

PARTE III

Algunos factores que favorecen la sustentabilidad de la generación de empleo

La primera parte de este libro entregó una visión macroeconómica del modelo que ha seguido el país desde 1985 hacia adelante, y de los efectos que ello ha tenido sobre la distribución del ingreso y los niveles de pobreza. La segunda parte analizó en detalle la evolución del empleo durante el período y el funcionamiento del mercado del trabajo, poniendo especial énfasis en la calidad del empleo y en algunos problemas específicos como el desempleo juvenil, la exclusión social y el papel que juega la educación en el mercado del trabajo. Esta tercera parte analizará el tema de la sustentabilidad de los medios de vida de la población, con especial referencia los sistemas de producción y de generación de empleos que se desprenden del modelo de crecimiento que sigue el país.

El concepto de sustentabilidad tiene sus orígenes en las preocupaciones medio ambientales y se refiere a la mantención en el largo plazo de la productividad de los recursos. Dicho de una manera más general, se refiere a la capacidad de los recursos de continuar cumpliendo en el futuro al menos el papel productivo que juegan hoy. Hay por lo tanto un elemento de seguridad que hay que tomar en cuenta, en el sentido de poder asegurar que en el futuro exista un acceso a la explotación de esos recursos. La conclusión más obvia de esta perspectiva es que por ello los recursos no se pueden agotar y que entonces la preocupación por usarlos adecuadamente en el presente es imprescindible para la seguridad futura.

En esta sección del libro se quiere avanzar en el análisis de la sustentabilidad de los medios de vida que la población tiene a su alcance. En primer lugar, se entiende que los medios de vida constituyen un concepto más amplio que el de las ocupaciones. Se refieren más bien al conjunto de acciones sociales que las familias adoptan para alcanzar sus medios de vida, independientemente del nivel que ellos alcancen. Por ello, en el concepto de medios de vida se deben incluir las ocupaciones de los miembros del hogar, la división de roles al interior de cada familia, el acceso a y uso de recursos productivos tangibles y no tangibles, el acceso a la institucionalidad vigente (que incluye no sólo las

instituciones económicas del Estado sino que también la justicia, la participación política, etc.) y las relaciones con la comunidad a la que las familias pertenecen. Es por lo tanto un concepto bastante amplio y que se refiere a la forma en que las familias, para alcanzar y establecer sus medios de vida, usan los diferentes capitales de que disponen: el capital económico, el cultural y el social principalmente.¹

De lo anterior se desprende que en el análisis de los medios de vida sustentables es importante tomar en cuenta el contexto económico y social en el que se desenvuelven las diferentes estrategias. Un ejemplo puede aclarar este punto. Con el advenimiento del Mercosur se impone un marco jurídico-económico diferente al que existía en el pasado reciente. ¿Cuál es el efecto que ese nuevo contexto produce en los diferentes campos sociales? Un efecto inmediato es que puede modificar en el mediano plazo los medios de vida al alcance de las familias que están en sistemas de producción campesinos (campo económico) e insertados en comunidades rurales con redes sociales determinadas (campo social). La importación masiva de productos similares a los generados en esos sistemas campesinos de producción puede poner en peligro su sustentabilidad, si es que no se logra redefinir su estructura productiva e iniciar un proceso de reconversión.

Como se observa, la sustentabilidad puede no significar mantener los parámetros constantes: al revés, para una sociedad como la chilena, la evolución constante es una necesidad debido a la competencia global. De modo que es la sustentabilidad dinámica el concepto interesante, es decir, la medida en la cual los diferentes campos o sistemas de relaciones responden a ambientes cambiantes de manera de proveer continuamente oportunidades para que las personas y las familias obtengan sus medios de vida.

Este libro está centrado en el tema del empleo, y por lo tanto interesa particularmente aquella sustentabilidad que está asociada con y/o depende de la creación de empleo, proceso que a su vez es función de una variada gama de factores, algunos de los cuales se analizan en cuatro secciones de esta parte. La elección de los factores fue realizada preguntándose ¿cuáles son en Chile los factores claves que aseguran la sustentabilidad del proceso de generación de empleo en largo plazo, de modo de asegurarle a la población sus medios de vida?

El primer factor que se consideró imprescindible analizar fue el de las instituciones del mercado del trabajo, ya que el nivel y la calidad del empleo están en parte influenciados por la forma en que operan las distintas instituciones. Se podría hablar de que este nivel se refiere a la sustentabilidad social, basada en los diferentes padrones de representación y de diálogo social, en las redes

1. Se relacionan con los campos sociales, es decir, con sistemas de posiciones y de relaciones entre posiciones, en la terminología de Bourdieu. Lo que diferencia un campo social del otro es el tipo de capital que está en juego.

informales y formales que existen en el mercado del trabajo y en diversas instituciones que regulan los conflictos y la presión social.

En segundo lugar se consideró el sistema educacional como otro de los factores claves en el proceso de generación de empleo ya que resulta claro que los recursos humanos constituyen un elemento importante para asegurar la sustentabilidad económica desde el punto de vista de sus habilidades y capacidades para elevar los niveles de productividad. En el caso de Chile se consideró que sin una reforma educacional profunda, la falta de disponibilidad adecuada de recursos humanos podía constituir un cuello de botella en el futuro.

El tercer factor considerado en esta parte se refiere al grado de competitividad que tiene y deberá tener el sistema económico del país y se analizan sus relaciones con la tecnología y también con la productividad.

Finalmente esta parte analiza la situación del medio ambiente y la explotación de los recursos naturales, en vista que la estrategia de desarrollo del país está fuertemente basada en la explotación de recursos naturales. En este contexto, la relación con la sustentabilidad es directa.

A. CONDICIONES INSTITUCIONALES EN EL MERCADO DE TRABAJO

Introducción: ¿Por qué las instituciones laborales son importantes?

La creación del empleo depende de una variedad de factores institucionales. Algunos son formales: el marco legislativo, la organización de los empleadores y los trabajadores, los patrones de negociación colectiva. Otros son informales, por ejemplo las prácticas y costumbres en el lugar de trabajo, las redes de contactos que ofrecen información sobre el mercado de trabajo. Estos factores orientan y modifican los mecanismos de oferta y de demanda, determinan en parte la calidad y la productividad del empleo, los beneficios que reciben empleadores y trabajadores, y el acceso al mercado de trabajo de grupos diversos. Pero es mucho más fácil constatar que las instituciones están presentes que evaluar su impacto. Se argumenta muy a menudo que varias instituciones que buscan proteger a los trabajadores, en la práctica desalientan la creación de empleo. Pero al mismo tiempo, los mercados del trabajo no pueden funcionar sin un marco institucional que fije las reglas de comportamiento, ratifique la organización de los grupos interesados, y defina términos y vocabularios que permitan un diálogo entre los actores.

Varias escuelas de pensamiento tratan de analizar el impacto económico de las instituciones sociales. Una escuela “neoinstitucionalista” se basa en el concepto de costos de transacciones, que resultan en particular del hecho que en las transacciones del mercado la información de la cual disponen los actores es siempre incompleta. Las instituciones que se desarrollan –por ejemplo los sistemas de negociación colectiva, o la organización del trabajo dentro de la

empresa— apuntan a reducir estos costos, por el establecimiento de reglas del juego aceptadas por los actores involucrados. En este modelo las instituciones más eficientes, es decir las que minimizan los costos de transacciones, reemplazan a las instituciones menos eficientes.

Otros analistas toman una perspectiva más amplia. Ellos postulan que una trayectoria de crecimiento particular, depende no solamente de parámetros macroeconómicos, sino también de las instituciones que determinan el ambiente social del proceso de desarrollo. Estas instituciones amortiguan o reconcilian presiones sociales, y determinan la coherencia de un conjunto de mecanismos y relaciones económicas y sociales. Esta coherencia es importante para la estabilidad de un proceso de crecimiento, que inevitablemente crea tensiones y conflictos. Al mismo tiempo, las instituciones se adaptan a las fuerzas sociales y económicas en un proceso dinámico que refleja el poder y los objetivos de actores sociales.

Este segundo enfoque parece más adecuado para el tema de la sustentabilidad del proceso de creación de empleo en el largo plazo. Más allá de su papel de regulación del mercado, las instituciones laborales afectan el equilibrio del proceso de desarrollo, en términos de la relación entre inversión, crecimiento y distribución, los estilos de consumo y los patrones de ahorro que sirven de base al modelo económico, el papel de los actores sociales (empleadores, trabajadores, estado), los compromisos explícitos o implícitos de cada uno, y los valores que guían sus acciones. El enfoque ha sido aplicado en los países industrializados, para explicar no solamente períodos de crecimiento estable, sino también los puntos de crisis, porque la dinámica de un “patrón de crecimiento” siempre trae aparejada nuevas contradicciones internas, que al final desembocan en el agotamiento del modelo (Boyer, 1994) y el surgimiento de nuevos patrones institucionales.

1. Las instituciones de trabajo en Chile de los años 80

El marco institucional del mercado de trabajo que diseñó el régimen militar apuntaba a una individualización de los derechos laborales y al funcionamiento abierto de los mecanismos del libre mercado. Desde su ascensión al poder en 1973, la libertad sindical había sido considerablemente restringida. En una serie de reformas legislativas entre 1978 y 1980, el régimen creó un marco institucional con las características siguientes.²

- (a) una concentración de la negociación colectiva al nivel de la empresa; la negociación supraempresa quedó prohibida. Además, varias prohibiciones limitaron el campo de la negociación;

2. En particular a través de las leyes 2 200 de 1978, las leyes 2 756 y 2 758 de 1979 y la ley 3 500 de 1980.

- (b) una libertad considerable con respecto a regímenes especiales de contrato de trabajo en términos de jornadas de trabajo, pago de remuneraciones, etc;
- c) el derecho del empleador de poner término al contrato de trabajo por su sola voluntad, y sin expresión de causa, contra pago de una indemnización, con un tope de 5 meses de salario;
- (d) un sistema de pensiones basado en la capitalización de los aportes individuales de los trabajadores, sin contribución del empleador.

El diálogo social estaba efectivamente ausente del proceso de reforma. El debilitamiento de la representación laboral se reflejó en la población sindicalizada, que disminuyó de 982 000 en 1978 a 320 000 en 1983 (Tapia, 1996) de modo que la negociación de las condiciones de trabajo al nivel de la empresa se halló en condiciones desequilibradas.

2. Los noventa: Crecimiento y retorno a la regulación

A pesar de la recuperación económica de la segunda mitad de los 80, se reconoció que este marco institucional tenía fallas evidentes con respecto a la representación, la protección social y laboral y la promoción de un proceso de desarrollo equitativo. Con el restablecimiento de la democracia su reforma fue una prioridad. Como escribió el Ministro del Trabajo, René Cortázar, “parecía fundamental abordar una reforma integral al Código del Trabajo, puesto que las reglas del juego definidas en él no contaban con esa legitimidad democrática que resulta indispensable para que, en una sociedad abierta, tengan estabilidad en el tiempo” (Cortázar, 1993, pág. 13).

a) *Diálogo social*

Ya en las propuestas de restablecimiento de la democracia, se rescataba la necesidad de gestar amplios consensos para asegurar la viabilidad y eficacia de una transición que asomaba como difícil (Foxley, 1987). Así, al restaurarse el régimen democrático en 1990, fue posible establecer un diálogo tripartito que colaboró decisivamente en la transición. Dicho diálogo operó sobre la base de ciertos consensos básicos con respecto al modelo de desarrollo: (i) la necesidad de crear un marco legal e institucional estable para el desarrollo de las actividades económicas; (ii) persistir en la estrategia de economía abierta; y (iii) cautelar los equilibrios macroeconómicos. Sobre dicha base, fue posible abordar temas como la reforma tributaria y la reforma laboral. En ambos temas, tanto la viabilidad de la transición como la convicción de las nuevas autoridades condujo a intentar acuerdos amplios que dotasen de estabilidad a las políticas. En materia tributaria, se negoció con la oposición parlamentaria una reforma que permitió allegar \$ 600 millones de la época (2% del PIB) al presupuesto fiscal, con el

objetivo explícito de orientarlos exclusivamente a políticas sociales. Allí radica parte significativa del fuerte incremento en tales partidas en los años noventa.

En materia laboral, el gobierno entendía que asegurar una modificación eficiente exigía un compromiso empresarial y laboral en torno a ella. El mecanismo principal fue una serie de acuerdos nacionales entre el gobierno, la organización sindical más representativa y la organización principal de los empresarios. Hubo cuatro acuerdos durante el período 1990-93. Estos acuerdos apuntaban a una concertación alrededor de temas no sólo laborales sino más amplios, en términos de la equidad del desarrollo y la reducción de la pobreza. Permitieron un aumento significativo y consensuado del salario mínimo, limitaron la reivindicación sindical, definieron áreas prioritarias tales como la capacitación, la vivienda, la salud ocupacional, la fiscalización y la reforma de la legislación; y promovieron un contacto permanente entre los trabajadores y empleadores (“El diálogo, sobre la base del reconocimiento mutuo como interlocutores válidos, es la vía natural que empresarios y trabajadores tienen para lograr entendimientos” –Primer Acuerdo, 27 de abril de 1990). En el campo laboral la filosofía del gobierno fue promover consenso y compromiso con respecto a objetivos comunes: aumento de la productividad y del empleo, promover la inversión y la innovación, establecer relaciones laborales armónicas.

Un aspecto importante de los acuerdos, a diferencia de otras experiencias latinoamericanas, es que privilegiaron temas de mediano plazo, poniendo el énfasis en modificaciones institucionales y legales que apuntaban hacia la estabilidad y a lograr un amplio apoyo a las acciones acordadas. En otras experiencias de concertación en la región, el énfasis ha estado en acuerdos de corto plazo sobre márgenes, salarios y tipo de cambio, es decir, en políticas de ingreso que complementaban el esfuerzo de estabilización.

Sin embargo, el impacto y el alcance de los acuerdos fueron disminuyendo con el tiempo. Según algunos observadores, hubo un sentimiento que el diálogo y la concertación social se justificaban sobre todo en el proceso de la consolidación de la democracia. Paradójicamente, entonces, con la estabilización de las reglas democráticas el diálogo se volvió más difícil. Por ejemplo con respecto al salario mínimo, no hubo un acuerdo entre actores sociales en 1995, 1996 ó 1997, y el alza del salario mínimo fue definida sólo por el gobierno. El tema del seguro de desempleo, en que sin embargo existe un interés común, también dio lugar a posiciones contradictorias. Después de 1994 la coordinación entre actores sociales fue débil, y las instancias importantes de diálogo tripartito al nivel nacional ahora son pocas. La más importante es el Foro de Desarrollo Productivo, un ámbito de discusión que convocó el gobierno por primera vez en 1994, buscando un nuevo tipo de concertación. Después de un nacimiento inseguro –la CUT se negó a participar en la segunda reunión– en 1996 empezó a consolidarse, con la definición de cuatro comisiones en que participan gobierno, trabajadores y empleadores, sobre el seguro de desempleo, las relaciones laborales, el salario mínimo y el fomento productivo regional. Sin embargo, parece difícil avanzar hacia acuerdos. El Foro promovió la creación

del Centro Nacional de la Productividad y de la Calidad en 1995, con gestión tripartita, reforzando acciones de investigación y fomento en el campo de la competitividad, que refleja el interés común de los trabajadores y de los empleadores. La comisión tripartita del Convenio 144 de la OIT (ratificado en 1994) se reúne regularmente para revisar las normas internacionales. Y existen comisiones tripartitas en algunos sectores, por ejemplo, para promover la igualdad de oportunidades y en el sector forestal, donde en 1997 se acordó de manera tripartita un código de prácticas forestales.

A pesar de la existencia de estas instituciones, el observador nota que el interés en el diálogo no es universal, y aún existe una oposición en ciertos sectores. Por ejemplo, un editorial del diario más influyente del país, *El Mercurio*, se queja de que se "...insiste en leyes laborales inútiles y formas absurdas de pacificación social, como las reuniones tripartitas de la CUT con los dirigentes patronales y funcionarios del gobierno. Estas han fracasado porque no tienen sentido..." (23.11.96). Es frecuente oír a empleadores comentar que no quieren dar a los sindicatos una importancia como interlocutores que no tienen en la realidad; insistir en que el lugar de la negociación colectiva es en la empresa, y no al nivel sectorial o nacional; y rechazar un papel para los sindicatos en temas que consideran propios del empleador, por ejemplo la formación profesional. Al mismo tiempo, muchos sindicalistas creen que frente a las desigualdades del modelo de crecimiento, el refuerzo del movimiento sindical es más importante que un diálogo que consideran desequilibrado o improductivo. Es previsible que paralelamente a la consolidación de un sistema político basado en opciones electorales, alternancia en el gobierno y fluidez en las negociaciones, se observen perfiles más definidos en los intereses de los actores sociales. Por ejemplo, durante 1996 se observó un aumento de la conflictividad laboral en el sector público. Pero la presencia de un espacio institucional de diálogo es esencial para buscar zonas de consenso y de interés común, y en este contexto los esfuerzos del Estado, de las organizaciones de empresarios y de los trabajadores para consolidar el Foro de Desarrollo Productivo y otras instancias de diálogo serían particularmente importantes.

Al nivel de la empresa, la cobertura de la negociación colectiva –que tiene lugar casi exclusivamente a este nivel– da una idea de la extensión del diálogo entre empleadores y trabajadores. Como se señaló en la Parte II, en la sección sobre salarios, alrededor del 15% de la fuerza de trabajo asalariada en el sector privado está cubierta por la negociación colectiva. Es mucho menos que en los países industrializados (aun en los países con sistemas descentralizados parecidos al chileno), aunque no se debe subestimar la dificultad de organizar la negociación colectiva en las pequeñas empresas, que cuentan con la mitad de los empleos urbanos del país.

b) Normativa laboral

Durante el período desde la recuperación de la democracia, una serie de reformas ha introducido cambios significativos en la legislación laboral. En una primera reforma en el período 1990-92, se aumentó la indemnización por despido, imponiendo al empleador la obligación de invocar una causa; se extendió significativamente la libertad sindical eliminando prohibiciones con respecto a la negociación colectiva; se introdujeron varias disposiciones de protección contra la discriminación, sobre horas de trabajo y sobre la responsabilidad de los empleadores en el caso de utilización de contratistas y subcontratistas. Esta reforma representó un cambio significativo en el sentido de volver a regular. Sin embargo, según Leiva y Agacino (1994), “Para los trabajadores estables, las reformas laborales ... han temperado aquellos aspectos más abiertamente represivos junto con abrir espacios altamente reglamentados para la acción de los sindicatos, pero todo ello manteniendo la orientación esencial del Código del Trabajo de 1987.³ Sin embargo, para aquella masa de trabajadores y trabajadoras que realizan el trabajo domiciliario, el trabajo temporal, el trabajo subcontratado y a plazo fijo, entre ellos las mujeres, jóvenes y niños, las reformas laborales tienden a avalar y a normar las prácticas de trabajo flexible que de hecho ya venían utilizando los empresarios”.

Se podría considerar este juicio pesimista, si se compara el rumbo de la reforma con la situación anterior. Pero era claramente sólo un primer paso. El gobierno actual está promoviendo una segunda reforma, con cinco componentes: modificaciones en la Judicatura del Trabajo; aumento de la capacidad de fiscalización de la Dirección del Trabajo; extensión del ámbito de la negociación colectiva; extensión de un sistema de protección al trabajador cesante; y mejoras en el sistema de capacitación. Únicamente los dos primeros han sido aprobados por el Parlamento al momento de escribir estas líneas, y aunque otros están progresando en el debate parlamentario varios elementos de la reforma han encontrado una fuerte oposición. En particular, los empleadores hicieron una campaña pública contra las propuestas de reforma de la negociación colectiva, especialmente en la medida que permitirían bajo ciertas circunstancias una negociación supraempresa. También rechazaron propuestas que darían a los sindicatos un papel en la definición de programas de capacitación, a través de comités de formación productiva. En general, los empleadores se oponen a cambios en el marco legislativo que en su opinión reduzcan la flexibilidad del mercado laboral. La CUT, por lo contrario, considera las reformas muy insuficientes por no levantar todas las restricciones sobre la negociación colectiva.

Independientemente de estos problemas, existe una clara voluntad por parte del gobierno de mejorar la regulación del mercado laboral. Es significativo

3. Se refiere aquí al Código que incorporó las reformas del período 1978-80.

destacar que después de un largo período sin nuevas ratificaciones de convenios laborales de la OIT, en los últimos dos años se ratificaron una docena de convenios, en un abanico amplio de temas. Sin embargo, algunos de los convenios básicos de la OIT, y en particular el Convenio 87 sobre la libertad sindical y 98 sobre la negociación colectiva, quedan aún por ratificar.

c) *Los actores sociales*

La estructura del movimiento sindical refleja las instituciones definidas por la normativa laboral. Concentrada en sindicatos de empresa (65% de la población sindicalizada) por la normativa que rige la negociación colectiva, la mayoría de los sindicatos son por lo tanto pequeños, con la excepción de algunas ramas (minería, por ejemplo) y el sector público. En 1993, el 81% de los sindicatos existentes tenía menos de 100 miembros. La evolución de la tasa de sindicalización ha sido variable en los recientes años, llegando a un máximo de 15.3% de la población ocupada en 1991, y ulteriormente bajando hasta 12.4% en 1996. Esta tasa, relativamente baja en comparación internacional, refleja todavía los efectos debilitantes del período militar, y el rechazo de algunos empleadores de una presencia o participación sindical (un elemento de la nueva reforma laboral fue dar a la Dirección del Trabajo mayores poderes para combatir acciones antisindicales). Pero también refleja la fragmentación sindical, aun dentro de una sola empresa, que limita la solidaridad y su poder de negociación. Los sindicatos son particularmente débiles en el sector rural (OIT, 1995a), en los servicios y en la construcción.

