

Hacia un sistema de aprendizaje  
a lo Largo de la Vida: Oportunidad  
del sistema de certificación  
de competencias laborales

Hernán Araneda

## Aprendizaje a lo Largo de la Vida: renovando la agenda de capital humano en Chile

Hoy existe un amplio consenso sobre el carácter prioritario de la formación de capital humano para el desarrollo económico y social de Chile (Eyzaguirre et al., 2005; OECD, 2005). Durante las últimas dos décadas la política pública en esta materia se ha concentrado en mejorar el acceso, la calidad y la equidad de la educación inicial a nivel del sistema escolar y de la educación superior, particularmente universitaria. Recientemente se ha agregado a esta agenda la educación pre-escolar como una prioridad relevante. Los desafíos pendientes en estos ámbitos parecen bien establecidos y se concentran

***D**urante las últimas dos décadas la política pública en esta materia se ha concentrado en mejorar el acceso, la calidad y la equidad de la educación inicial a nivel del sistema escolar y de la educación superior, particularmente universitaria. Recientemente se ha agregado a esta agenda la educación pre-escolar como una prioridad relevante.*

en (i) aumentar la cobertura de la educación pre-escolar, (ii) mejorar la calidad de los aprendizajes a nivel del sistema escolar y (iii) continuar mejorando la equidad en el acceso a la educación superior. Existe también consenso sobre (