Cuadro 1 Tasa de sindicalización, 1986-1996

Año	Porcentaje de la fuerza de trabajo ocupada	Porcentaje de la fuerza de trabajo asalariada
1986	9.9	14.2
1987	10.5	15.0
1988	10.4	15.1
1989	11.4	16.8
1990	13.6	19.8
1991	15.3	22.4
1992	15.0	21.9
1993	13.7	19.7
1994	13.3	19.3
1995	13.1	20.5
1996	12.4	19.0

Fuente: Tapia (1996) y Dirección del Trabajo.

Al nivel nacional, la Central Unitaria de los Trabajadores (CUT) representa la perspectiva sindical en el debate sobre políticas laborales y sociales, pero por la descentralización del sistema tiene poca presencia en la negociación colectiva (salvo en lo que se refiere al sector público). Hace esfuerzos de superar una capacidad técnica limitada a través de una capacitación a la dirección sindical, pero cuenta con pocos recursos y enfrenta problemas de organización interna. Para aumentar sus capacidades en el campo del empleo, la CUT beneficiaría de un refuerzo institucional, por ejemplo la creación de un Departamento de Políticas de Empleo, que centralice los recursos humanos especializados con que cuenta; que establezca programas de cooperación con centros de investigación chilenos especializados y que oriente las actividades de formación sindical en la materia.

Los empleadores están organizados por rama y en la Confederación de la Producción y del Comercio, entidad que tiene una presencia permanente en las discusiones a nivel nacional de las políticas sociales y laborales. Por ejemplo, durante el debate sobre la reforma laboral en 1995 y 1996 dirigentes de la CPC y de sus afiliados intervinieron sistemáticamente. La CPC tiene una comisión laboral que cubre muchos de los temas de este libro. La CPC misma no tiene una estructura importante de apoyo en términos de información y análisis, pero una gran variedad de organizaciones empresariales ofrece foros de discusión, información, acceso a mercados de bienes o de capital, contactos internacionales, etc.

La CPC no representa bien a las pequeñas y medianas empresas, que cuentan con una multiplicidad de organismos de representación. De éstos, la organización más importante es la CONUPIA, que aglutina a alrededor de 9 500 industrias pequeñas, en un universo de 110 000 pequeñas y microindustrias en el país. Estas cifras ponen de manifiesto la dificultad que tiene la CONUPIA de constituirse como interlocutor representativo, y por lo tanto su capacidad de influir en las decisiones de política gubernamental es limitada. El resultado es una asimetría entre la capacidad de expresión del sector de la pequeña y mediana empresa y la de la grande empresa.

3. Los conflictos colectivos

El marco legal chileno es restrictivo en cuanto al ejercicio de derecho de huelga. La propia Constitución, a diferencia de lo que es habitual en América Latina, no reconoce a texto expreso el derecho de huelga, sino que se limita a señalar sectores privados de su ejercicio, entre los cuales destacan los funcionarios del Estado y las municipalidades, así como los trabajadores de empresas que prestan servicios de utilidad pública. No es de extrañar, entonces, que la ley se limite a reconocer el ejercicio de este derecho, en forma limitada, a algunos trabajadores de la actividad privada y solamente en determinadas etapas de la negociación colectiva. Por lo demás, los severos requisitos exigidos por el Código del Trabajo para la declaración de la huelga, combinados con la

autorización al empleador a contratar suplentes de los huelguistas, determinan, por un lado, que sea muy estrecho el margen de la legalidad de la huelga, y por otro, que la posibilidad de sustitución opere como un poderoso desestímulo al ejercicio de la huelga en el sector privado.

Esto puede explicar, en parte, la relativamente baja conflictividad registrada en el sector privado, atenuada, también, por la actitud del movimiento sindical que, durante largo lapso, “como parte de su compromiso con la recuperación de la democracia, ha morigerado parte importante de sus legítimas demandas, al menos en los grados de presión ejercidos para obtenerlas” (Relasur, 1994).

Por otro lado, las cifras disponibles parecen sugerir que los conflictos colectivos del sector privado son más chicos que en el sector público, en el sentido de que involucran a menor número de trabajadores (y consecuentemente menor número de días) por conflicto. Ello se debería a que la legislación, como va dicho, sólo habilita el ejercicio del derecho de huelga dentro del proceso de negociación colectiva y paralelamente induce la negociación por empresa. El resultado es que rara vez una huelga afecta a más de una empresa, reduciendo así –en un país como todos los latinoamericanos, en el que predomina la pequeña y mediana empresa– el “volumen humano” de cada conflicto.

De todos modos, es del caso señalar que en 1995-1996 se registra un sensible aumento de los trabajadores involucrados en huelgas ilegales, lo que podría sugerir un cierto desbordamiento del rígido marco legal, de algún modo anunciado por los observadores (Relasur, 1994, págs. 145-146), y percibido por el gobierno, que en el proyecto de ley de 1995, de reforma del Código del Trabajo en materia de negociación colectiva y temas conexos, propone algunas modificaciones tendientes a “liberalizar” el ejercicio del derecho de huelga, derogando, en especial, la facultad del empleador de contratar sustitutos del huelguista.

Cuadro 2 Chile: conflictos colectivos según sector, 1986-1996

	Privado		Público	
	Nº de trabajadores	Días-huelga	Nº de trabajadores	Días-huelga
1986	3 816	58 654	0	0
1987	29 701	110 916	3 941	34 886
1988	27 733	109 629	4 835	70 851
1989	68 664	211 380	24 277	230 422
1990	38 735	233 806	43 703	85 996
1991	33 076	392 335	326 829	701 527
1992	56 536	338 784	57 122	96 926
1993	34 050	282 582	74 172	262 917
1994	35 055	278 374	78 215	171 664
1995	228 297	529 450	195 350	240 193
1996	34 207	250 529	327 192	2 811 512

Fuente: Los datos que distinguen entre conflictos privados y públicos se encuentran en Armstrong (1997) para los años 86-95. Para 1996, prensa local.

Cuadro 3 Chile: Conflictos colectivos según condición legal, 1986-1996

	Número de trabajadores		Días-hombre huelga	
	Legales	Ilegales	Legales	Ilegales
1986	3 940	0	58 654	0
1987	9 913	20 081	109 226	35 676
1988	5 645	23 636	86 531	93 949
1989	17 857	58 460	218 887	222 910
1990	25 010	58 154	245 192	129 178
1991	46 215	314 607	733 794	485 675
1992	26 962	85 630	344 708	158 566
1993	59 741	83 227	251 755	293 744
1994	16 209	97 069	229 428	253 310
1995	24 724	403 463	350 124	553 597
1996	25 776	335 622	234 566	2 827 475

Fuente: Las estadísticas sobre conflictos ilegales entre 1986 y 1995 provienen de Armstrong (1997) y para 1996 de la prensa local. Las estadísticas sobre conflictos legales se obtuvieron de los datos oficiales de la Dirección del Trabajo. Los datos de Armstrong sobre conflictos legales no corresponden con estas estadísticas y, por ello, los resultados de este cuadro no concuerdan con el anterior. Sin embargo, la tendencia observada es la misma.

Cuadro 4 Chile: Número de huelgas por sector, 1986-1995a/

	Sector privado	Sector público
1986	39	0
1987	111	1
1988	106	0
1989	127	5
1990	258	5
1991	232	13
1992	282	6
1993	257	11
1994	295	21
1995	245	17

Fuente: Armstrong (1997).

a/ Incluye huelgas legales e ilegales.

Claro que la mayor conflictividad se verifica en el sector público, especialmente si se toma en cuenta el número de trabajadores involucrados y de días dedicados al conflicto. En cambio, si se observa el número de conflictos, es evidente que es significativamente mayor en el sector privado que en el sector público. La “extensión humana” y “horaria” de la conflictividad en el sector público se explica, en parte, por la mayor dimensión de algunas de las unidades o de los sectores o ramas concernidas.

Inciden, también, la estabilidad de que generalmente gozan los trabajadores del Estado (que en el caso chileno contrasta con la posibilidad de sustitución del huelguista en la empresa privada), así como el uso moderado del poder de dirección ejercido por los titulares de los órganos estatales.

Por otra parte, el incremento de la conflictividad en el sector público es una característica presente en casi todo el mundo en los últimos 10 ó 15 años. No es ajena a esta evolución, la situación de algunos importantes sectores como los de la educación, la salud y la administración de justicia que, a menudo, ven perjudicadas sus condiciones de trabajo y los salarios a causa de las políticas de ajuste, tratándose además, por lo general, de trabajadores con elevada autoestima por su nivel cultural y profesional, y –por lo mismo– con alta capacidad organizativa.

Finalmente, la prohibición lisa y llana del ejercicio de la huelga en el sector público, como es el caso de Chile, no garantiza la “paz social”, sino que, por el contrario, como es el caso, puede fomentar la conflictividad al prescindir de todo mecanismo de encauzamiento y racionalización.

Parecería, pues, que no sería mala cosa buscar una ampliación del margen de legalidad del ejercicio de la huelga, preocupación que parece haber inspirado al Poder Ejecutivo al proponer al Congreso el proyecto de ley antes referido, para el sector privado, y la ratificación del Convenio Internacional del Trabajo N° 151, para la administración pública (respecto de esta última, se trataría de abrir espacios de negociación colectiva o de participación de los trabajadores en la determinación de sus condiciones de trabajo).

4. Instituciones y empleo: ¿Qué relación?

El sector empresarial aboga por la posición que la creación de empleo en Chile en los últimos 10 años es en gran medida el resultado de instituciones laborales favorables. En particular, se mencionan cuatro factores: la descentralización de la negociación colectiva, que facilita la adaptación de la empresa a sus necesidades específicas; la posibilidad de despido, que alienta la contratación; el bajo costo de las prestaciones sociales, que disminuye el costo del trabajo (en particular el sistema de pensiones que se financia únicamente por contribuciones del trabajador); y un ambiente laboral estable y no-conflictivo, que promueve la inversión y el crecimiento.

En la realidad, existe poca evidencia directa del impacto que estos factores tienen sobre el empleo. Es cierto que el empleo aumentó rápidamente durante el segundo quinquenio de los 80; sin embargo, la reforma laboral, que aumentó la protección social a principios de los 90, y en particular aumentó el costo del despido, no detuvo el proceso de creación de empleo. Por el contrario, los años 1992 y 1993 fueron entre los de mayor crecimiento del empleo durante la década, como se vio en la parte II.A. Es cierto que la creación del empleo cayó con la recesión de 1994 y no recuperó la misma fuerza después. En parte esto refleja

un efecto conocido, que en la primera fase de recuperación después de una recesión la elasticidad empleo-producto es baja. Pero la discusión de la sección II sugiere también un cambio de tendencia, alrededor de 1994, con una reducción en la tasa de creación de empleo. Esto coincidió con el debilitamiento del diálogo social y no se puede excluir una relación causa-efecto. Pero al menos tres otros factores intervienen: la alza de los salarios, el mercado de trabajo ajustado que dificultaba el reclutamiento y el aumento de la competencia internacional –especialmente por la apertura de los demás países latinoamericanos– que aumentó la presión hacia una alza de la productividad.

De todas maneras, la evidencia disponible en Chile no sustenta la idea que una mayor regulación del mercado del trabajo ha atentado contra la generación de empleo. En realidad lo que se observa dinámicamente es que la generación de empleo va acompañando un crecimiento del producto de toda la economía.

Una parte de la explicación radica en que la estabilidad en el trabajo es una espada de dos filos. De un lado dificulta el ajuste porque hay dificultades para despedir; pero al mismo tiempo, alienta la inversión en capital humano, que ofrece otras posibilidades de ajuste, más interesantes en el mediano plazo. No es raro oír a empleadores quejándose de la alta movilidad de la mano de obra; pero es la lógica de un sistema con despido fácil. Un elemento de información interesante al respecto viene de un estudio de Meller y Repetto (1996); encuentran que en empresas exportadoras, más expuestas a la competencia y a la necesidad de ajustar sus plantillas a sus ventas; la fuerza de trabajo es más estable, y no más inestable, que en empresas que producen para el mercado doméstico. Sin duda este resultado tiene que ver con la relación positiva entre la estabilidad en el empleo y la productividad.

Con respecto a la descentralización de la negociación colectiva, es una tendencia en muchos países relacionada con cambios en los sistemas de producción y una mayor competencia en los mercados. Sin duda permite una adaptación más eficaz de las empresas. Lo que es menos claro es en qué medida se aprovechó este contexto para negociar condiciones muy distintas según la situación de la empresa. En algunos sectores, hay una empresa “líder” que da una señal que afecta las negociaciones en las demás empresas. En términos de salarios, la relación entre aumento del salario y aumento de la productividad al nivel sectorial era débil, sorprendente en un sistema descentralizado; y la mayoría de los acuerdos incluyeron una indexación completa. Los sectores en que más creció el empleo en el último decenio tuvieron los aumentos de salarios más rápidos (sección II.C), un resultado lógico –los sectores con aumentos en sus necesidades de mano de obra debían aumentar sus ofertas salariales–; pero resultados similares se alcanzan en sistemas de negociación centralizada también. Lo que sí se puede decir es que existe una diferenciación en salarios y condiciones de trabajo en empresas filializadas o con una utilización extensiva de subcontratistas (Tapia, 1996), y en estas empresas se encuentran más frecuentemente sistemas de remuneración que vinculan salarios con productividad.

Las instituciones flexibles del mercado de trabajo permitieron no sólo el ajuste de las empresas, sino una variedad de relaciones de empleo, que analizamos en la parte II de este libro. Varias de estas formas de empleo son precarias. Por ejemplo, el marco legislativo ofrece poca protección a los trabajadores a domicilio, y la fiscalización de las condiciones laborales de los trabajadores de temporada y eventuales también es mucho más difícil que para los trabajadores regulares. Las condiciones de trabajo en las PyMEs también se fiscalizan con dificultad, y la organización sindical enfrenta muchas dificultades. En otras palabras, la creación de empleo generado como consecuencia de una mayor flexibilización enfrenta el riesgo de ser al costo de su calidad. Es un tema en que pone mucho énfasis el sector sindical.

Pero existe otro problema, por lo menos de igual importancia, en el impacto de las instituciones laborales sobre la capacidad de desarrollo y de innovación. En la segunda mitad de los 80 las empresas chilenas expandieron el empleo a través de la utilización de una mano de obra poco calificada y barata, y los costos laborales bajos claramente ayudaron en este proceso. Pero los resultados positivos en términos de creación de empleo no fueron acompañados con un crecimiento de la productividad y de la competitividad; la creación de empleos precarios puede reducir costos a corto plazo, pero no ofrece un camino seguro hacia la competitividad en mercados mundiales. Competir necesita una búsqueda permanente de aumento de la productividad y la calidad, y esto a su vez necesita no sólo inversión, tecnología y conocimiento, sino también instituciones laborales adaptadas.

Este tema es particularmente crucial por los cambios estructurales que están ocurriendo en la organización de la producción a nivel mundial. Primero, las empresas son cada vez más interdependientes pero más descentralizadas y fragmentadas, incluso entre sectores y países. Segundo, operan en ambientes cada vez más competitivos. Tercero, en muchos sectores la producción se reorganiza alrededor de sistemas flexibles, trabajo en equipo y polivalencia, entre otros, sistemas que implican más responsabilidad y autonomía para los trabajadores. Las instituciones laborales deben evolucionar para adaptarse a estos cambios, pero lo hacen con mucho retraso. Y existen contradicciones. Por ejemplo, mientras que la flexibilidad laboral puede reducir costos y facilitar la competitividad a corto plazo, puede también socavar el crecimiento de la productividad, porque ésta depende de un aumento de la calificación y un compromiso de la fuerza de trabajo con las metas de la empresa. Sistemas de formación profesional y de educación son cruciales, pero no pueden funcionar con una fuerza de trabajo inestable. Muchas empresas desalientan la sindicalización, pero, por ejemplo, la innovación se difunde más rápido en empresas sindicalizadas en los Estados Unidos y el Reino Unido. Para apoyar estas nuevas formas de organización industrial, varios países están experimentando con comités de empresa u otras innovaciones institucionales que permitan el diálogo y la participación.

En conclusión, la creación exitosa de empleo en Chile resulta en primer lugar del desempeño macroeconómico. La importancia de las instituciones laborales debe medirse al lado de otros factores que tienen un impacto más directo sobre el crecimiento, como la reforma en los mercados de capitales, la rigurosa política fiscal, la apertura económica, y el predominio de los recursos naturales en el crecimiento de las exportaciones. Se puede argumentar que el ambiente estable del mercado laboral alentó las altas tasas de inversión y de crecimiento, pero la contribución del marco institucional flexible es ambiguo. Las instituciones que permiten bajar costos en el corto plazo –en términos de facilitar el despido o de menor protección social– traen aparejadas desventajas en el mediano plazo, porque el aumento de la productividad depende de una relación reforzada entre el trabajador y la empresa. La eficiencia dinámica necesita instituciones distintas de la eficiencia estática, lo que puede explicar por qué las instituciones flexibles en el mercado de trabajo no generan resultados superiores.

5. La situación actual y los desafíos: El marco institucional para una creación de empleo sostenido

a) *Diálogo social y confianza*

El modelo de concertación que se desarrolló en Chile a principios de los 90 apuntó a crear un clima de diálogo y de compromiso entre actores sociales. Pero mantener un diálogo eficaz, y extenderlo a las prácticas de negociación dentro de las empresas, ha sido difícil. La exclusión de los sindicatos de muchas áreas de desarrollo y de gestión de la empresa explica una falta de confianza de parte de los empleadores, situación muy a menudo recíproca, porque la respuesta sindical es concentrarse en sus reivindicaciones sin buscar un diálogo sobre la estrategia de la empresa. En una empresa del sector industrial visitada, por ejemplo, argumentaron que el sindicato no tenía una visión de las metas de la empresa, y que cuando se organizó una capacitación de dirigentes sindicales, ellos ampliaron sus demandas; al mismo tiempo, la organización del trabajo se ha mantenido relativamente Taylorista, las discusiones sobre aumento de la productividad fracasaron debido a las visiones muy distintas que tenían el empleador y el sindicato, y hubo una huelga sobre temas salariales.

Lograr un clima de confianza entre empleadores y trabajadores en estas circunstancias es un desafío considerable. Sin embargo, existen algunos ejemplos en Chile de esfuerzos serios para desarrollar nuevas formas de compromiso y de cooperación a nivel de la empresa, involucrando al sindicato en planes estratégicos para avanzar hacia las metas de la empresa. Uno de estos ejemplos es la experiencia de CODELCO, la empresa más importante del país. Empresa estatal de minería, esencialmente de cobre, contribuye con el 15% de todas las exportaciones del país. En esta empresa se ha promovido una “Alianza

Estratégica” entre los trabajadores y la dirección. Esta política se desarrolló como respuesta a una crisis en 1994, resultado de un escándalo de fraude, pérdidas financieras y un estancamiento de la productividad. La base de la alianza es considerar a los trabajadores como agentes de cambio, asociados y comprometidos en el desarrollo de la empresa. Para lograr un clima de confianza, la dirección propuso crear un proyecto común con los sindicatos para el desarrollo de la empresa. Un análisis detallado de los intereses de los trabajadores y de la dirección identificó una serie de temas de interés común. Una estrategia con respecto a las condiciones de trabajo, la productividad, la remuneración y la reducción de la fuerza de trabajo se desarrolló en diálogo continuo entre sindicatos y la dirección, por ejemplo fomentando la polivalencia –y la capacitación correspondiente– como factor de aumento de la productividad, y aplicando una política de “internalización”, reduciendo la utilización de subcontratistas. El resultado ha sido un aumento rápido de la productividad, y una reestructuración de la empresa en condiciones de relaciones laborales favorables. Según la dirección de CODELCO, se logró un cambio en la cultura de la empresa hacia un progreso que se basa en el desarrollo de los recursos humanos. Aunque el hecho de ser una empresa estatal hace que algunos de los parámetros sean específicos (por ejemplo, los trabajadores querían evitar la privatización y así tenían un incentivo adicional para colaborar en el proceso), en lo esencial se hubieran podido obtener resultados similares en cualquier empresa privada.

CODELCO no es el único ejemplo de esta estrategia –hay otros casos comparables, por ejemplo la Compañía de Telecomunicaciones de Chile, CTC– pero hay todavía relativamente pocos en Chile. El desafío es difundir experiencias y opciones de este tipo.

b) Capacitación y productividad

La reestructuración de CODELCO subraya la importancia de tres temas centrales: capacitación, productividad y participación, e indica la relevancia del marco institucional y de la construcción de relaciones cooperativas para avanzar. Realza un punto clave: que una empresa consiste en gran medida en su fuerza de trabajo. Aunque en el caso de CODELCO la reestructuración de la empresa necesitaba una contracción de empleo, los mismos temas son importantes para la expansión del empleo y de su calidad en el largo plazo. El tema de la capacitación en particular parece crucial para la creación exitosa de empleo en el medio plazo, pero para tener éxito debe vincularse con cambios en la organización de trabajo, así como un aumento en la responsabilidad y el compromiso de la fuerza laboral. Actualmente, según un empresario destacado, “no hay una cultura de capacitación en Chile”. Las grandes empresas utilizan únicamente una fracción de la franquicia tributaria a la cual tienen derecho, y las pequeñas empresas aun menos. El mercado ofrece mecanismos insuficientes

para promover una formación masiva y universal, porque las empresas no captan todos los beneficios de la formación y los individuos no tienen el acceso a los recursos para invertir en sí mismos, ni puedan aceptar los riesgos. Las experiencias de Asia del Este confirman que el capital humano es un elemento clave para el éxito en la creación del empleo en el medio plazo, sobre todo en las nuevas estructuras globales de producción que se definen actualmente —y necesita instituciones e incentivos más fuertes que los que existen hoy día en Chile. Consideraremos en detalle el tema más adelante.

Al mismo tiempo el tema de la productividad está ausente en muchas negociaciones colectivas. Incentivos de productividad existen en varios sectores; el ejemplo más extremo es el pago por trato, frecuente en muchos empleos en pequeñas empresas, en el trabajo a domicilio o en la agroindustria. Pero es un concepto estático de la productividad, porque tiene que ver esencialmente con la rapidez y la intensidad del trabajo, y no con una mejora a través de innovaciones en métodos y en la organización de la producción. La incorporación en los sistemas de remuneración de incentivos a la productividad de este segundo tipo parece lenta. De nuevo apunta a la necesidad de repensar las instituciones del mercado laboral.

c) *Universalidad y legitimidad*

La legitimidad social de un modelo de desarrollo depende también de su universalidad. A pesar de normas laborales que son en algunos aspectos más flexibles y mejor fiscalizadas que en otros países de América Latina, éstas no alcanzan la universalidad en un mercado de trabajo segmentado y desigual. Las instituciones laborales funcionan de otra manera en pequeñas empresas, en el sector rural, entre grupos de trabajadores vulnerables. Los resultados se ven en la baja calidad del empleo de muchos participantes en el mercado laboral. El desafío es equilibrar la representación para encarar igualmente las necesidades laborales de estos sectores. El tema incluye las instituciones de protección de las varias formas de empleo atípico, los mecanismos de inserción laboral, la protección del ingreso de los cesantes. Son también campos de diálogo entre actores sociales, para convertir la creación del empleo en una herramienta para lograr un desarrollo equitativo.

Avanzar en estos campos necesita un interés y una dedicación de los actores principales del mercado laboral más allá de sus intereses inmediatos. No son temas que se pueden imponer desde arriba, pero tampoco es suficiente dejarlos a la acción individual. Merecen una reflexión sobre el espacio para la creación de nuevas instituciones de coordinación, de movilización y de capacitación que pueden responder a las necesidades de los grupos para los cuales las instituciones laborales tradicionales no son adecuadas.

d) El tema social en el espacio internacional

Un desafío final, y no el menos importante, en el campo institucional, se refiere al proceso de integración internacional. Como se describió anteriormente, la estrategia de la apertura chilena se orienta cada vez más hacia acuerdos comerciales, que incidirán en la creación de empleo. Pero estos acuerdos también traen aparejados temas sociolaborales. El acuerdo laboral del NAFTA, por ejemplo, aunque no muy restrictivo (se basa en la aplicación efectiva de la legislación nacional), crea una instancia de control de la política sociolaboral, que podría ser significativo si las negociaciones con el NAFTA previstas para 1998 conducen a un acuerdo con Chile. La negociación bilateral con Canadá, firmada en 1996, ya incluye un acuerdo laboral innovador. Y el Mercosur tiene una tradición de discusión de temas laborales, y una estructura institucional en que se incorporan –en particular el Subgrupo 10 del Grupo Mercado Común, y el Foro Consultativo Económico y Social. Por el momento, el tema de una cláusula social no está formalmente en la agenda del Mercosur, pero existe una voluntad de buscar una coordinación de políticas sociolaborales. Parece evidente que, como en Europa, los temas sociales seguirán incorporándose en este proceso de integración económica regional. Aunque la asociación existente de Chile con el Mercosur es comercial por naturaleza, es probable que en el mediano plazo Chile deberá prestar atención al desarrollo sociolaboral del Mercosur también.

B. LA EDUCACION, EL PROCESO DE REFORMA Y LOS RECURSOS HUMANOS

El proceso de generación de empleos de buena calidad y la capacidad de generar medios de vida sustentables para la población dependen en una buena medida de los recursos humanos con que cuente el país. Afortunadamente, Chile presenta ventajas en cuanto al nivel de los recursos humanos porque históricamente el desarrollo del sistema educativo formal ha sido relativamente fuerte. Sin embargo, hay conciencia de que adolece de problemas, particularmente en lo que se refiere a las diferencias observadas en el acceso a la educación y en la calidad heterogénea de enseñanza que el sistema distribuye. Ambos factores constituyen un obstáculo para la generación de los recursos humanos idóneos que el país requerirá para generar empleos satisfactorios en los comienzos del Siglo XXI. El país necesita adoptar reformas en su sistema educacional y esta sección analiza las principales características de los procesos que han recién comenzado, así como de los logros observados hasta este momento y los desafíos que debe enfrentar en el futuro próximo.

1. Tendencias generales

Desde la asunción del primer gobierno democrático durante el período, la educación constituye un área prioritaria, donde la calidad y la equidad son los ejes de la acción. Sobre la base de un proceso de concertación, se asume la modernización y democratización educacional y se vincula educación y desarrollo. Hacia 1994, el segundo gobierno democrático designa un Comité técnico asesor del diálogo nacional sobre la Modernización de la educación chilena; este comité elabora un informe, popularizado después como “Informe Brunner”. Este informe sienta las bases de la política educacional del decenio. Se plantea el desafío explícito de la modernización social y se asigna a la educación un papel decisivo en este proceso; aun más, se asume que “la eficacia del sistema educacional de un país es uno de los factores esenciales de su competitividad” (Informe Brunner, 1994) y que “aparte del valor intrínseco de la educación para las personas y su realización más plena, invertir en educación es un imperativo para el desarrollo social (superar la pobreza y aumentar las oportunidades) y para el desarrollo económico (sostener altas tasas de crecimiento mediante el mejoramiento de ventajas competitivas)” (Informe Brunner, 1994). En relación con la educación en todos sus niveles, el informe reitera la importancia de ofrecer igualdad de oportunidades así como el compromiso del gobierno con las personas de menores recursos.

La educación básica y media constituyen las prioridades de esta etapa. La política inicial adoptada fue crear programas nuevos focalizados en poblaciones o áreas críticas. A partir de 1990 se puso en marcha un programa focalizado para mejorar la calidad de la educación básica, orientado a las escuelas pobres, denominado “Programa de las 900 escuelas”. Asimismo, se organizó en 1992 un macroproyecto, el Proyecto de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación (MECE), que opera como un sistema de proyectos para la educación básica y media. El Programa de las 900 escuelas se integró posteriormente como un componente al Proyecto MECE básico. Es interesante destacar que en estos siete años se han creado sucesivamente programas innovadores y aun más, se han generado mecanismos de articulación entre ellos en forma tal de ir organizando un sistema de proyectos innovadores y convergentes, capaces de dar respuesta a la diversidad de situaciones críticas.

El gobierno democrático ha transitado desde una política de programas focalizados en sectores pobres, tales como el Programa de las 900 escuelas, hasta la Reforma educativa lanzada en 1996. Los programas focalizados se han orientado a trabajar con las poblaciones definidas como de riesgo social en las modalidades educativas o niveles con problemas evidentes de calidad y equidad. Los programas focalizados han generado dinámicas transversales respecto de las instituciones educativas y han promovido el aprendizaje significativo, la autonomía de los establecimientos educacionales, el trabajo en equipo y el desarrollo profesional del personal docente así como el trabajo conjunto escuela-comunidad.

El proyecto MECE, por su parte, es un macroproyecto de alcance nacional, que se orienta hacia la innovación educacional; el MECE es transversal, opera en distintos niveles del sistema educativo (educación básica y media, educación urbana y educación rural) y cuenta con componentes múltiples, desde infraestructura a materiales educativos y formación docente; el MECE inició su gestión con el diseño y ejecución de un sistema de investigaciones de diagnóstico, a cargo de equipos externos al Ministerio de Educación (consorcios de instituciones constituidos por universidades o centros de investigación). De este modo, el MECE incorpora la investigación como una herramienta para la toma de decisiones. Asimismo, al interior del MECE se ha fomentado la formación continua de los profesores en los propios establecimientos mediante talleres de formación: los grupos profesionales de trabajo de la educación media (GPT).

En el marco del MECE básico se desarrollan desde 1992 los Proyectos de Mejoramiento Educativo de la educación básica (PME), a los cuales las escuelas acceden por concurso e implican adjudicación de fondos complementarios. Los PME han sido uno de los caminos para promover la innovación a nivel de los establecimientos. Los PME promueven el trabajo por proyecto a nivel de los establecimientos y generan un estilo de quehacer que implica autonomía, interdisciplinariedad, aprendizaje activo, trabajo en equipo por parte del personal de la escuela y participación de la comunidad. Los PME aspiran a que cada escuela se transforme en un equipo integrado (de los docentes entre sí y con la comunidad) y que crezca en términos de autoconciencia y organización.

Los programas focalizados recuperaron la experiencia de las organizaciones no gubernamentales en el campo de la educación no formal. A modo de ejemplo, el P900 trabaja con monitores, jóvenes de la comunidad, que apoyan los procesos de aprendizaje formal.

En el mismo sentido, se observan al menos tres aspectos innovadores incorporados al sistema educativo por los programas focalizados: a) la formación de monitores comunitarios que acompañan procesos educativos formales; b) los talleres de profesores que recuperan la experiencia de los Talleres de Educación Democrática (TED) que existieron durante el gobierno anterior; c) los talleres de aprendizaje para los niños. Estas tres acciones convergen en la creación de un nuevo espacio educativo.

Desde 1990 se ha promovido la descentralización administrativa y curricular y la autonomía de los establecimientos. Aun más, ha sido tarea del gobierno revertir la descentralización segmentadora de la década del 80 y crear mecanismos de compensación de las diferencias. En el mismo sentido, se han realizado esfuerzos por “invertir” la descentralización anterior –que creaba nuevos centros y agudizaba desigualdades– y lograr una descentralización pedagógica centrada en torno de los objetivos fundamentales y los contenidos mínimos obligatorios.

El gobierno se ha interesado por invertir en infraestructura, con especial énfasis en bibliotecas escolares, materiales didácticos y redes computacionales; la reforma, por su parte crea un programa especial de inversión en infraestructura.

El aumento de la participación del gasto en educación en el conjunto del PBI (de 2.6 en 1989 a 3.1 en 1996, MINEDUC, 1996a) es uno de los logros educativos de los últimos años. Al mismo tiempo, se observa una búsqueda intencionada de fuentes nacionales de financiamiento, alternativas al presupuesto fiscal. En este marco se inscriben la ley de financiamiento compartido y la ley de donaciones, que crean las condiciones para que los particulares (padres, empresarios, otros) aporten al sistema educativo.

Se observa una modalidad educativa de gestión por proyectos y fondos concursables que se aplica en distintos niveles del sistema; a modo de ejemplo, los proyectos institucionales de escuela, los concursos de proyectos para las universidades y otras instituciones de educación superior no universitaria, destinados al mejoramiento de la formación inicial de profesores; los concursos por licitación pública a organizaciones externas al MINEDUC para el desarrollo de actividades de distinto tipo y duración.

La reforma educativa presentada públicamente en 1996, se sustenta en dos principios: a) la reforma es un proceso “en marcha”, que va generando sus propios antecedentes en la acción; en este marco se inscriben las propuestas de cambio curricular previas, en la educación media; se comprende, también, la caracterización que hacían de la situación educativa los documentos oficiales hacia 1994: “horizonte de reforma” b) el tiempo de trabajo escolar es el factor más importante en el logro de los aprendizajes de los estudiantes (MINEDUC, 1996a); el tiempo escolar incluye tanto los momentos de enseñanza sistemática como las actividades extraescolares; este último principio explica la doble jornada; supone la idea que redefinir una organización –la escuela en este caso– implica cambios en tiempo y espacio. A partir de esta idea central de crear nuevas fronteras para las instituciones educativas, la reforma se orienta hacia: la doble jornada para todos (en todas las escuelas y liceos del país, municipales y privados subvencionados); la creación de liceos de anticipación (o liceos de excelencia), la inversión en infraestructura y el fortalecimiento de la profesión docente, principalmente mejorando la formación inicial y continua de los profesores.

El sistema educativo –en un país de régimen unitario como Chile y sujeto a procesos de descentralización por municipalización– cuenta con distintos niveles operativos de compleja articulación. En este marco se han diseñado y puesto en práctica programas de fortalecimiento institucional de nivel comunal que se proponen profundizar la descentralización, mejorar la capacidad a nivel comunal para la formulación y puesta en marcha de políticas educacionales y mejorar la capacidad de gestión a nivel municipal y de establecimientos educacionales. En el mismo sentido, se interesan por crear condiciones para una mejor articulación entre los establecimientos y los distintos niveles descentralizados de gestión (comunales, provinciales y regionales). En este campo de trabajo se destacan el “Programa de apoyo a la gestión educacional municipal”, a cargo del componente de fortalecimiento institucional del Proyecto MECE y de la Dirección de Planificación y Presupuesto, y el “Programa de Fortalecimiento

Institucional Municipal” (PROFIM). Asimismo, en 1995 se estableció por ley el Plan de Desarrollo Educativo Municipal (PADEM), que define un marco normativo para el quehacer educacional de las municipalidades; en efecto, el PADEM implica el compromiso de la comuna de diagnosticar la situación de todos y cada uno de los establecimientos de su dependencia así como elaborar un plan de trabajo.

Se observa un trabajo sistemático en torno de la creación de un nuevo modelo de enseñanza y aprendizaje; siguiendo las tendencias mundiales, una fuerte influencia del constructivismo así como un debate en torno de este enfoque. Chile participa de un proceso de redefinición pedagógica de la tarea educativa que compromete a la mayoría de los países de la región. Se busca la apropiación del conocimiento desde el sujeto, se valoran los múltiples saberes que concurren en la escuela y se promueve la disposición del maestro para asumirse como aprendiz; asimismo, las acciones se orientan hacia la creación de una cultura colaborativa (o de la colaboración) al interior de las escuelas y en sus relaciones con la comunidad. Adicionalmente, se cuenta con un sistema de medición de la calidad a través de los rendimientos escolares (pruebas SIMCE, para la educación básica).

A continuación, se presentan con mayor detalle algunas de las innovaciones arriba mencionadas.

2. El Programa MECE

Constituye el esfuerzo principal del gobierno por mejorar en forma sustantiva los insumos, procesos y resultados del sistema escolar. En los noventa, el Gobierno de la Concertación de Partidos por la Democracia plantea la calidad y la equidad como los dos ejes articuladores de la política en el sector educación. Asimismo, se plantean como principios fundantes: la educación como responsabilidad de toda la sociedad, los consensos de base de la sociedad como parámetros fundamentales de la transmisión cultural y de los procesos formativos que tienen lugar en el sistema escolar y la participación como principio clave de mejoramiento institucional. En este marco de referencia se inscribe la elevación del presupuesto en educación, la profesionalización docente y las mejoras salariales. El programa MECE es una estrategia de mediano plazo de mejoramiento de la calidad y equidad del sistema, a ser financiado por seis años, a partir de 1992, con el apoyo del Banco Mundial. El MECE sigue orientaciones de discriminación positiva, ofreciendo insumos y procesos diferenciados en nombre de una mayor equidad; asimismo, busca crear espacios de participación en las escuelas y de este eje depende en gran parte su éxito; aspira, además, a llevar la descentralización administrativa a una efectiva descentralización pedagógica y a optimizar la gestión institucional del Ministerio de Educación (mediante la incorporación de tecnologías de planeamiento, asignación y ejecución presupuestaria, donde la evaluación, la informática y la

capacitación desempeñan un rol fundamental). Por último, el programa MECE se orienta por una estrategia o diseño abierto, que promueve la iniciativa de las escuelas y no ofrece una receta preestablecida.

El objetivo principal del programa es mejorar la calidad y la equidad de la educación básica; asimismo, se propone ampliar y mejorar la cobertura de la educación preescolar; mejorar la capacidad de gestión del Ministerio de Educación y evaluar alternativas de reformas institucionales y curriculares en la educación media, orientadas al mejoramiento de su calidad, pertinencia y equidad. El monto global del proyecto será de 243 millones de dólares, de los cuales la mayor parte se invertirá en educación básica (186 millones de dólares en seis años).

En el campo de la educación preescolar, las estrategias han sido seleccionadas sobre la base de los siguientes criterios: optimización del uso de programas existentes de amplia cobertura en sectores de pobreza, para diversificar la localización geográfica de la oferta; focalización de la acción en los niveles de transición, para garantizar la continuidad con la educación básica; incorporación de programas no formales de educación preescolar y participación de los padres y la comunidad nacional. Las actividades previstas incluyen desde nuevos cursos regulares de preescolar en escuelas municipales hasta atención en minicentros rurales, programas especiales con monitores rurales, educación para los padres y programa de promoción de la demanda; asimismo capacitación del personal mediante un sistema nacional de perfeccionamiento y talleres locales de integración, dotación de materiales, otros.

En el campo de la educación básica el programa MECE se propone la mejora de las competencias sociales de base y una distribución social más equitativa de estos aprendizajes. Se incluyen tres líneas de acción. Una línea orientada a mejorar la provisión y calidad de los insumos y condiciones de los contextos de aprendizaje (se engloban las bibliotecas de aula, textos, perfeccionamiento docente, entrega a profesores de guías didácticas, programa de salud escolar, inversiones en infraestructura, aumento de salarios y mejoras en la condición laboral del docente). Otra línea es la destinada a introducir mejoras e innovaciones en las prácticas pedagógicas (descentralización pedagógica, educación rural, red de interescolar de informática educativa, otros). En este marco, se aspira a promover la generación y ejecución de Proyectos de Mejoramiento Educativo (PME) por las escuelas básicas con financiamiento público; asimismo, el perfeccionamiento de los profesores se orienta tanto a formarlos en el diseño de los PME como en la actualización disciplinaria. Finalmente, una línea de programas de atención focalizada a escuelas de alto riesgo, en particular el Programa de las 900 Escuelas y el Programa de Educación Rural para las escuelas uni, bi y tridocentes (MECE rural).

En el campo de la educación media, el programa MECE busca producir una estrategia de renovación en el mediano plazo; la elaboración de esta propuesta implica producir información y antecedentes y promover actividades de sensibilización. Se ha previsto un conjunto de investigaciones, que involucra temas tales como currículo y estructura, prácticas de trabajo docente y

socialización, medición de calidad, gestión y financiamiento, formación de profesores. Por último, el Programa se propone el fortalecimiento de la gestión del Ministerio de Educación, tarea que involucra desde la creación de sistemas de información hasta la generación de nuevas relaciones con la comunidad y la sociedad en su conjunto.

Este Programa de las 900 Escuelas se inscribe en los grandes objetivos de la política educacional chilena: mejorar la calidad de la educación, distribuir equitativamente la educación y hacer de la educación una tarea de todos. El propósito general del programa es apoyar a las escuelas básicas gratuitas ubicadas en áreas pobres del país; impulsa un conjunto de actividades orientadas a desarrollar la calidad de la educación, centradas en el primer ciclo básico (primero a cuarto grado) y en las áreas de lectoescritura y matemática. Las orientaciones pedagógicas del programa se resumen en tres principios: respeto y recuperación de los aprendizajes previos; integración de los aprendizajes particulares en experiencias generales; fortalecimiento de la autoestima a través de los aprendizajes particulares. Estos principios suponen tanto valorar los contextos culturales de los niños como las experiencias de profesores, directores y supervisores. En 1991 el programa se aplicaba en 1 278 escuelas de la trece regiones del país y en 197 establecimientos uni y bidocentes, con la participación de 7 267 profesores y 221 mil alumnos. Las líneas fundamentales del Programa son siete: mejoramiento de la infraestructura y del equipamiento; talleres de profesores; textos escolares; bibliotecas de aula y material didáctico, talleres de aprendizaje para los alumnos con retraso escolar, con el apoyo de monitores, quienes son jóvenes de la comunidad; apoyo a directores y profesores, con materiales educativos, y procesos de apoyo transversales (procesos de evaluación y comunicación; una evaluación permanente por los propios actores y dos evaluaciones externas, una para la totalidad de las acciones y una específica para los talleres de aprendizaje).

Las primeras acciones realizadas fueron: i) conformar un equipo central, que se constituyó en un espacio de encuentro entre el sector oficial y las ONGs; ii) seleccionar a las escuelas, considerando tanto los niveles socioeconómicos como los rendimientos escolares, y iii) capacitar a los supervisores, quienes representan el nexo entre el equipo central y las escuelas (formación en talleres para profesores, talleres de aprendizaje, capacitación de monitores, uso de los materiales de apoyo a los docentes). Asimismo se organizaron coordinaciones regionales y provinciales y se realizó una labor inicial de difusión. Se relevaron necesidades de infraestructura y se financiaron mejoramientos por unos 3 millones 700 mil dólares; además, se elaboraron materiales educativos para apoyar los talleres de profesores en los propios centros, se entregaron materiales didácticos a las escuelas y se organizaron los talleres de aprendizaje. Aunque había una experiencia acumulada en el PIEE (ONG chilena) de más de una década, la incorporación de los talleres de aprendizaje al sistema educacional fue el aspecto más novedoso que introdujo el programa; también fue el punto que generó más resistencia.

El Ministerio de Educación se ha hecho presente junto a las escuelas en situación más difícil. Los talleres de profesores han sido valorados como una instancia de participación responsable por parte de los profesores y como un tipo de perfeccionamiento eficaz. Asimismo, los talleres de aprendizaje, pese al escepticismo inicial, fueron bien aceptados en la escuela, fueron exitosos y se advirtieron cambios positivos en los niños: más expresividad e iniciativa y mayor gusto por asistir a la escuela. También se aprecian cambios en los monitores (jóvenes de la comunidad), quienes valoran altamente su participación en el programa. En relación con los avances en el aprendizaje, las pruebas del SIMCE para el cuarto grado de las escuelas participantes en el programa no muestran resultados concluyentes, ya que mientras el 38% de los niños presentaba adelantos notables y el 16% algunos avances, el restante 45% de los casos no registraba diferencias respecto de los niveles iniciales de logro. Los materiales educativos, los textos escolares, las bibliotecas de aula, acompañados de los talleres de perfeccionamiento para los profesores, han motivado a éstos en mayor grado a realizar un esfuerzo especial por el aprendizaje significativo de los niños. Entre las principales limitaciones se señalan que el uso de los nuevos materiales o la implementación de aulas letradas se fueron asumiendo lentamente; asimismo, la sistematización de la experiencia es una de las áreas a promover.

Las innovaciones se han expandido gradualmente a través del sistema educativo; a modo de ejemplo, los talleres de profesores en el propio centro que desarrolla el MECE media, denominados grupos profesionales de trabajo (GPT) llegan en 1995 a 325 liceos; hacia 1995, se habían desarrollado unos 2100 Proyectos de Mejoramiento Educativo y hasta 1996 unos 3 000; la mayor parte de ellos en el área de lenguaje y concentrados en RM, V y VIII región. En el marco del programa de fortalecimiento de la profesión docente, se están distribuyendo unas 500 oportunidades de formación continua fuera de Chile; los profesores de la educación básica y media son los que pueden postular a las becas.

A esto se une un proceso de seguimiento permanente por parte del equipo del nivel central a los programas en regiones, así como acciones de supervisión a cargo de los niveles provinciales y tareas de coordinación general por parte de los niveles regionales. Se asume que el alto número de innovaciones en marcha y la alta cuota de trabajo profesional incorporado en el sistema educativo constituye un valor agregado que es el principal factor de éxito para las políticas educacionales. Aún más, es valor agregado por el trabajo humano, no capital fijo, sin desmedro de la enorme inversión en educación; valor agregado en conocimiento, aprendizaje y mutuos intercambios y plasmado en proyectos y acciones.

3. La expansión del sistema educativo

Durante las tres últimas décadas se ha producido una expansión sostenida del sistema educativo; esta tendencia es coherente con la de América Latina. Sin embargo, la masificación de los sistemas educativos ha implicado también severas segmentaciones de calidad; en la que el sistema público adolece de serios problemas y una educación aceptable se encuentra generalmente sólo en los colegios particulares. Hacia 1995, participan en todo el sistema 3 millones 700 mil estudiantes distribuidos como sigue: el nivel de educación básica regular 2 millones 100 mil estudiantes y en educación media casi 700 mil; la educación superior convoca a la mitad de personas que la educación media y a casi el 10% de la matrícula total; las modalidades de educación de adultos y educación especial son absolutamente marginales (representan el 3% y el 1% de la matrícula total); la educación parvularia convoca a casi 400 mil estudiantes, que representa el 11% de la matrícula de todo el sistema educativo (UNESCO, 1996b). De acuerdo con UNESCO (1996a), el sistema educativo chileno ha crecido en forma sostenida desde 1980; la educación parvularia ha tenido un lento crecimiento, inferior a la tasa regional (las tasas de crecimiento entre 1980-1990 fueron del 1.5 *versus* el 7.5); la educación parvularia llegaba al 12% de los niños de ese grupo de edad en 1980 y llega al 18% en 1990; la educación básica, por su parte presenta una cobertura casi total. Aún más, de acuerdo con UNESCO (1996a), hacia 1990 la totalidad de los niños del grupo etario correspondiente se matriculan en algún momento anterior a los 9 ó 10 años en la educación básica. Esto implica para las generaciones jóvenes una educación obligatoria de ocho grados; el efecto de esta política educacional se hace evidente si se recuerda la escolaridad promedio de la población chilena: 9.2 años (CASEN 94). La cobertura de la educación media es relativamente alta, pero se observan en ella problemas severos de deserción, especialmente en el primer año; mientras las cifras oficiales dan cuenta de una cobertura en el orden del 80% (que representa un enorme crecimiento respecto de la matrícula de 1960, del orden del 14%, MINEDUC, 1996a), la información de la CASEN muestra que sólo la mitad de los jóvenes está incorporado en la educación secundaria (CEPAL, 1995b); a la educación postsecundaria se incorpora una reducida proporción de las personas, tendencia que se agudiza a medida que se avanza en los grupos de edad (UNESCO, 1996a).

Otro punto a señalar con respecto a la expansión es que la cobertura casi total de la educación básica es un logro asociado en gran parte con la tradición educativa chilena, en particular con la expansión de la década del 60. En efecto, hacia 1960 la cobertura en educación primaria era del 80% y en 1996 la cobertura en educación básica es del 96% (MINEDUC, 1996a). Sin embargo, esta diferencia no da cuenta que la educación primaria era de seis grados en ese año, o sea que el 96% actual ha implicado un desplazamiento de dos grados.

4. Logros y desafíos

Hacia 1996 los logros educativos pueden sintetizarse en cuatro factores interrelacionados y que operan en distintos niveles.

- i) la intencionalidad política de asignar prioridad a la educación y consecuentemente el papel de política de estado que ésta desempeña, la alta inversión en educación en términos de diseño y puesta en marcha de innovaciones de distinto nivel, el valor agregado por el trabajo profesional de los equipos ministeriales en los distintos niveles del sistema educativo y las altas inversiones en infraestructura y materiales de enseñanza;
- ii) la búsqueda de un modelo pedagógico que se centre en la apropiación de conocimiento por parte del sujeto, que privilegia el aprendizaje por la experiencia, la reflexión desde la práctica y el aprendizaje entre pares;
- iii) el interés por el fortalecimiento de la profesión docente y un concepto de profesionalidad que valora el profesionalismo colectivo o el colectivo de profesores y que promueve la formación continua del personal del sistema educativo;
- iv) una escolaridad obligatoria institucionalizada en ocho grados para las generaciones jóvenes y relativamente generalizada en el país y en los distintos sectores sociales.

El problema central del sistema educativo chileno sigue siendo la distribución desigual de oportunidades y de calidad de esas oportunidades. De acuerdo con UNESCO (1996a), el 39% de la matrícula de la educación básica era privada; este valor es uno de los más altos de América Latina, superado sólo por Haití y algunos países del Caribe anglófono; países con desarrollo educativo alto, similar al de Chile, tales como Uruguay o Argentina presentan una tasa de participación del sector privado del 16% al 19%; aún más, en países laicos y con una gran tradición estatal, la participación privada se reduce todavía más (México, 6%, Venezuela, 14%). En el mismo sentido, la distribución de la matrícula de la educación básica es desigual por sector urbano y rural, en desmedro de este último.

En relación con la matrícula de la educación media, el 43% es privada (MINEDUC, 1996a); la matrícula de la educación superior es pagada para la totalidad de los establecimientos. De allí que, a la alta participación del sector privado en educación superior, se une el hecho de que cobran aranceles aun las universidades que reciben subsidio estatal y que en el pasado eran públicas. En síntesis, a medida que se avanza hacia los niveles educativos de mayor prestigio y de mayor capacidad de discriminación social y económica, se restringen o privatizan las oportunidades educativas.

Asimismo, en lo que se refiere a las diferencias de género en la distribución de la matrícula no se observan diferencias por los niveles de la educación básica y media (incluso en media hay más alumnas mujeres, aun cuando la diferencia es leve). Sin embargo, en la matrícula de la educación superior y en la educación

de adultos las mujeres participan sensiblemente menos. Aún más, las diferencias en desmedro de la mujer son más notorias en la educación superior universitaria que en la educación superior no universitaria. En el mismo sentido, si bien en general las mujeres participan menos que los hombres en la educación de adultos, esta diferencia es mayor en la educación básica que en la educación media de adultos (UNESCO; 1996b). Ambas situaciones ponen de manifiesto una misma condición: las mujeres tienen menos oportunidades de acceder a los niveles educativos de mayor prestigio y menos oportunidades de retomar estudios básicos cuando son adultas. En el mismo sentido, cuanto más básicos son los estudios a los cuales quieren acceder y menor el nivel de escolaridad previo de las mujeres, menos posibilidades de retornar a estudios sistemáticos. Una investigación regional de la UNESCO en 13 países, a principios de los 90, acerca de la educación básica de adultos, puso de manifiesto esta tendencia: el regreso al sistema educativo se facilita si las personas son urbanas, jóvenes, hombres y ya pasaron por la educación formal (Messina, 1993).

Por otra parte, la distribución tanto de las oportunidades como de la calidad de la educación se asocia con el origen social de los estudiantes; en efecto, mientras la mitad de los niños del 20% de la población con ingresos más altos participa en la educación parvularia, sólo lo hacen 2 de cada 10 niños de los sectores de más bajos ingresos (MINEDUC, 1996a).

En el mismo sentido, los resultados de la Prueba de Aptitud Académica (PAA) de 1994 para la RM, que concentró al 40% de los estudiantes que realizaron la prueba, muestran una alta diferencia entre los resultados de los estudiantes de colegios particulares pagados versus los de colegios municipalizados y privados subvencionados (103 puntos) (Consejo Nacional para la Superación de la Pobreza, 1996).

Una consideración importante, que es compartida por el MINEDUC, es que la desigualdad educativa crece en tanto se avanza en el sistema educativo (MINEDUC, 1996a y Consejo Nacional para la Superación de la Pobreza, 1996). En efecto, sobre la base de la CASEN 94, se observa que la cobertura escolar varía significativamente según el ingreso de los hogares de los estudiantes. Mientras en la educación básica las diferencias en términos de cobertura son mínimas (3 puntos, de 96% a 99%, respectivamente, primero y quinto decil de ingresos), en la educación media se elevan a 23 puntos y en educación superior a casi 50 puntos (participan en la educación media el 73% de los jóvenes del primer decil de ingresos y el 97% de los jóvenes del quinto decil de ingresos. Asimismo, participa en la educación superior sólo el 8% de los jóvenes del primer decil de ingresos versus el 54% de los jóvenes del quinto decil de ingresos). A estas diferencias en términos de cobertura se unen las diferencias de calidad, entre la educación privada y la pública, que se manifiestan en todos los niveles.

En el mismo sentido, la proporción de jóvenes de 20 a 24 años que ha completado la educación media varía desde un 34% entre aquellos que proceden del quintil más pobre de ingresos hasta el 86% entre aquellos que pertenecen al quintil más alto de ingresos. En el 60% de los hogares más pobres, el porcentaje

de jóvenes que logra completar la educación media es inferior al promedio nacional del 59% (dos de cada tres no completa la educación media) (Consejo Nacional para la Superación de la Pobreza, 1996, sobre la base de CASEN 1994). La información disponible es concluyente y permite afirmar que el ingreso del hogar continúa determinando la escolaridad formal a la cual se puede acceder y completar.

Aún más, el nivel de escolaridad de los padres se presenta como más determinante que el ingreso familiar en el nivel educacional que pueden completar los hijos. En efecto, completa la educación media la casi totalidad de los jóvenes de 20 a 24 años cuyos padres, a su vez, cuentan con 12 o más años de estudio. Por el contrario, uno de cada tres o cuatro jóvenes con padres de baja escolaridad (cinco años o menos de escolaridad) completan la educación media y sólo menos del 2% completan 15 o más años de educación (Consejo Nacional de Superación de la Pobreza, 1996, sobre la base de CASEN 92). Esta información nos permite concluir que existe en Chile escasa movilidad social ascendente mediante la escolaridad formal; antes bien se reproducen circuitos educacionales.

La educación técnica es un espacio educativo marginal que permite observar esta tendencia. En primer lugar se encuentra altamente segmentada en términos de calidad de la educación (colegios municipalizados, de corporaciones de la producción, privados subvencionados y privados pagados, con diferencias significativas en términos de equipamiento, salario de los profesores, otros). En segundo lugar, en algunos colegios municipalizados y especialmente en el primer año, se observan altas tasas de deserción (del orden del 50%). En tercer lugar, la participación de la educación técnica en el conjunto de la educación media ha crecido significativamente a partir de 1988 hasta llegar al 40% de la matrícula.

¿Cómo leer este incremento en la participación de la educación técnica en el conjunto de la educación media? De acuerdo con un estudio de caso realizado por UNESCO en 1994 (Messina, 1994), esta situación se explica por dos factores que convergen en torno de una mayor restricción de la movilidad social y educativa. Por un lado, por la crisis estructural de la educación media, que no prepara para la vida y el trabajo e impulsa a los estudiantes de menores recursos a refugiarse en aquella modalidad de la educación media que por estar, al menos en términos de representaciones sociales, más asociada al trabajo, es percibida como "mejor" o como el mal menor (mejor implica aquí "formación práctica" y estar listo para ir a trabajar). De este modo, la opción por la educación técnica anticipa posibles deserciones por razones económicas. Al mismo tiempo, la opción por la educación técnica es parte de las percepciones de las familias acerca que la educación media, especialmente la modalidad científico humanista, no contribuye a mejorar el acceso al empleo. En este sentido, la elección por la educación técnica consagra a esta modalidad como el circuito de los pobres, lo posible, lo práctico; da cuenta también de una creencia social acerca de que no es posible continuar estudios superiores si se pertenece a los sectores más pobres.

Otro factor puede explicar el crecimiento de la educación técnica no ya desde el punto de vista de los actores y sus motivos, sino desde las estrategias del sistema educativo. Considerando que durante 1992-1993 se desarrolló el programa de habilitación de liceos científicos humanísticos en técnico profesionales (fueron habilitados 87 colegios municipales en todo el país), habilitaciones basadas, a su vez, en demandas de la comunidad, puede conjeturarse que ésta es una manera de enfrentar las altas demandas de los jóvenes por educación. Por último, en los estudiantes de la educación técnica se cumple con claridad la transmisión intergeneracional de la escolaridad; mientras la participación de estudiantes con padres de alta escolaridad es inferior al 5%, los grupos de bajos ingresos optan mayoritariamente por la educación técnica (Butelman y Romaguera, citado en CEPAL 1995a). Aún más, los estudiantes de la educación técnica no sólo proceden de hogares de bajos ingresos sino de escasa escolaridad; Butelman y Romaguera (citado en CEPAL, 1995a) detectan que alrededor de un tercio de los alumnos han superado a sus padres, que contaban sólo con educación primaria.

¿Cuáles son las opciones del gobierno ante esta situación? Sin duda la situación es de carácter estructural, porque responde tanto a condiciones económicas objetivas como a pautas culturales de clase y no puede resolverse en el corto plazo. Sin embargo, la distribución actual de las oportunidades educativas en la educación técnica que el gobierno realiza y la calidad de esas oportunidades, no ha modificado esta transmisión intergeneracional de estilos educativos. Merece destacarse que una situación educacional tan estratificada sólo puede modificarse con una intervención fuerte del Estado a través de escuelas públicas con altos niveles de calidad; los liceos de anticipación preanuncian medidas en este sentido. Dejamos abierto el debate acerca de si son suficientes las acciones experimentales o si se requiere de una política que restaure la educación pública en los niveles de parvularia, básica y media, devuelva credibilidad a la educación en su conjunto y abra entonces más oportunidades educativas y sociales para la mayoría de la sociedad. Al mismo tiempo, si se busca la movilidad social, las medidas tendrían que considerar la estructura elitista actual de la educación superior, abriendo nuevas oportunidades en ese nivel, sin restringir la democratización al nivel de la educación media.

Otro problema importante que el sector educación necesita resolver es la calidad de los aprendizajes. Esta dimensión no puede disociarse de la igualdad de oportunidades en un sentido restringido. Si bien la validez de las pruebas estandarizadas ha sido cuestionada a nivel mundial, las pruebas SIMCE, que responden a esa estructura muestran que en 1990 el 40% de los estudiantes de los cuartos años básicos tenía problemas de comprensión lectora y de relaciones matemáticas básicas; si bien hacia 1994, los resultados han mejorado, el 30% de los estudiantes continúa con rendimientos deficitarios (MINEDUC, 1996a). En la educación media, las pruebas SIMCE a los estudiantes de segundo año, pruebas que se han comenzado a aplicar en 1993, muestran resultados igualmente deficitarios y ponen de manifiesto la influencia de la historia escolar previa en los aprendizajes del presente (MINEDUC, 1996a).

Aun cuando pueda objetarse la validez de las pruebas nacionales estandarizadas para dar cuenta de la diversidad, las insuficiencias pedagógicas se manifiestan no sólo en los resultados sino en los procesos. Un estudio etnográfico sobre las prácticas de trabajo y la cultura escolar de la educación media (Edwards y otros, 1996) pone de manifiesto la permanencia de estilos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, profesores autoritarios que exponen contenidos trivializados, modalidades de seudoparticipación en la sala de clase (tales como las respuestas a coro), trabajo docente individual y aislado y otros. Otras observaciones realizadas en escuelas y la participación en talleres de formación docente, sugieren que el modelo pedagógico propuesto por el MINEDUC entra en contradicción con la cultura escolar reinante. En el mismo sentido, se observa una ruptura entre la dimensión administrativa y la dimensión pedagógica, en desmedro de esta última. Asimismo, aun cuando se busca explícitamente la participación de los padres y de las comunidades, en la práctica o bien ésta es restringida o asume modalidades de “participación instrumental”. En algunos casos, los padres se constituyen en mano de obra gratuita, sin producirse un intercambio de saberes entre ellos y los docentes. En el mismo sentido, las relaciones con los empresarios y otros miembros de la comunidad se sustentan principalmente en contactos personales previos de los funcionarios de la escuela. En síntesis, el problema de los “malos resultados” es tan sólo un síntoma de un modelo pedagógico hecho carne en la cultura escolar. Se confirma que la creación de una nueva institucionalidad educativa, objetivo que se ha fijado el gobierno, y cuyos logros comentamos arriba, sigue siendo la gran tarea en los próximos años.

El tercer gran problema de la educación chilena es bajo qué condiciones opera la profesión docente. Por un lado, la formación inicial es definida por las propias instituciones y presenta una matrícula o al menos estancada en los últimos años, especialmente la formación inicial de los profesores básicos. La formación continua, por su parte, se realiza en el caso de la educación media en los colegios que participan en el MECE. En el resto del sistema educativo son esfuerzos puntuales, asociados con programas especiales como los PME o el Programa de las 900 escuelas. En síntesis, no existe una política global de formación continua y menos aún experiencias de articulación entre la formación inicial y continua. Tampoco existen intentos de regular la formación inicial como sucede en otros países de la región, identificando contenidos mínimos, creando redes de instituciones formadoras, desarrollando acciones de formación continua para los formadores.

A partir de 1996 se ha iniciado un fuerte movimiento del Colegio de Profesores de Chile, que plantea tanto reivindicaciones salariales como políticas de formación al cuerpo docente. En este campo queda mucho por hacer, aun cuando los cambios en los profesores organizados pueden contribuir significativamente a que se produzcan modificaciones radicales en el trabajo docente. Cambios radicales implica hacer realidad un modelo pedagógico centrado en la reflexión y la solidaridad, que requiere a su vez personal que sea respetado y que cuente con oportunidades sistemáticas de formación.

En síntesis, tres son los grandes problemas de la educación chilena hacia 1996: a) la distribución desigual de oportunidades educativas, especialmente la crisis de la educación pública; b) la presencia de una cultura escolar que predominantemente sigue en la transmisión de información desde uno que sabe o otro que no sabe y desarrolla su trabajo con profesores que actúan aisladamente; y c) las condiciones del trabajo docente, tanto en términos de bajos salarios como de la ausencia de un sistema de formación permanente. A ellos se suman problemas de gestión y financiamiento internos al sistema educativo y entre sus niveles operativos que de ser enumerados nos alejarían del mensaje central.

Por último, estos tres grandes problemas de la educación chilena, respecto de los cuales coincide la mayoría de los diagnósticos disponibles, se asientan sobre otros tres que resultan menos evidentes: a) la tendencia por parte de las instituciones educacionales a encarar los hechos educativos como si fueran realidades homogéneas, sin dar una atención adecuada a la diversidad: de las comunidades indígenas, de las mujeres y los hombres, de la gente del campo y de la ciudad, de los niños denominados “discapacitados”, etc.; b) la tendencia a concentrar el trabajo en las nuevas generaciones, con una educación de adultos marginal; una educación de adultos formal dependiente del MINEDUC, que remedia la educación regular de niños y jóvenes, funciona mayoritariamente como tercera jornada de la educación regular. Por otro lado, la educación no formal de adultos se encuentra bastante vulnerable como parte de la crisis de las organizaciones no gubernamentales, que carecen de fondos suficientes para solventar sus programas. Si bien estas experiencias de educación no formal de adultos han nutrido algunos programas educativos formales (como en el caso del P900), no cuentan en la actualidad con el apoyo del Estado; c) la tendencia a separar las acciones del MINEDUC de otros ministerios y agencias; la ruptura habitual entre el Ministerio de Educación que enseña y el Ministerio del Trabajo que capacita, se observa en Chile y en el conjunto de América Latina.

¿Cuáles son las consecuencias? Entre otros, programas de formación ocupacional pragmáticos y diseñados sin considerar referentes pedagógicos, programas de corto plazo que no promueven el desarrollo personal y tampoco la inserción estable en el empleo y en el mismo sentido, una ruptura permanente entre educación y trabajo.

En síntesis, actualmente se están desarrollando reformas educacionales que pueden llegar a ser muy importantes en el mediano y largo plazo porque pueden permitir una mayor igualdad de oportunidades a la población, tanto en relación a la cantidad de educación que recibirán como a la calidad de ella. Pero en la actualidad, el sistema educacional actúa como un obstáculo para que todas las personas tengan acceso a un empleo satisfactorio, por las muy diferentes habilidades con que llegan al mercado del trabajo, habilidades que no están determinadas sólo en función de las cualidades individuales. Reformar las instituciones educacionales constituye, pues, un desafío para que el país enfrente en el futuro un proceso de creación de empleos, en un marco de igualdad de oportunidades.

C. LA COMPETITIVIDAD EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES Y SUS PERSPECTIVAS

El modelo de desarrollo que ha sido adoptado por Chile desde los comienzos del período en consideración está fuertemente basado en la apertura comercial y, por lo tanto, la evolución de las exportaciones constituye un factor crítico para la mantención de ese camino en el mediano y largo plazo. Lo que ha ocurrido en el mercado del trabajo durante la última década está relacionado con la inserción de la economía chilena en los mercados mundiales y por lo tanto desde el punto de vista de la sustentabilidad del proceso de creación de empleos, la posición competitiva de Chile es un factor muy importante que se debe considerar hacia el futuro. En esta sección del libro, basada en el trabajo de la CEPAL, se describen las principales tendencias de dos indicadores de competitividad (cuotas de mercado y especialización tecnológica de las exportaciones) y se analizan sus distintas facetas en forma dinámica.

1. Marco general

El Informe 1996 sobre Competitividad Mundial (Institute for Management Development) destaca el liderazgo de Chile en América Latina y también lo ubica en el tercer lugar de las naciones en desarrollo, incluso superando el desempeño de Corea, Taiwán, Malasia y de naciones industrializadas como Suecia, Austria, Italia, Bélgica, España y Reino Unido.

Entre los activos de la economía chilena que destaca el informe se encuentran el dinamismo de la inversión y del crecimiento, la orientación de la economía al exterior, con reducidas barreras arancelarias y no arancelarias, el predominio del mercado, del riesgo asumido a nivel individual y de la tendencia a mayores alianzas estratégicas, el balance fiscal y el nivel relativo de inversión extranjera.

Entre las debilidades, además del reducido tamaño del mercado, destacan las áreas de infraestructura, tecnología y mano de obra, ámbitos claves en la competitividad. En tal sentido, se menciona la débil base exportadora en *commodities* industriales, la reducida producción de bienes de capital y de exportación de manufacturas y productos de ingeniería; la vulnerabilidad en infraestructura de transporte, reducidos montos en I&D a nivel de las empresas y rezagos en educación y capacitación de la mano de obra. Estos últimos ya fueron analizados anteriormente en este libro.

En materia de instituciones públicas, el Informe de Competitividad también detecta un notable rezago de Chile en materias de legislación antimonopolios, leyes y normativas ambientales, protección al consumidor, eficiencia del sistema judicial y del sistema político.

Una estrategia exportadora requiere una competitividad que implica una preocupación especial por mantener una inflación baja y declinante, hasta aproximarse a los niveles de inflación internacional. Esta exigencia será más

acentuada en tanto se vayan dando las condiciones para ingresar al NAFTA o al APEC. Junto a mayor estabilidad de precios, es necesario alcanzar mayores niveles de ahorro interno, clave en la mantención del crecimiento y en la defensa de un nivel competitivo del tipo de cambio real.

La preservación de un nivel competitivo del tipo de cambio real resulta fundamental para estimular la inversión en exportables, facilitando la diversificación exportadora y la incorporación de pequeñas y medianas empresas a ese esfuerzo. Ello constituye un escenario crítico para abordar el desafío de innovación tecnológica y de fomento de la productividad, crucial para una “segunda fase exportadora”, accediendo a segmentos más dinámicos del comercio internacional, haciendo compatibles aumentos salariales con incrementos en productividad y enfrentando la caída gradual del tipo de cambio que puede suponer un desempeño exportador dinámico y el incremento en los flujos de capital hacia una economía con alta rentabilidad del capital y con bajo riesgo-país.

El tipo de cambio real no podrá retornar a los elevados niveles de 1986-87 pues la situación de balanza de pagos es estructuralmente distinta. Por lo tanto, el esfuerzo exportador deberá apoyarse menos en ganancias de tipo de cambio y más en ganancias de productividad y de incorporación tecnológica. Otra forma de decir lo mismo es señalar que la economía chilena enfrenta el desafío de pasar desde la explotación de ventajas comparativas a la construcción de ventajas competitivas.

Con una fuerza de trabajo que crece al 2% anual, crecer al 6% anual, sin aumentos de inflación, exigirá incrementos de productividad laboral cercanos al 4% anual. Como se espera que el mercado de trabajo estará caracterizado por bajos niveles de desempleo, se enfrentará una exigencia cada vez más acentuada por necesidades de capacitación, que deberán ser enfrentadas al nivel de tareas nacionales que abordan simultáneamente la estabilidad macroeconómica, la competitividad y la formación de recursos humanos.

En síntesis, en el debate nacional ha ido ganando presencia la idea de “profundización exportadora”, entendida como un proceso que considera: i) diversificación de productos y mercados; ii) mayor incorporación de conocimiento y tecnología en las exportaciones; iii) creación de cadenas de exportación, estrechando el vínculo de manufacturas y servicios con los recursos naturales; iv) mayor incorporación de pequeñas y medianas empresas al negocio y la cadena de exportación, fortaleciendo el concepto de “exportadores indirectos”, como proveedores de bienes y servicios a las empresas exportadoras medianas y grandes; v) incentivos más sofisticados para estimular productividad y calidad en la cadena de exportación (Rosales, 1994).

Ello exige ser complementado con un esfuerzo de internacionalización que incluya mayor presencia nacional en las cadenas globales de producción, comercialización y transporte que se gestan a partir de la oferta exportable, capturando un mayor porcentaje del precio final de las exportaciones; estimulando la conformación de *tradings* nacionales; profundizando vínculos

y alianzas con las principales empresas internacionales, buscando incorporarse en sus redes de abastecimiento, flujos tecnológicos, redes de negocios y programas de formación de recursos humanos.

En el plano de la inversión extranjera directa, entre 1974-1994, han ingresado a la economía chilena US\$ 11 547 millones, un 38% de los cuales provienen de Estados Unidos, un 12% de Canadá, un 7% de Inglaterra, seguidos de inversión proveniente de España, Australia, Japón, Nueva Zelanda y otros. El grueso de ello corresponde al período reciente y se dirige básicamente a minería, particularmente cobre, y a industria, en segundo lugar.

Ya a fines de 1993 se detectaba un incipiente pero activo proceso de internacionalización de empresas chilenas. 105 de ellas mantenían proyectos en el exterior por un monto cercano a los US\$ 3 500 millones, 2/3 de los cuales se encontraban radicados en Argentina y el resto en Perú, Brasil, Venezuela, otros países de la región e inversiones financieras en Asia.⁴

El tipo de cambio real ha caído como tendencia desde mediados de 1990, deteriorándose la competitividad precio de las exportaciones, las que, sin embargo, han continuado creciendo a tasas elevadas, diversificándose y ganando presencia en las importaciones mundiales.

En términos bilaterales, el tipo de cambio real ha evolucionado más favorablemente respecto a Mercosur que al Nafta (cuadro 5); y aunque las exportaciones chilenas han aumentado en alguna medida su importancia dentro de las importaciones de los países de la OECD, gran parte de la expansión de las exportaciones chilenas se ha orientado a mercados regionales.

Desde una perspectiva de equilibrio general, la caída del tipo de cambio real indica una caída en la productividad del sector no transable respecto al transable; es decir, un retraso en términos de desarrollo productivo del sector servicios. De allí que incrementos sustentables en la competitividad precio exigen un mayor crecimiento relativo en la productividad del sector no transable, de modo de favorecer un menor costo de los insumos no transables para la exportación y un aumento en la rentabilidad de las exportaciones.

Esta percepción, junto a la necesidad de asegurar el espacio macroeconómico y productivo para incrementos sostenidos en las remuneraciones reales, le otorga justificada importancia al debate emergente sobre políticas que estimulen las mejoras en productividad, incluyendo la inversión en capital humano –educación y capacitación–, el estímulo a relaciones laborales de cooperación y la introducción de normas y procedimientos de calidad y de mayor espacio a la innovación tecnológica.

4. Siendo montos aún reducidos, sin embargo, en varios sectores corresponden a la internacionalización de importantes innovaciones institucionales y ventajas competitivas en gestión empresarial, particularmente en AFP's, telecomunicaciones, generación y distribución eléctrica, multitiendas, supermercados, imprentas e industria editorial.

Cuadro 5 Indicadores de competitividad

	Tipo de cambio real global	Exportaciones chilenas/importaciones	Tipo de cambio real respecto al NAFTA	Tipo de cambio real respecto al Mercosur
1986	100.0	0.21	100.0	100.0
1987	104.3	0.23	98.2	99.6
1988	111.2	0.25	109.3	126.6
1989	108.6	0.27	109.2	131.9
1990	112.7	0.27	106.6	148.3
1991	106.4	0.27	101.2	126.7
1992	97.6	0.26	95.9	119.0
1993	96.9	0.26	100.7	128.3
1994	94.2	0.26	100.0	133.3
1995	89.0	...	86.6	129.2

Fuente: TCR, Banco Central de Chile/TCR bilaterales, Unidad de Estudios, Ministerio de Economía.

2. Indicadores de competitividad internacional⁵

La competitividad internacional se puede medir de variadas formas. Así, por ejemplo, The Economist utiliza un índice de tipo de cambio efectivo real como indicador único, mientras que el Institute of Management Development, en su The Competitiveness Yearbook, incluye 224 variables, que organiza en ocho grupos de factores para construir su ranking mundial. Por su parte, la CEPAL ha desarrollado dos aproximaciones distintas para evaluar la posición competitiva de un país y la calidad de su inserción internacional básicamente a partir de sus resultados en materia de comercio internacional. Por un lado, se utilizan indicadores de cuotas de mercado en distintos sectores de actividad, prestando particular atención a dinamismo relativo de esos sectores en los flujos totales del comercio internacional. Por otro, se analizan resultados derivados del cálculo de un índice de especialización tecnológica de las exportaciones a los mercados más avanzados, como punto de referencia (*bench marking*) para analizar la significación de la magnitud de ese índice en otros mercados.

Ambas aproximaciones se basan en el banco de datos del programa de cómputo Análisis de la Competitividad de los Países (CAN, versión 2.0 y CAN PLUS). Este programa, desarrollado por la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, permite evaluar la capacidad competitiva de los sectores productivos de países o conjuntos de países de conquistar cuotas del mercado internacional.⁶

5. Este apartado se basa en Mortimore (1995).

6. El CAN se basa en un banco de datos de flujos comerciales que considera 239 sectores económicos (definidos a nivel de 3 dígitos de la CUCI) para 88 países a lo largo del período comprendido entre 1977 y 1994. Este programa permite establecer un perfil completo de la

a) *Nivel y dinámica de las cuotas de mercado de Chile*

En este apartado se analizan primero las principales tendencias del comercio internacional, para luego ubicar a Chile dentro de las mismas. Los cuadros 6 al 8 muestran las tendencias más relevantes del comercio internacional entre 1980 y 1994, indicando así los cambios en la participación en las importaciones de los países miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), es decir de los países con una demanda más sofisticada y con mayor poder adquisitivo. El cuadro 6 muestra claramente que tales importaciones se originan cada vez más en los propios países de la OCDE (llegaron a 70.8% del total en 1994), implicando que la participación de otros países disminuye. Eso es así respecto a Europa Oriental (de 1.25 a 0.90%), África (de 5.99 a 2.23%) y América Latina y el Caribe (de 5.30 a 4.84%). Por el contrario, ese no es definitivamente el caso de los países de Asia en desarrollo, cuya participación crece de 7.80 a 14.05%.⁷ En otras palabras, en una situación en general adversa para países en desarrollo, esos países asiáticos lograron casi duplicar su participación en el mercado de la OCDE entre 1980 y 1994, mientras que otras regiones sufrieron pérdidas.

El cuadro 7 muestra que, para el conjunto de los países en desarrollo, la situación competitiva fue difícil incluso en el sector de recursos naturales. Los países de la OCDE aumentaron enormemente su comercio interno de esos productos (de 38.80 a 54.84%) mientras que los países de Europa Oriental y África perdieron mercado. América Latina y el Caribe lograron mantener su participación (en el orden de 10%). Asia en desarrollo aumentó su participación en las importaciones de recursos naturales de la OCDE (de 7.93 a 9.38%). Más importante que las pérdidas relativas de algunas regiones es el hecho que la proporción de los recursos naturales de las importaciones totales de la OCDE cayó de 43.7 a 22.8%. En otras palabras, los recursos naturales no fueron un componente dinámico del comercio internacional.

El cuadro 8 evidencia que las manufacturas fueron la parte más dinámica del comercio internacional, creciendo de 54.5 a 74.4% del total de las importaciones de la OCDE. Además, los países en desarrollo lograron importantes avances en su participación en ese mercado. Asia en desarrollo

situación competitiva de un país respecto a sus competidores en cinco mercados (OCDE, Norteamérica, Europa Occidental, Japón y América Latina) tanto a nivel regional como mundial. La capacidad de cómputo y el carácter detallado, actualizado y consistente de la información del CAN lo han transformado en un marco de referencia en gran parte de los países de América Latina y el Caribe. Su marco analítico, en particular la matriz de competitividad, se utiliza frecuentemente por gobiernos, cámaras empresariales e instituciones académicas en la región.

7. Asia en desarrollo incluye Corea del Sur, Taiwán, Singapur, Hong Kong, Indonesia, Malasia, Tailandia, Filipinas, China, India, Pakistán y Myanmar.

Cuadro 6 Estructura de las importaciones totales de la OCDE según regiones de origen, 1980-1994

	1980	1985	1990	1994	Cambio (%) 1980-1994
OCDE	64.55	70.56	74.22	70.86	10
-América del Norte	14.98	16.09	14.87	16.02	7
-Europa Occidental a/	44.66	46.09	51.62	46.74	5
-Japón	4.86	8.16	7.40	7.66	58
-Turquía	0.16	0.27	0.38	0.40	154
Asia en desarrollo	7.80	9.80	11.11	14.05	80
-China	0.67	1.03	1.85	3.44	411
-Tigres	3.48	5.30	5.76	5.88	69
-Resto de Asia en desarrollo	3.65	3.47	3.50	4.73	30
América Latina y el Caribe	5.30	5.70	4.54	4.84	-9
-Cuenca del Caribe	0.88	0.69	0.52	0.58	-34
-México	1.26	1.77	1.50	1.95	55
-Resto de América Latina	3.15	3.24	2.52	2.31	-27
Africa	5.99	4.02	2.68	2.23	-63
-Norte de África	2.84	1.87	1.27	1.09	-62
-Resto de África	3.15	2.15	1.41	1.14	-64
Europa del Este	1.25	1.13	1.09	0.90	-28

Fuente: Cálculos propios a partir del programa de cómputo CAN PLUS.

a/ Incluye algunos países no miembros de la OCDE.

Cuadro 7 Estructura de las importaciones de recursos naturales de la OCDE según regiones de origen, 1980-1994

	1980	1985	1990	1994	Cambio (%) 1980-1994
OCDE	38.80	46.67	53.51	54.84	41
-América del Norte	11.72	12.48	13.61	14.64	25
-Europa Occidental a/	25.71	32.42	37.64	37.55	46
-Japón	0.18	0.28	0.23	0.24	32
-Turquía	0.26	0.45	0.50	0.46	76
Asia en Desarrollo	7.93	9.29	8.84	9.38	18
-China	0.89	1.47	1.60	1.82	105
-Tigres	1.04	1.48	1.58	1.58	52
-Resto de Asia en Desarrollo	6.00	6.34	5.66	5.98	-
América Latina y el Caribe	9.37	11.46	9.89	9.95	6
-Cuenca del Caribe	1.72	1.52	1.26	1.30	-24
-México	1.94	3.06	2.03	1.92	-
-Resto de América Latina	5.71	6.88	6.59	6.73	18
Africa	11.76	9.72	7.77	6.75	-43
-Norte de África	6.24	5.10	4.00	3.37	-46
-Resto de África	5.52	4.62	3.77	3.38	-39
Europa del Este	1.25	1.52	1.43	0.93	-26
Participación de las manufacturas en el total de importaciones	43.70	33.70	24.90	22.80	-48

Fuente: Cálculos propios a partir del programa de cómputo CAN PLUS.

a/ Incluye algunos países no miembros de la OCDE.

Cuadro 8 Estructura de las importaciones de manufacturas de la OCDE según regiones de origen, 1980-1994

	1980	1985	1990	1994	Cambio (%) 1980-1994
OCDE	85.38	83.26	81.42	76.17	-11
-América del Norte	17.26	17.50	15.07	16.31	-6
-Europa Occidental a/	60.25	53.70	56.65	49.96	-17
-Japón	8.74	12.53	9.99	10.12	16
-Turquía	0.08	0.19	0.35	0.39	393
Asia en desarrollo	7.79	10.26	12.06	15.80	103
-China	0.52	0.81	1.98	4.04	680
-Tigres	5.40	7.39	7.25	7.30	35
-Resto de Asia en desarrollo	1.87	2.06	2.83	4.46	139
América Latina y el Caribe	2.07	2.68	2.72	3.29	59
-Cuenca del Caribe	0.20	0.24	0.26	0.36	80
-México	0.71	1.09	1.29	1.93	173
-Resto de América Latina	1.16	1.34	1.16	1.00	-14
Africa	1.30	0.96	0.82	0.76	-41
-Norte de Africa	0.21	0.23	0.30	0.37	77
-Resto de Africa	1.09	0.73	0.52	0.40	-64
-Europa del Este	1.28	0.96	1.00	0.92	-28
Participación de los recursos naturales en el total de importaciones	54.5	63.9	72.7	74.4	37

Fuente: Cálculos propios a partir del programa de cómputo CAN PLUS.

a/ Incluye algunos países no miembros de la OCDE.

duplicó su participación (de 7.79 a 15.80%); por su parte América Latina mejoró su posición (de 2.07 a 3.29%). Los desempeños de África y Europa Oriental fueron significativamente negativos. Resulta evidente que, en las últimas décadas, las mejores oportunidades para avanzar en el comercio internacional se encontraron en las exportaciones de manufacturas a la OCDE. Los países de Asia en desarrollo fueron los que mejor pudieron aprovechar esa oportunidad para acelerar su proceso de crecimiento.

Es importante interpretar bien el éxito asiático. El cuadro 9 permite comparar directamente el éxito de nueve países asiáticos (Corea del Sur, Taiwán, Singapur, Hong-Kong, Malasia, Filipinas, Indonesia, Tailandia y China) en colocar manufacturas en el mercado internacional con el desempeño de veinticinco países de América Latina y el Caribe en cuatro mercados (América del Norte, Europa Occidental, Japón y América Latina). Para los nueve países asiáticos, la dimensión de su participación en cada mercado es significativa aunque varía fuertemente (en 1994: 37.60% en Japón, 22.57% en Norteamérica, 7.62% en Europa Occidental) y ha crecido con ritmos muy diferentes durante 1980-94 (entre 50 y 100%). Para los países de América Latina, su participación es significativa en un solo mercado (en 1994: 8.57% en Norteamérica, 1.95% en Japón y 0.80% en Europa Occidental) y, aunque casi duplicaron su participación

en el mercado norteamericano, perdieron posición en los mercados de Japón y Europa Occidental. Incluso en el caso del mercado latinoamericano, los nueve países asiáticos más que duplicaron su participación entre 1980 y 1994 (de 2.97 a 6.35%), mientras que los países de la región perdieron cuota en su propio mercado (de 13.75 a 13.38%) de importación de manufacturas. Una vez más queda claro que los países asiáticos se adaptaron más flexiblemente a las principales tendencias del comercio internacional, aprovechando las oportunidades para exportar manufacturas a los países miembros de la OCDE, e incluso a América Latina.

Cuadro 9 Participación de Asia en desarrollo y América Latina y el Caribe en las importaciones de manufacturas, 1980-94

Región y año	Norteamérica	Europa Occidental	Japón	América Latina
Asia (9 países)				
1980	13.35	3.41	22.12	2.97
1985	16.39	3.81	22.93	2.06
1990	20.16	5.49	29.35	4.09
1994	22.57	7.62	37.60	6.35
América Latina y el Caribe (25 países)				
1980	4.74	0.99	4.43	13.75
1985	5.52	0.90	3.94	14.11
1990	7.11	0.96	3.08	13.51
1994	8.57	0.80	1.95	13.38

Fuente: Cálculos propios a partir del programa de cómputo CAN PLUS.

La estructura comercial de Chile adoptó una forma muy distinta a la especialización de los países asiáticos pues ese país se especializó crecientemente en recursos naturales. Durante el período en consideración, Chile tuvo un desempeño exportador muy bueno y logró aumentar notablemente su volumen de exportaciones, diversificar su composición y penetrar en mercados nuevos. Sin embargo, el cuadro 10 muestra que su participación en el mercado de la OCDE sigue siendo de una dimensión pequeña y que apenas creció de 0.23 a 0.26% entre 1980 y 1994. No obstante, esta cifra global oculta cambios de composición importantes. Así la participación en los mercados de recursos naturales, tales como agricultura y minerales, aumentó de 0.26 a 0.75%, al tiempo que respecto a las manufacturas hubo una caída de 0.21 a 0.11% en 1980-1994. Este fenómeno se reflejó en la estructura de sus exportaciones a la OCDE en el sentido de que recursos naturales aumentaron de 49 a 66% del total y manufacturas bajaron de 49.3 a 32%. Las diez principales exportaciones a la OCDE respondieron por más de tres cuartos del valor total de sus exportaciones a ese mercado y, con la excepción del cobre refinado, son exclusivamente recursos naturales. Chile tuvo la capacidad de ganar mercado

Cuadro 10 La competitividad de Chile en el mercado de la OCDE

		1980	1985	1990	1994
I. Participación de mercado		0.23	0.21	0.27	0.26
Recursos Naturales 1/+2/+3/		0.26	0.34	0.60	0.75
-Agricultura 1/		0.32	0.54	0.94	1.01
-Energía 2/		0.00	0.00	0.00	0.00
-Fibras textiles, minerales y menas de metal 3/		1.85	1.55	1.49	2.47
Manufacturas 4/+5/		0.21	0.14	0.15	0.11
-Basadas en recursos naturales 4/		1.97	1.77	1.85	1.37
-No basadas en recursos naturales 5/		0.01	0.01	0.02	0.03
Otros 6/		0.21	0.31	0.30	0.18
II. Contribución (estructura de las exportaciones)		100.0	100.0	100.0	100.0
Recursos Naturales 1/+2/+3/		49.0	53.8	55.8	66.0
-Agricultura 1/		19.9	32.9	42.3	48.0
-Energía 2/		0.5	0.2	0.2	0.0
-Fibras textiles, minerales y menas de metal 3/		28.7	20.7	13.4	18.0
Manufacturas 4/+5/		49.3	42.7	41.5	32.0
-Basadas en recursos naturales 4/		46.9	39.2	36.0	25.1
-No basadas en recursos naturales 5/		2.4	3.5	5.5	6.9
Otros 6/		1.7	3.5	2.7	2.0
III. 10 principales exportaciones por contribución	A B	82.0	79.2	80.1	76.9
Cobre	-	44.1	35.9	34.7	22.4
Frutas y nueces (excluidas nueces oleaginosas) frescas o secas	+	6.4	14.0	15.4	14.4
Minerales de metales comunes y sus concentrados	+	14.9	11.9	8.3	13.0
Pescado fresco (vivo o muerto), refrigerado o congelado	* +	1.4	1.9	5.7	8.5
Pulpa y desperdicios de papel	+	1.8	2.6	2.7	5.0
Pienso para animales (excepto cereales sin moler)	+	4.2	6.5	4.6	3.6
Madera para pulpa (incluidos virutas y desperdicios de madera)	+	0.0	0.2	2.7	3.6
Madera trabajada simplemente y traviesas para vías férreas	+	0.9	0.9	2.3	2.8
Mineral de hierro y sus concentrados	-	8.0	5.1	3.0	2.1
Bebidas alcohólicas	+	0.1	0.2	0.7	1.5

Fuente: Cálculos propios a partir del programa de cómputo CAN PLUS.

A. Grupos que corresponden (*) a los 50 más dinámicos en el mercado correspondiente en 1980-1994.

B. Grupos donde se gana (+) o se pierde (-) participación de mercado. 1980-1994.

Grupos de bienes basados en la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI revisión.2).

1/ Secciones 0, 1 y 4; capítulos 21, 22, 23, 24, 25 y 29.

2/ Sección 3.

3/ Capítulos 26, 27 y 28.

4/ Capítulos 61, 63 y 68; grupos 661, 662, 663, 667 y 671.

5/ Secciones 5 y 6 (menos capítulos incluidos en 4/), secciones 7 y 8.

6/ Sección 9.

en ocho de estos diez productos a tres dígitos de la CUCI; sin embargo, sólo uno de estos productos fue dinámico en el comercio internacional, es decir creció como en el total de las importaciones totales de la OCDE. Dentro de los grupos de países que componen el mercado de la OCDE, Chile tuvo relativamente más éxito en el mercado japonés (de 0.44 a 0.77%) y relativamente menos en el mercado de europeo (de 0.22 a 0.18%).

Cuadro 11 La competitividad de Chile en el mercado de América Latina

		1980	1985	1990	1994
I. Participación de mercado		1.61	1.22	1.15	1.18
Recursos naturales 1/+2/+3/		2.84	1.42	1.97	2.58
Agricultura 1/		6.24	2.53	2.49	3.59
Energía 2/		0.08	0.01	0.22	0.18
Fibras textiles, minerales y menas de metal 3/		1.55	4.85	6.74	5.12
Manufacturas 4/+5/		1.09	1.13	0.85	0.89
Basadas en recursos naturales 4/		14.38	13.99	8.61	6.17
No basadas en recursos naturales 5/		0.57	0.54	0.53	0.71
Otros 6/		3.27	0.06	0.11	0.10
II. Contribución (estructura de las exportaciones)		100.0	100.0	100.0	100.0
Recursos naturales 1/+2/+3/		51.2	40.6	47.1	40.9
Agricultura 1/		48.6	28.1	28.3	31.9
Energía 2/		0.7	0.2	2.2	0.9
Fibras textiles, minerales y menas de metal 3/		1.9	12.3	16.6	8.0
Manufacturas 4/+5/		47.6	59.4	52.8	58.8
Basadas en recursos naturales 4/		23.5	31.9	20.9	13.4
No basadas en recursos naturales 5/		24.0	27.5	31.9	45.4
Otros 6/		1.2	0.0	0.1	0.3
III. 10 principales exportaciones por contribución	A B	53.9	69.3	61.6	52.5
Cobre	-	21.7	31.4	17.9	11.8
Frutas y nueces (excluidas nueces oleaginosas) frescas o secas	+	6.3	5.1	7.4	9.3
Minerales de metales comunes y sus concentrados	*	+ 0.0	10.4	15.0	7.1
Automóviles para pasajeros	+	0.8	0.6	0.8	4.8
Pulpa y desperdicios de papel	-	16.5	9.1	5.7	4.8
Papel y cartón	-	4.2	8.1	6.4	3.9
Legumbres frescas, refrigeradas, congeladas, conservadas	+	2.2	3.0	4.0	3.6
Alcoholes, fenoles, fenoles-alcoholes y sus derivados	*	+ 0.6	0.5	1.8	2.6
Frutas en conserva y preparados de frutas	+	1.1	0.6	1.0	2.3
Impresos	+	0.4	0.4	1.6	2.3

Fuente: Cálculos propios a partir del programa de cómputo CAN PLUS.

A. Grupos que corresponden (*) a los 50 más dinámicos en el mercado correspondiente en 1980-1994.

B. Grupos donde se gana (+) o se pierde (-) participación de mercado. 1980-1994

En el mercado latinoamericano, su desempeño no fue en general positivo (cuadro 11), pues su participación bajó fuertemente (de 1.61 a 1.18%), incluso con respecto a los recursos naturales (de 2.84 a 2.58%), donde, aunque mejoró con respecto a los minerales, perdió terreno en los productos agrícolas. A diferencia con su desempeño global, en el mercado latinoamericano las exportaciones de Chile se orientaron más hacia las manufacturas (de 47.6 a 58.8% del total), especialmente las manufacturas no basadas en recursos naturales (de 24.0 a 45.4% del total). Eso se refleja también en las 10 principales exportaciones a ese mercado: la mitad son productos industriales (cobre, automóviles para pasajeros, papel y cartón, alcoholes e impresos). No obstante, sólo dos de ellos fueron dinámicos en ese mercado.

Cuadro 12 La competitividad de Chile en el Mercosur

		1984	1987	1990	1994
I. Participación de mercado		1.53	1.53	2.57	2.57
Recursos naturales 1/+2/+3/		1.01	1.01	3.68	3.68
Agricultura 1/		2.80	2.80	5.94	5.94
Energía 2/		0.00	0.00	0.16	0.16
Fibras textiles, minerales y menas de metal 3/		9.68	9.68	9.20	9.20
Manufacturas 4/+5/		2.16	2.16	2.19	2.19
Basadas en recursos naturales 4/		24.82	24.82	17.17	17.17
No basadas en recursos naturales 5/		0.80	0.80	1.68	1.68
Otros 6/		0.01	0.01	11.99	11.99
II. Contribución (estructura de las exportaciones)		100.0	100.0	100.0	100.0
Recursos naturales 1/+2/+3/		35.9	35.9	35.5	35.5
Agricultura 1/		17.9	17.9	23.4	23.4
Energía 2/		0.1	0.1	0.7	0.7
Fibras textiles, minerales y menas de metal 3/		17.9	17.9	11.3	11.3
Manufacturas 4/+5/		64.1	64.1	64.2	64.2
Basadas en recursos naturales 4/		41.8	41.8	16.5	16.5
No basadas en recursos naturales 5/		22.3	22.3	47.7	47.7
Otros 6/		0.0	0.0	0.3	0.3
III. 10 principales exportaciones por contribución					
(definición de productos a cuatro dígitos)	A B	65.0	65.0	48.7	48.7
Cobre y sus aleaciones, refinados y sin refinar, en bruto	*	41.4	41.4	10.9	10.9
Minerales y concentrados de cobre	-	12.6	12.6	9.5	9.5
Automóviles para pasajeros	+	0.0	0.0	6.8	6.8
Cobre y sus aleaciones, labrados	+	0.4	0.4	3.9	3.9
Alcoholes acetílicos	*	0.4	0.4	3.5	3.5
Legumbres congeladas o conservadas temporalmente	+	0.1	0.1	3.2	3.2
Partes y accesorios diversos para automóviles.	*	0.0	0.0	2.9	2.9
Papel de periódico	-	4.7	4.7	2.7	2.7
Camiones para transportar mercancías o materiales	+	0.0	0.0	2.6	2.6
Pulpa química de madera, a la sosa y al sulfato	+	2.0	2.0	2.5	2.5

Fuente: Cálculos propios a partir del programa de cómputo CANSUR.

A. Grupos que corresponden (*) a los 50 más dinámicos en el mercado correspondiente en 1980-1994.

B. Grupos donde se gana (+) o se pierde (-) participación de mercado. 1984-1994.

El desempeño competitivo de Chile en el Mercosur fue muy distinto (cuadro 12), pues su participación en ese mercado creció en forma significativa entre 1980 y 1994 (de 1.53 a 2.57%). Este resultado se obtuvo principalmente con exportaciones de recursos naturales (de 1.01 a 3.68%), en particular productos agrícolas (de 2.80 a 5.94%). Sin embargo, el peso de las recursos naturales en las exportaciones totales a Mercosur se mantuvo estable (en el orden de 36% del total) así como las manufacturas (64%) aunque hubo cambios estructurales en ambas categorías (a favor de productos agrícolas entre los recursos naturales y de las manufacturas no basadas en recursos naturales en el total de manufacturas). De las diez principales exportaciones de Chile a Mercosur, seis

son dinámicas dentro de ese mercado, aunque en la mitad de ellas Chile perdió cuota de mercado.

En resumen, se puede constatar que la competitividad de Chile se manifiesta principalmente en productos que son de bajo dinamismo en el comercio internacional, aunque ese patrón tiende a modificarse a medida que se tienen en cuenta mercados externos relativamente más parecidos, en materia de nivel de desarrollo, a la economía chilena. Así, los productos que se exportan al Mercosur son considerablemente más dinámicos en el comercio que los que se venden a los países desarrollados de la OCDE. El elemento de aprendizaje de cómo exportar productos dinámicos implícito en esta conclusión debe ser fuertemente calificado por la dimensión de proximidad geográfica regional, pues el dinamismo de los productos que se exportan al mercado latinoamericano en general no es superior al dinamismo de las exportaciones a la OCDE. Es el Mercosur el que hace la diferencia: más de 12% de las exportaciones a ese mercado pertenecen a la industria automotriz y de autopartes, porcentaje que casi duplica el correspondiente a todas las exportaciones a la OCDE de manufacturas no basadas en recursos naturales (6.9%).

b) Especialización tecnológica de las exportaciones chilenas⁸

El análisis anterior se han centrado principalmente en la estructura de estas corrientes y en la participación en el mercado de grupos de productos o industrias específicos. Esta metodología para evaluar el desempeño tecnológico tiene la limitación de no relacionar simultáneamente el desempeño en industrias de alto contenido tecnológico con el comportamiento en industrias de baja tecnología. Además, los cambios que experimenta la estructura del comercio a nivel de países o regiones específicos, al ir siendo desplazados los productos de baja tecnología por productos de mayor contenido tecnológico, no tienen en cuenta los cambios en el nivel y composición del comercio mundial. La participación de los productos de alto contenido tecnológico en la estructura de las exportaciones de un país puede diferir mucho de la participación de ese país en el mercado mundial de estos productos. De ahí, se infiere la necesidad de tener un índice que tenga en cuenta la composición y nivel cambiante del comercio mundial. Este es el índice de especialización tecnológica que describe cuánto adapta un país o región determinada su estructura comercial a los cambios en las modalidades del comercio mundial de productos de mayor y menor contenido tecnológico.

8. Este apartado se basa en Alcorta y Peres (1996).

El IET se define por:

$$MS_i^H = \frac{j_H X_{ij}}{j_H X_j} \quad MS_i^L = \frac{j_L X_{ij}}{j_L X_j} \quad IET_i = \frac{MS_i^H}{MS_i^L}$$

donde:

- i representa los países o regiones;
- j representa los grupos de productos (a nivel de 3 dígitos) de la CUCI;
- MS corresponde a la participación en el mercado mundial;
- H es el conjunto de productos de alto contenido tecnológico en los grupos de productos de la CUCI;
- L es el conjunto de productos de bajo contenido tecnológico en los grupos de productos de la CUCI;
- X_{ij} es el valor de las exportaciones al mundo del país o región i en el grupo de productos j de la CUCI;
- X_j es el valor de las exportaciones al mundo de todos los países en el grupo de productos j de la CUCI.

El IET muestra, desde una perspectiva dinámica, cómo cambia la participación de mercado de un país o región en las actividades de mayor contenido tecnológico respecto a su participación en actividades de menor contenido tecnológico. Tanto los valores absolutos del IET como sus cambios son significativos. Un valor inferior (superior) a la unidad indica que la participación de las exportaciones del país en los mercados de productos de alto contenido tecnológico es superior (inferior) a la participación de sus exportaciones en los mercados de productos de bajo contenido tecnológico. Un valor creciente (decreciente) del IET en el tiempo indica un desplazamiento hacia una participación relativamente mayor (inferior) en los mercados de productos de alto contenido tecnológico.

El IET es un indicador de la especialización tecnológica de las exportaciones de un país o región y no refleja la especialización tecnológica de la estructura total de su producción. Un país puede desarrollar capacidades tecnológicas en áreas de bienes no transables o de productos potencialmente transables orientados principalmente hacia el mercado interno. Sin embargo, en la medida que un país tenga una sólida capacidad tecnológica interna, ella debería reflejarse en sus exportaciones, al menos en el largo plazo. Además, desde el punto de vista de la política y del contexto de la estrategia actual orientada hacia las exportaciones de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, los países deben centrarse en los sectores en que esas capacidades tecnológicas locales se traducen en participaciones importantes en el mercado mundial. Como dice Nelson (1993), empresas que no son competitivas en los mercados mundiales no son competidores vigorosos.

Para estimar el índice de especialización tecnológica se utilizó la base de datos del Análisis de la Competitividad de los Países (CAN versión 2.0) de la CEPAL. El mercado mundial se define como el total de las importaciones de los países miembros de la OCDE, basándose en que, para desarrollar un índice

para evaluar el desempeño tecnológico, es imprescindible centrar atención en los mercados más sofisticados, como es el caso de los de la OCDE. Los consumidores de los mercados de calidad superior tienen ingresos más altos, disponen de más alternativas entre las cuales elegir el conjunto de artículos que consumen y tienen más experiencia para determinar la calidad de los bienes que los consumidores de los mercados de inferior calidad.

Las participaciones en el mercado se calculan como promedios móviles trienales. La clasificación en industrias de alto contenido tecnológico y bajo contenido tecnológico (*high-y low-tech*) se basó en una adaptación de una clasificación elaborada anteriormente en CEPAL (1993). Consiste fundamentalmente en clasificar las 239 partidas de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI, Rev.2) utilizando coeficientes de intensidad de la investigación y desarrollo elaborados a partir de datos de industrias en países de la OCDE. Básicamente, en el presente trabajo se define como productos de alto contenido tecnológico a las manufacturas que la OCDE considera que tienen un contenido alto y mediano de investigación y desarrollo, en tanto que se considera como productos de bajo contenido tecnológico a los bienes primarios y las manufacturas con un bajo contenido de investigación y desarrollo.

Esta clasificación de los productos con arreglo a su intensidad tecnológica no deja de tener sus riesgos, ya que los datos de exportación disponibles no permiten determinar el grado de contenido nacional de esas exportaciones. Las exportaciones de economías nacionales altamente integradas se tratan de la misma manera que las exportaciones de aquellas menos integradas. La situación se torna particularmente aguda en el caso de las economías en que es mínima la integración de las zonas de procesamiento de exportaciones con la estructura de producción interna. En los países de ALC, éste es el caso del Caribe, Centroamérica y el norte de México.

En el cuadro 13 y el gráfico 1 se presentan estimaciones correspondientes a los IET en los años 1977-1994, de las cuales se desprenden diversas conclusiones. Primero, aunque los países del G7 son, como era de esperarse, los más especializados en exportaciones de alto contenido tecnológico a los países de la OCDE, han ido perdiendo terreno en forma persistente, a medida que los productores de otras regiones van apoderándose de este mercado que crece con rapidez. Segundo, los países integrantes del grupo de los tigres y de los tigres potenciales y los de América Latina y el Caribe han ido incorporándose cada vez en mayor medida en el ámbito de la alta tecnología, aunque sólo los tigres han sido capaces de competir significativamente con éxito en la producción de artículos de alto contenido tecnológico.⁹

Tercero, la participación de los tigres potenciales y de América Latina y el Caribe en las importaciones de productos de mayor contenido tecnológico de

9. Los tigres incluyen a Corea del Sur, Taiwán, Singapur y Hong Kong. Los tigres potenciales incluyen a Malasia, Tailandia, Indonesia y China.

Cuadro 13 Indice de especialización tecnológica. Agrupaciones de países, 1977-1994

	América Latina y el Caribe	G7	Tigres	Tigres potenciales	NEIs Europeas*
1977	0.16	2.17	0.74	0.09	0.67
1978	0.17	2.14	0.80	0.11	0.69
1979	0.18	2.17	0.87	0.13	0.74
1980	0.18	2.14	0.93	0.14	0.80
1981	0.19	2.22	0.96	0.15	0.83
1982	0.20	2.19	0.96	0.16	0.80
1983	0.23	2.13	0.98	0.17	0.77
1984	0.24	2.08	0.97	0.17	0.74
1985	0.26	1.99	0.91	0.16	0.68
1986	0.29	1.90	0.89	0.16	0.64
1987	0.32	1.82	0.93	0.19	0.62
1988	0.34	1.80	0.99	0.23	0.63
1989	0.35	1.78	1.05	0.27	0.67
1990	0.35	1.77	1.09	0.32	0.72
1991	0.38	1.76	1.16	0.36	0.77
1992	0.42	1.77	1.26	0.41	0.79
1993	0.45	1.73	1.41	0.45	0.78
1994a/	0.47	1.73	1.51	0.48	0.77

Fuente: Alcorta y Peres (1996), sobre la base del programa de cómputo CAN 2.0

* NEIs significa nuevas economías industrializadas. En el caso de Europa, incluye a Grecia, Portugal, Turquía, Irlanda y España.

a/ Cifras preliminares.

la OCDE es muy similar, si bien los tigres potenciales empezaron desde una base muy inferior y, por lo tanto, su tendencia de crecimiento es mucho más dinámica.

El cuadro 14 y el gráfico 2 muestran que el comportamiento de la mayoría de los países de ALC contrasta marcadamente con el de México. Los países del Caribe, Argentina y Brasil, cuyo IET acusó un incremento en los años ochenta, se fueron quedando a la zaga y cayeron a niveles muy inferiores al de los tigres potenciales a comienzos de los años noventa. Tanto en el Caribe como en América Central, el IET relativamente superior se explica por las zonas de procesamiento de exportaciones. El IET de los demás países de América Latina y el Caribe, entre ellos Chile, permaneció estancado durante todo el período a niveles extremadamente bajos. Si se exceptúan las zonas de procesamiento de las exportaciones y la industria de automóviles de México, la región parece tener poco que mostrar desde el punto de vista de la modernización y desarrollo de industrias de mayor contenido tecnológico con capacidad de competir en los mercados internacionales más exigentes. Más bien, su modalidad de especialización del comercio ha revertido a los productos primarios y a los bienes manufacturados de menor contenido tecnológico. Esto es efectivo incluso después de haberse logrado la estabilización macroeconómica a

Cuadro 14 América Latina y el Caribe: Índice de especialización tecnológica, 1977-1994

	Argentina	Brasil	Países del Caribe	América Central	Chile	Colombia	México	Perú	Venezuela
1977	0.12	0.22	0.09	0.09	0.01	0.03	0.50	0.02	0.03
1978	0.09	0.25	0.07	0.08	0.02	0.02	0.60	0.01	0.01
1979	0.11	0.25	0.06	0.08	0.01	0.02	0.58	0.01	0.01
1980	0.14	0.27	0.06	0.07	0.01	0.02	0.50	0.01	0.01
1981	0.17	0.29	0.07	0.08	0.01	0.03	0.43	0.02	0.01
1982	0.16	0.29	0.10	0.07	0.01	0.04	0.43	0.02	0.01
1983	0.13	0.29	0.13	0.08	0.01	0.03	0.49	0.02	0.01
1984	0.10	0.29	0.15	0.07	0.01	0.02	0.55	0.02	0.01
1985	0.08	0.29	0.13	0.06	0.01	0.01	0.66	0.02	0.01
1986	0.08	0.32	0.10	0.04	0.01	0.01	0.78	0.02	0.01
1987	0.07	0.32	0.08	0.04	0.01	0.01	0.97	0.02	0.01
1988	0.08	0.33	0.07	0.04	0.01	0.01	1.06	0.02	0.01
1989	0.08	0.32	0.07	0.04	0.01	0.01	1.13	0.03	0.02
1990	0.09	0.30	0.08	0.04	0.01	0.01	1.18	0.02	0.02
1991	0.09	0.27	0.08	0.04	0.01	0.01	1.29	0.03	0.02
1992	0.10	0.25	0.08	0.05	0.01	0.01	1.44	0.03	0.02
1993	0.09	0.23	0.09	0.05	0.01	0.01	1.57	0.02	0.02
1994a/	0.09	0.22	0.09	0.06	0.01	0.01	1.63	0.02	0.02

Fuente: Alcorta y Peres (1996), sobre la base del programa de cómputo CAN 2.0.

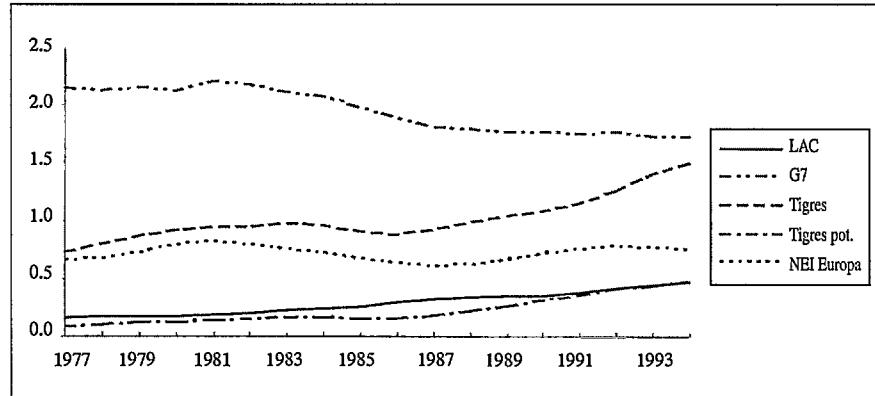
comienzo de los años noventa y no se observan diferencias importantes entre el período anterior y el posterior a la estabilización. La falta de modernización tecnológica parecería ser un factor clave para explicar el reducido crecimiento de la productividad total de los factores en la región desde los años cincuenta.

Al igual que lo mostrado en el apartado anterior para la situación competitiva de Chile, la especialización tecnológica de ese país mejora substancialmente al tener en cuenta mercados más cercanos y con niveles comparables de desarrollo. El gráfico 3 muestra los valores de IET para diversos países de la región en el propio mercado latinoamericano. El índice de especialización tecnológica de Chile muestra un claro dinamismo a partir de la segunda mitad de los años ochenta y prácticamente se ha triplicado en el último quinquenio, convergiendo rápidamente a niveles similares a los de Argentina, país que presentaba un índice cuatro veces mayor a finales de los años setenta. Parece claro, una vez más, el fuerte elemento de aprendizaje al operar en mercados donde la brecha tecnológica y de productividad es relativamente pequeña y la importancia de la determinación geográfica.

Pese a los avances que ha realizado Chile en materia buscar ubicarse en sectores más dinámicos y con mayor intensidad tecnológica, los resultados aún son incipientes. Lo importante a tener en cuenta es que los resultados extremadamente positivos de ese país en materia de crecimiento en la última década no responden a una reproducción del patrón de especialización de las

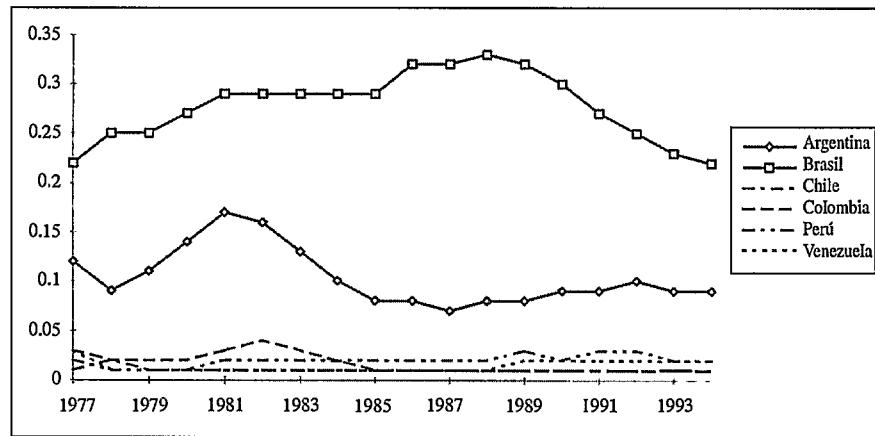
economías más exitosas del este de Asia, sino a una especialización en sectores básicamente poco dinámicos y de relativamente bajo contenido tecnológico, pero en los cuales el país tiene fuertes ventajas comparativas. Este es el punto más importante que debe ser explicado al intentar vincular un excelente desempeño en materia de crecimiento con indicadores más bien modestos en materia de competitividad internacional manifiesta.

Gráfico 1 Especialización tecnológica en el mercado de la OCDE



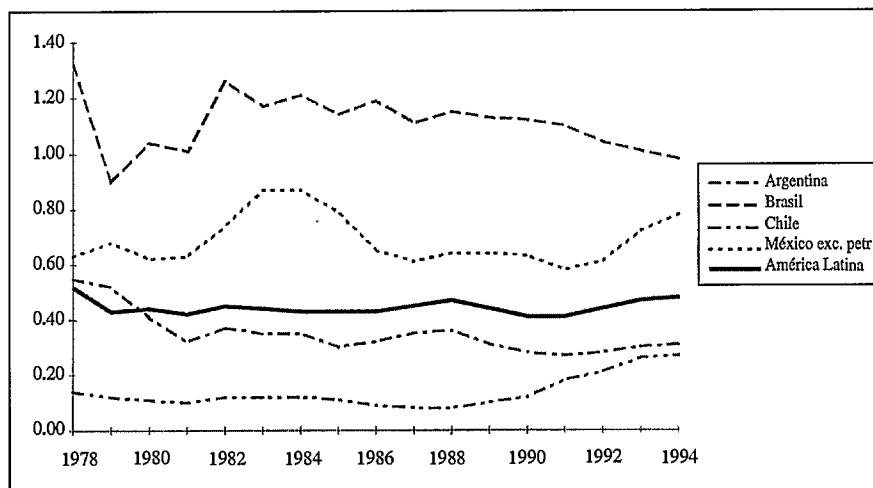
Fuente: Alcorta y Peres (1996), sobre la base del programa de cómputo CAN 2.0

Gráfico 2 América Latina: Especialización tecnológica en el mercado de la OCDE



Fuente: Alcorta y Peres (1996), sobre la base del programa de cómputo CAN 2.0.

Gráfico 3 Especialización tecnológica en el mercado de América Latina



Fuente: Alcorta y Peres (1996), sobre la base del programa de cómputo CAN 2.0.

D. MEDIO AMBIENTE, MUNDO LABORAL Y SUSTENTABILIDAD DEL DESARROLLO

1. Antecedentes generales

La conciencia medioambiental es reciente en el país. Toma clara forma sólo partir del inicio de la década de los 90, cuando algunos problemas emergentes se hacen visibles, y otros ya existentes se vuelven críticos o se abren los espacios de comunicación que permiten informar a la población, como ocurre con la calidad del aire en la ciudad de Santiago.

Las consecuencias ambientales del modelo de crecimiento económico han sido históricamente subevaluadas en el diseño de las políticas públicas tanto a nivel nacional como regional. La focalización de las exportaciones en la explotación abierta de los recursos naturales ha actuado ejerciendo una presión sobre los mismos sin medidas de control, de manera que a la fecha y antes del año 2000 deberán realizarse enormes inversiones para paliar o detener sus efectos negativos.

“Durante 1991 el Estado chileno gastó US\$ 185 millones en programas relacionados con el ambiente (Solarí, 1993)”. A su vez la SOFOFA “ha estimado que el gasto total en esfuerzos ambientales para 1992 fue de US\$ 560 millones, 1.9% del PGB”.

Con la apertura de la economía y la reforma neutral de liberalización del sector externo chileno (arancel bajo y parejo), se produjo una reasignación de recursos según ventajas comparativas, que en el caso chileno significó un

estímulo a la inversión, producción y exportación de recursos naturales. Esto ha conducido al rol predominante de recursos naturales en la canasta exportadora y al auge de crecimiento de la economía chilena, basado principalmente en las exportaciones de recursos naturales.

Entre 1970 y 1990 (Meller y Sáez, 1995) el sector exportador ha aumentado su volumen en siete veces, dando cuenta de más del 30% del PGB, en tanto esta participación era del 12% hace 20 años. La composición de las exportaciones ha cambiado: mientras en 1970 más del 85% correspondía a productos mineros, en 1990 sólo representaban el 55%, mientras que los productos agrícolas y pesqueros incrementaron su participación al 11% cada uno y la exportación forestal a 10%.

Pese a que existe la percepción de que los factores que han impulsado el crecimiento no necesariamente son reproducibles en el futuro y que incluso pueden agotarse, las políticas han tendido a privilegiar la consolidación del patrón de ventajas comparativas (véase parte I) existentes, más que la creación de nuevas ventajas competitivas. De manera que el objetivo de principios de los años noventa de ingresar a una segunda fase exportadora (más intensiva en manufacturas) ha tendido a perder fuerza.

Además de los problemas ambientales que genera el crecimiento urbano, el elemento de preocupación predominante es que la naturaleza primaria de su especialización exportadora ha significado un aumento considerable de la presión sobre los recursos naturales del país. También preocupa el hecho de que la pérdida de calidad ambiental, y especialmente la pérdida del potencial productivo de los recursos naturales renovables y no renovables, tenga, en un futuro no lejano, significativos impactos sobre el empleo y el ingreso. Por otra parte, tanto en las zonas urbanas como rurales, la degradación ambiental repercute negativamente en la salud, la productividad y la calidad de vida de la población.

Si bien los conceptos “protección ambiental” o “sustentabilidad ambiental” han tenido en los últimos años un lugar destacado en el discurso público, en los hechos la atención se ha concentrado más bien en políticas macroeconómicas de estabilización y en objetivos de corto plazo. Entonces, pese a que las discusiones sobre la necesidad de privilegiar la integración de objetivos económicos y ambientales han permeado el discurso público, y a veces también el privado, éstas no se han traducido en acción, y persiste la enorme brecha entre las intenciones y las políticas efectivamente aplicadas en el país.

La reflexión en torno a las causas de esta brecha sugiere la combinación de varias explicaciones:

Primer, las prioridades establecidas en los programas de estabilización y ajuste, sumadas a las urgentes demandas sociales y a un horizonte de planificación del gobierno restringido, por estar transitoriamente en el poder, han jerarquizado prioridades de corto plazo, en detrimento de consideraciones ambientales o de esfuerzos productivos de más lenta maduración, que tengan en cuenta la calidad y estabilidad laboral.

Segundo, el predominio de los recursos naturales en la canasta exportadora del país, ha tendido a generar, salvo contadas excepciones, comportamientos

rentistas, por la generación de rentas Ricardianas.¹⁰ Dada la relativa holgura que significa la renta de recursos naturales, esto no sólo disminuye el empuje hacia el cambio y la innovación, en términos de anticipar e incorporar las tendencias internacionales de protección ambiental y necesidades de capacitación laboral, pero también se tienden a tolerar políticas económicas más ineficientes y distorsionadas.

Tercero, el sistema de cuentas nacionales excluye de la estimación de ingreso la depreciación o apreciación de los recursos naturales. Siendo un indicador que constituye una vara que la sociedad utiliza para evaluar el desempeño económico de la autoridad, ésta tiene claros incentivos para sesgar su acción a resultados inmediatos.

Cuarto, a diferencia de la contaminación producida por la actividad industrial, que es inmediata y tangible y genera protestas, los efectos de la degradación ambiental que resultan de la explotación intensiva de recursos naturales no se perciben de inmediato. Pueden pasar muchos años hasta que los efectos de una sobreexplotación pesquera o forestal se perciban o se vuelvan visibles.

Por último, el aumento de las tasas de interés ha generado una lógica en apoyo de estrategias de extracción de recursos. Es decir, la tasa de descuento aplicada en actividades productivas en los recursos naturales es muy alta, lo que lleva a privilegiar el consumo presente por sobre el consumo futuro.

Los impactos de los problemas ambientales en las condiciones laborales chilenas pueden ser visualizadas desde dos ángulos:

- Los sectores, que si bien son generadores de empleo, dejan mucho que desear en términos de deterioro ambiental y las condiciones en las que se desempeñan las labores del trabajador.
- Los sectores que por su propia actividad reducen las opciones de empleo en el sector u otros sectores productivos.

Como se verá más adelante, los sectores frutícola, minero, pesquero y forestal son claros ejemplos en que se producen ambos fenómenos. Al respecto, se puede adelantar que las actuales deficiencias en la legislación ambiental y laboral chilena están en la raíz del problema, ya que no han encontrado un marco regulatorio adecuado a la magnitud y profundidad de los riesgos. Por un lado resulta muy general. Por otro, no especifica las obligaciones de las empresas de presentar una completa evaluación de impacto ambiental y de sus alternativas de solución. En el contexto de libre desempeño del agente productivo, la actual legislación le permite externalizar sus costos ambientales, tanto sobre el mundo laboral como sobre la sociedad en su conjunto. De manera que las deficiencias

10. Las rentas Ricardianas se generan debido a que los precios están determinados por el costo marginal del recurso natural de menor productividad relativa que está en explotación. El diferencial intramarginal de productividades genera la renta Ricardiana. Por ejemplo, la renta minera depende de la calidad del yacimiento, de la eficiencia con que se explota y del nivel de salarios.

en la legislación pueden ser consideradas como señales equivocadas y equivalentes a un subsidio para el agente productivo.

2. Diagnóstico por sector

Las evidencias del deterioro ambiental y de sobreexplotación de recursos naturales en Chile ya se han vuelto en algunos casos muy visibles. Se puede afirmar que prácticamente todos estos problemas ambientales en Chile han surgido por causas eminentemente económicas, que se originan en fallas de políticas públicas o en decisiones de optimización privadas que han excluido el costo ambiental, generando externalidades negativas. Es decir, en Chile el agente productivo ha tenido la posibilidad de transferir parte o la totalidad del costo de sus acciones a otros segmentos de la población, sin existir una compensación de por medio.

Es así como la sociedad en su conjunto ha debido pagar los costos de las externalidades negativas y de las fallas de políticas públicas, en términos, por ejemplo, de enfermedades causadas por contaminación del aire o por una excesiva exposición a agrotóxicos, de pérdida de tierra cultivable por erosión del suelo, o descenso en el potencial pesquero por contaminación de las aguas, o reducción del potencial turístico debido a la destrucción de bellezas naturales.

A continuación se describen algunas evidencias que confirman el vínculo negativo entre el deterioro ambiental y los impactos en el mundo laboral en los principales sectores productivos del país.

a) *La minería*

Las actividades de una faena minera ejercen impacto tanto sobre el ambiente de trabajo como sobre el medio circundante. Los principales impactos ambientales de la actividad minera son la contaminación de aguas y suelos por descarga de relaves y desechos, el uso desmedido de aguas y la contaminación atmosférica.

El sector minero y especialmente el cuprífero es una fuente importante de contaminación atmosférica por emanaciones de anhídrido sulfuroso, polvos arsénicos y material particulado. Por cada tonelada de cobre fundido sin control, se calcula la emisión de una tonelada de sulfuros al medio ambiente (Katz, 1995). Las inversiones necesarias para revertir estos problemas se calculan en un billón de dólares para el año 2000. Estos contaminantes se liberan en los distintos procesos mineros y pueden provocar alteraciones graves en la salud humana (Quiroga y van Hauwermeiren, 1996). En efecto, la presencia de enfermedades como la silicosis, daño orgánico por aspiración de vapores de mercurio, enfermedades reumáticas, enfermedades del aparato respiratorio, cáncer y daño de la columna, en el ambiente de trabajo son evidencias alarmantes (Lagos, 1994).

El sector agrícola también recibe un impacto. El anhídrido sulfuroso, generado principalmente en los procesos de fundición y tostación, puede causar la llamada lluvia ácida. Los efectos de las partículas emitidas por el sector minero sobre la actividad agrícola se producen por la interferencia en el proceso de la fotosíntesis de las plantas, impidiendo a éstas la absorción de la luz solar y alterando el proceso de intercambio de anhídrido carbónico con la atmósfera.

Por otra parte, la contaminación de cauces de aguas superficiales o subterráneas y zonas costeras debido al vertido de relaves mineros también es crítica en la actualidad y está afectando a los cultivos agrícolas y a la pesca artesanal (Quiroga y van Hauwermeiren, 1996). Con ello se ha privado de su fuente de trabajo a muchos pescadores y agricultores, además de haber disminuido el potencial turístico y recreativo de mar y playa para los habitantes de la zona con el consecuente impacto negativo sobre la generación de empleo.

Los crecientes volúmenes de agua que requiere la expansión de la actividad minera es otro motivo de preocupación. Debido a que la gran mayoría de las faenas de la gran y mediana minería se concentran en las Regiones I, II y III, que son las más desérticas y donde la disponibilidad del agua dulce es limitada, se corre el riesgo de acabar con todo un ecosistema hídrico, amenazando con ello la continuidad misma de la explotación del recurso minero y el abastecimiento que requieren otros sectores productivos y la población.

De hecho, en la actualidad ya existen conflictos con la actividad agrícola y el abastecimiento de agua de las áreas pobladas. El impacto en las actividades de subsistencia es también significativo, especialmente en el sector indígena aymara en el norte del país, que debe enfrentarse a la expropiación de las aguas para las faenas mineras. Actualmente no existe una adecuada legislación para regular el uso de las aguas.

En la pequeña minería artesanal no se usa equipamiento que no sea la fuerza humana para extraer el mineral. Las condiciones de seguridad de los trabajadores son, por lo general, bastante deplorables. La distancia promedio de la faena al centro de auxilio más cercano es de cerca 12 km en la Tercera Región y de 33 km en la Cuarta Región. El 88% de los pirquineros carecen de previsión en salud y de cotizaciones en fondos de pensiones. Deben por ello acudir a los centros de urgencia en calidad de indigentes. No están tampoco en condiciones económicas para asumir los costos ambientales que ellos mismos generan, de manera que una legislación más estricta podría significar el cierre de una faena (Lagos, 1994).

Las tasas de accidentes en la pequeña y mediana minería son al menos el doble que en la gran minería y al menos cuatro veces superior a las tasas de la minería de los países desarrollados (Lagos, 1994), como ya se anotó en la Parte II de este libro.

Por último, el hecho de ser un recurso no renovable, hace a las actividades mineras depender de las reservas de recursos que tenga el país, información que no es conocida. Ya la experiencia de la minería no metálica del salitre dejó un caso amargo para la economía y los trabajadores que dependían de dicho recurso. Los mayores impactos son regionales debido a la localización territorial

de las actividades mineras y los asentamientos humanos correspondientes, sin embargo, no existe en el país una política ni una legislación que permita el establecimiento de fondos regionales para desarrollar otras actividades productivas que garanticen estabilidad en el empleo una vez que los recursos no renovables se hayan agotado.

Las iniciativas para mejorar la situación ambiental en el sector minero se tomaron a principios de los años noventa. El Decreto Supremo 185, dictado en 1992, limita las emisiones de dióxido de azufre, material particulado y arsénico en establecimientos mineros. Este decreto establece niveles de calidad ambiental similares a los que acepta la Agencia Medioambiental de Estados Unidos (EPA), que deberían ser alcanzados mediante planes de descontaminación por las empresas mineras antes del año 2000. En el caso de CODELCO, las inversiones relacionadas con los planes de descontaminación representan el 4.4% del valor producido de CODELCO en 1992 o el 1.5% del total de los gastos del gobierno.

Todos los grandes nuevos proyectos emprendidos desde 1990 han contado con Estudios de Impacto Ambiental (EIA) voluntarios. Dichos EIA han utilizado normas más estrictas que las existentes en Chile, e incluso a menudo las normas aplicadas no existían en la legislación chilena.

Todavía existen muchas deficiencias en la legislación o reglamentación ambiental chilena. Por ejemplo, en relación a normas de manejo de sólidos en la minería, normas de abandono o rehabilitación de faenas mineras, normas de suelos y normas de emisión de líquidos. También se hace urgente crear incentivos para el uso del agua en el sector y crear normas para garantizar la calidad del empleo minero, particularmente en cuanto a condiciones de trabajo y formas de contratación. Con respecto a este último aspecto, es evidente el avance de la subcontratación que a menudo va acompañada de su deterioro en la calidad del empleo.

b) El sector forestal

El éxito del sector forestal chileno ha estado estrechamente relacionado con políticas de apoyo deliberadas por parte del Estado. Se inicia en 1974 con la promulgación del D.L. 701 de fomento forestal, que incluía la inexpropiableidad de los terrenos forestados, un subsidio del 75% de los costos de plantación y una serie de franquicias tributarias.

El resultado fue un aumento importante de superficies plantadas, principalmente pino radiata y eucalipto, que pasaron de 30 mil ha/año en 1975 a 130 mil ha/año en los años noventa. También se registró un extraordinario dinamismo en las exportaciones, que aumentaron de 140 millones de dólares en 1974 a 2 370 millones de dólares en 1995, triplicándose incluso en los últimos cinco años.

Si bien el balance del enorme aumento de las plantaciones arroja en general resultados positivos para el país en su conjunto, las altas rentabilidades privadas

en la actividad de las plantaciones forestales han ido generando una estructura dual en la industria forestal. Por un lado existe una actividad relacionada con plantaciones forestales altamente desarrollada y profesionalizada, con fuerte inversión privada, desarrollo tecnológico y un ritmo de industrialización creciente. Junto a este sector eficiente subsiste una actividad primitiva y poco desarrollada relacionada con el bosque nativo.

Es muy probable que las plantaciones empezarán a ocupar también terrenos ganaderos y de agricultura extensiva, por las mejores rentabilidades de cultivos forestales frente a los actuales usos de la tierra. De hecho, el Instituto Forestal sugiere en su económico de agosto 1996, que al año 2020 el medio rural se impactará por una cobertura adicional de plantaciones forestales cercana a los 3 millones de hectáreas, lo que representa un incremento del 60% respecto de la actual.

Existen opiniones encontradas sobre el impacto de esta dinámica del sector sobre el medio ambiente y la situación social de los campesinos. Los impactos ambientales de las plantaciones masivas aún no han sido evaluados en forma completa y detallada. Sin desconocer los aspectos ambientales positivos de la reforestación, se pueden mencionar varios efectos negativos. La pérdida del bosque nativo, causado por la sustitución de especies nativas por plantaciones exóticas y por el aumento explosivo de la industria de las astillas, es en Chile uno de los problemas ambientales que ha generado más polémica.

La alta rentabilidad privada en las plantaciones forestales ha aumentado la presión de sustitución de las tierras agrícolas y del bosque nativo por plantaciones. Esto se debe a que los retornos esperados de la tala de especies nativas seguida por el establecimiento de plantaciones de pino radiata o eucalipto duplican los retornos asociados al manejo del bosque nativo. En este cálculo, el valor de los servicios ambientales y beneficios sociales que provee la existencia del bosque nativo, no son tomados en cuenta.

De acuerdo a cifras entregadas por el Banco Central en 1995, el nivel de sustitución del bosque nativo habría aumentado de 49 mil ha en 1985 a 110 mil ha en 1994. Esto ha implicado pérdidas de biodiversidad, pérdidas en el potencial turístico, mayor erosión y menor protección de los cursos de agua.

En cuanto a las plantaciones, éstas también tienen impactos ambientales negativos. El pino radiata y el eucalipto son especies de crecimiento rápido que producen una gran cantidad de biomasa en poco tiempo, por lo que consumen grandes cantidades de agua, lo que produce una disminución en las napas freáticas próximas a las plantaciones y una disminución del agua disponible para consumo de campesinos cercanos a las plantaciones. El agua es además contaminada por los productos químicos de fumigación forestal que se utilizan para erradicar las pestes, frente a las cuales los monocultivos presentan una especial fragilidad.

Otro impacto ambiental importante es la disminución de la biodiversidad florística en las zonas de plantación, por el menor número de especies, la simplificación de los ecosistemas y la desaparición de hábitats adecuados

para la fauna. La menor cobertura y biomasa de las plantaciones, con respecto al bosque nativo, implica aumento de la erosión y disminución del potencial productivo del lugar. Esto se agrava con el uso del fuego al preparar los terrenos de plantación y la compactación del suelo por la maquinaria forestal.

Las plantaciones extensivas tienden a eliminar la agricultura que permitía dar trabajo cuando las actividades forestales están en baja. Debido a que el sistema tributario no vincula las comunas con la implantación de la industria forestal, éste constituye más bien una carga para las comunas por los costos que implica en términos de vivienda urbana para los campesinos que se van a las ciudades y pueblos, los costos unitarios de los colegios rurales que ven disminuida su población escolar, los costos de mantención de caminos que se deterioran con los camiones madereros y los problemas de abastecimiento de agua en algunos sectores.

En la industria maderera también existe una fuerte contaminación ambiental, producto de los procesos de manufactura de los diversos productos. En la industria de tableros, por ejemplo, se usan resinas como adhesivos, que poseen emisiones gaseosas altamente dañinas para la salud tanto de los operarios de las fábricas, como de los usuarios finales. En la manufactura de la celulosa y el papel, por su parte, no sólo es importante la contaminación de las aguas por descarga de los residuos líquidos y sólidos, sino también el impacto de la contaminación atmosférica por la emisión de gases, y su gran demanda del recurso agua. La industria del aserrío también contamina de diversas formas. La suspensión de partículas que se genera por los considerables volúmenes de aserrín, como también la generación de desechos no utilizables en otros procesos, como cortezas, aserrín y recortes, y el uso de preservantes pentaclorofenicales y arsenicales, la hace una de las más contaminantes del sector agrícola.

A pesar de la notable dinámica del sector forestal, no ha existido un crecimiento equivalente en el empleo forestal a nivel nacional. Mientras las exportaciones crecieron a más del 2 000% entre 1972 y 1992, el empleo creció en sólo 62.3% en ese mismo período (Unda y Stuardo, 1996).

La capacidad de absorción de mano de obra por unidad de superficie de la plantación es baja, en promedio 13.8 días de trabajo/há/año, a lo que se agrega la estacionalidad y temporalidad de la demanda de mano de obra, lo que hace muy vulnerable la posición de los trabajadores forestales, tanto en términos de estabilidad como poder de negociación para mejorar sus condiciones laborales.

A esto se agrega el hecho que la falta de capacitación y lo poco estructurado y fiable que resulta un sector de los contratistas, promueve, pese a los salarios bajos, una creciente mecanización, lo cual reduce aún más el potencial de absorción de mano de obra por parte del sector forestal. Pero esto debe analizarse en el contexto dual de empresas que ya se mencionó.

De manera que las plantaciones no constituyen una alternativa al sector agrícola para absorber mano de obra en forma permanente y estable, y no favorece el desarrollo rural, sino la continuación del crecimiento urbano (Unda y Stuardo, 1996).

Además, las políticas de fomento a la actividad forestal contribuyeron a concentrar la propiedad de las tierras y plantaciones forestales. Según el Instituto Forestal, la tenencia de las plantaciones de pino radiata pertenece en un 66% a grandes empresas, con tendencias al aumento ya que éstas ejercen presión sobre los pequeños agricultores para vender sus tierras. Una vez vendidas sus tierras, los campesinos dependen cada vez más para su supervivencia de las empresas forestales o tienen que emigrar a los centros urbanos. De hecho, se observa una tendencia a la disminución de la población en las zonas con más plantaciones (Unda y Stuardo, 1996).

La migración conlleva a la reducción de las matrículas escolares, forzando en muchos casos la clausura de colegios rurales (y de otra infraestructura social y económica, como postas, comercio menor, etc.) acentuando la tendencia hacia la migración campo-ciudad.

c) *La agricultura*

Existen varios problemas ambientales en la agricultura, como en el subsector de cultivos tradicionales (ubicación en zonas marginales, sistemas de riego de baja eficiencia en el uso del recurso agua), en el subsector de la ganadería intensiva (descarga de residuos orgánicos y de agua de lavado con altas concentraciones de detergentes y productos clorados en canales de regadío). Pero los problemas que destacan por su magnitud son los impactos ambientales y sociales ligados a la fuerte expansión agroindustrial y sobre todo del sector frutícola, incrementando el uso de agroquímicos, muchos de los cuales son comprobados cancerígenos o altamente tóxicos.

El uso irracional y el manejo inadecuado de los plaguicidas es causa frecuente de situaciones de riesgo ocupacional graves para los trabajadores frutícolas. Por otra parte, algunos plaguicidas, siendo altamente tóxicos y prohibidos en los países desarrollados, se continúan usando en Chile.

El bromuro de metilo es un pesticida que se usa en forma extendida en la producción de fruta fresca chilena, especialmente uvas de mesa, frutas de carozo, cítricos, manzanas, cerezas, kiwis, peras, espárragos y paltas, para el control de plagas cuarentenarias (que no existen en el país importador) (Confederación de la Producción y del Comercio y OIT, 1995). Dentro del marco del Protocolo de Montreal se clasificó este pesticida como una sustancia dañina para la capa de ozono atmosférico. Se intenta desarrollar métodos alternativos que sustituyan al bromuro de metilo, sin embargo aún no se logra llegar a una solución, afectando con ello las exportaciones hacia Estados Unidos (Confederación de la Producción y del Comercio y OIT, 1995).

De los plaguicidas actualmente usados en Chile, hay alrededor de 130 correspondientes a 43 principios activos que figuran en la Lista Consolidada de Naciones Unidas y cuyo consumo y/o venta ha sido desaprobado, prohibido o sometido a severas restricciones por parte de la comunidad internacional, por

ser considerados peligrosos para la salud humana. Sin embargo, como ya se mencionó en la Parte II, el Servicio Agrícola y Ganadero ha incorporado en la lista de productos prohibidos los clasificados como tales por la Organización Mundial de la Salud, cuya normativa es menos exigente.

Sin embargo, salvo casos puntuales, Chile no ha sufrido aún restricciones efectivas en los mercados externos por concepto de plaguicidas, fundamentalmente porque los productos chilenos contienen bajos niveles de pesticidas. El problema sin embargo es crítico para los consumidores nacionales cuando se comercializa internamente partidas de productos hortofrutícolas que por diversas razones de calidad, nivel de maduración y otras, no pueden elegir a los mercados extranjeros; existe entonces la probabilidad que no se respeten los períodos de carencia que los propios pesticidas estipulan.

La preocupación en el sector hortofrutícola ha estado centrada fundamentalmente en la calidad final de los productos para cumplir con los requisitos de los mercados de exportación, y no en mitigación de todos los impactos ambientales generados en sus procesos productivos. Las situaciones de riesgo ocupacional por manipulación de agroquímicos no ha sido una prioridad. Pero a medida que se vayan estrechando los márgenes de holgura en los mercados mundiales, incorporar los costos laborales y ambientales puede cambiar drásticamente la situación competitiva del sector frutícola.

El conocimiento de los riesgos no ha sido acompañado de una búsqueda de los potenciales daños en la población. Evaluar los efectos que los plaguicidas producen a la salud requiere de un sistema nacional de vigilancia epidemiológica y de estudios especializados que en el país, en general, no existen.

Estudios parciales efectuados en comunas de la zona frutícola del valle del Aconcagua indican el riesgo al que están expuestos los trabajadores que desempeñan labores como aplicadores o manipuladores de plaguicidas (Quiroga y van Hauwermeiren, 1996). Como ya se mencionó también en la Parte II, se constató que la manipulación de agroquímicos era inadecuada, los equipos de protección insuficientes, los trabajadores no contaban con capacitación para su uso, ni con la información acerca de los daños que ellos ocasionan a la salud humana (Díaz, 1995a).

Los síntomas o molestias más frecuentemente mencionados por los trabajadores relacionados con la aplicación de los plaguicidas son: dolor de cabeza, náuseas, dolor abdominal, mareos, sudor, problemas de la piel, nerviosismo, vómitos y calambres (Quiroga y van Hauwermeiren, 1996). Además se ha producido un aumento en los casos de malformaciones congénitas, esterilidad, abortos y cáncer en los trabajadores de la fruta. En el Hospital de Rancagua, que atiende a fuertes contingentes de trabajadores del sector frutícola, se realizó un estudio sobre malformaciones congénitas a cargo de la Dra. M. Victoria Mella. El resultado que arroja es que la prevalencia de malformados múltiples es de 3.6 por mil nacidos vivos, mientras que a nivel nacional la cifra es de 1.93. Por otra parte, la tasa de mortinatos malformados en el Hospital de Rancagua es de 211.1 por mil mortinatos en tanto que la del

Hospital Clínico de la Universidad de Chile es un poco menos de la mitad: 120.6 por mil.

Las normas laborales y de salud protectoras de los trabajadores¹¹ son poco fiscalizadas. Por ejemplo, en relación a la indumentaria protectora y equipos adecuados para la aplicación de productos tóxicos (mascarillas, ropa especial, etc.), éstos no siempre son proporcionados por las empresas, ni se vigila su uso. Los trabajadores no tienen tampoco conciencia clara de su derecho a exigirlos y de su obligación de usarlos cuando se los suministran (Díaz, 1995a).

La aplicación de plaguicidas, al contaminar las aguas y el aire, no sólo afecta la salud de los trabajadores directamente involucrados en los procesos productivos, sino que la de toda la población que reside en los alrededores de las plantaciones. El tema se constituye así en una problemática también local, que excede lo puramente laboral.

Además de estos efectos generales, en algunos casos la población ha debido tolerar fumigaciones directas, tales como las que llevó a cabo el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) en sectores urbanos densamente poblados de la ciudad de Santiago. Aplicó Malathión para combatir la mosca de la fruta que amenazaba las plantaciones de frutas orientadas a la exportación. Este tipo de situaciones ilustra que los costos económicos, ecológicos y sanitarios del sector frutícola son traspasados a la población y al medio ambiente. Con la apertura de la economía chilena, el empresariado frutícola aprovechó las ventajas comparativas, pero no se hizo cargo de los costos sociales y ambientales. Ello ha sido posible en buena medida, por la falta de regulación y fiscalización de los organismos competentes.

d) El sector pesquero

El alto valor que adquirieron los recursos pesqueros tras la apertura comercial a partir de 1974, y el consiguiente aumento vertiginoso de las capturas, junto a la ausencia de una regulación adecuada derivó en variados problemas para el sector a fines de los años ochenta.

El sector pesquero ha sido un sector muy dinámico de la economía chilena en los últimos años. Sin embargo, también es el sector más vulnerable a los impactos ambientales causados por su propio crecimiento. Tampoco se puede negar, que dentro de una situación de precariedad que afecta a los trabajadores del sector, tanto el subsector industrial como el subsector artesanal han generado en los últimos años gran cantidad de empleos, con una tasa de crecimiento promedio anual superior al sector industrial. Sin embargo, es el subsector

11. En el Decreto 40, que regula la prevención de riesgos, existe un capítulo que obliga a los empleadores a informar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, medidas preventivas y métodos correctos de trabajo.

artesanal el que absorbe las mayores cantidades de fuerza laboral (57.3%), a pesar de los menores volúmenes de captura (10% del volumen total).

Por otro lado, es una industria que genera volúmenes considerables de desechos, pudiendo alcanzar niveles de 75 a 80% para algunos moluscos y crustáceos; y en el caso de especies de pescado como el salmón y el atún bajan a niveles de 30 a 50% del peso de la materia prima. La industria reductora de productos marinos (elaboradora de harina de pescado) es una de las fuentes de contaminación de mares, aire y hábitat urbano más importantes.

El crecimiento desregulado de la pesca industrial acarrea dos tipos de problemas para el medio ambiente. Primero, la reducción en un 30% de la biomasa de las especies más capturadas; jurel y sardina española entre 1985 y 1990 (Gómez-Lobos citado en Meller; O’Ryan y Solimano, 1996), producto probablemente de una sobreexplotación del recurso. En segundo lugar, las exportaciones del sector pesquero están constituidas mayoritariamente por harina de pescado, cuya elaboración produce emisiones de gases y de residuos líquidos contaminante de las bahías, cuyo caso extremo se presenta en Coronel y Talcáhuano en la Octava Región. Finalmente, también la intensidad de la actividad en la pesca industrial está generando problemas con las largas jornadas a bordo, fuera de sus hogares en los trabajadores pesqueros y altas tasas de problemas osteomusculares y de accidentabilidad laboral (Duhart y Weinstein, 1988).

La piscicultura de salmonídeos y algunos casos de ostricultura, que han demostrado un positivo crecimiento económico y altos rendimientos, también comienzan a tener impactos contaminantes en los lagos de la zona sur del país, algunos de los cuales están en peligro de colapso (Díaz, 1995a). El excesivo crecimiento de los centros de cultivo, está provocando la eutrofización de los ecosistemas.

Esta situación puede afectar al mundo laboral por la creciente sensibilización de la opinión pública internacional hacia cuestiones ambientales, con lo cual Chile podrá verse enfrentado a crecientes restricciones ambientales en los mercados internacionales. Existen emisiones que se generan por los procesos productivos, que no están adecuadamente regulados en Chile, como son la eutrofización, producto del depósito de residuos orgánicos en los fondos de las aguas; el manejo de los residuos líquidos y sólidos; las emisiones de vapor de agua, dióxido de carbono y otros gases al aire; tratamiento de enfermedades con antibióticos que luego se mantienen en las aguas y afectan a otras especies; la sobreexplotación en aguas cerradas, lo que interfiere con el normal desarrollo de las especies nativas; el uso de cloro en los procesos productivos que afectan el ambiente acuático, y otros.

Además de los impactos ambientales que genera la propia actividad pesquera, la desregulación promovida en otros sectores de la economía ha tenido efectos indirectos negativos en la pesca, a través de graves situaciones de contaminación y destrucción de ecosistemas marinos, en particular en el norte de Chile por la disposición de aguas de relave de actividades mineras y en zonas industriales como Talcáhuano.

Por otro lado, existe una fuerte competencia por el uso de la franja costera, entre la pesca artesanal, pesca industrial, acuicultura, turismo, industrias, transporte marítimo, obras sanitarias, minería, etc. Esta competencia se hará aún más fuerte en el norte del país, con la expansión de la gran minería por la vía de inversiones extranjeras.

Frente a la sobreexplotación y colapso de importantes especies, los pescadores artesanales deben realizar un mayor esfuerzo para viajar mayores distancias en el mar y bucear en zonas más profundas con mayor riesgo para su salud, dada las precarias condiciones de equipos y de capacitación.

En algunos casos, como en Talcahuano, se han producido conflictos distributivos de enorme impacto social. Como las flotas de pesca industrial prácticamente han agotado los recursos en la zona costera, y siendo ésta la única a la que pueden acceder los pescadores artesanales con sus embarcaciones frágiles, y en ausencia de fuentes laborales alternativas, han debido recurrir al robo sistemático a los barcos industriales que regresan al puerto.

La utilización de biomasa para la elaboración de harina de pescado se ha visto también asociada tanto a procesos de colapso de especies, como a impactos ambientales negativos. Desde las plantas de producción de harina de pescado se liberan humos a la atmósfera y desechos líquidos al agua sin tratamiento previo. Como consecuencia de ello, existe una grave contaminación marina en el norte y sur del país (Arica, Iquique, Tocopilla, Mejillones, Caldera, Talcahuano, San Vicente y Coronel) siendo el caso más extremo la bahía de Talcahuano, que ha sido declarada zona saturada (es una de las zonas industriales más contaminadas del mundo).

3. Algunas reflexiones finales

La presión para adaptarse a las crecientes exigencias ambientales con respecto a los productos y procesos productivos en los mercados internacionales, pueden sobrepasar la capacidad de respuesta de la mediana y pequeña empresa chilena, amenazando su sobrevivencia. Esto podría conducir a una mayor concentración de la propiedad en la explotación de los recursos naturales, privilegiando las grandes empresas, una mayor mecanización e incorporación de tecnologías, un mejor comportamiento ambiental pero con una probable pérdida de fuentes de trabajo en esos sectores.

Es muy probable que los ingresos asociados a las exportaciones de recursos naturales generen mayores demandas en los sectores de servicios y en los no transables. Es ahí donde probablemente se generará el mayor crecimiento del empleo (construcción, infraestructura pública, servicios, etc.), pero con tendencias a magnificar las migraciones campo-ciudad y el crecimiento urbano (con todas las consecuencias ambientales, sociales y laborales que esto significa).

Por lo anterior, es importante tomar en cuenta una estrategia activa y anticipativa y no reactiva por parte de las autoridades competentes, para poder

incorporar y prevenir los posibles cambios sociales, laborales y ambientales que podrían implicar. Sin embargo, es preciso tomar conciencia que ello tendrá un costo para el país. Estimaciones realizadas señalan que revertir las tendencias negativas observadas en el medio ambiente requeriría inversiones extras del orden del 1% del PGB por muchos años (Meller, O’Ryan y Solimano, 1996).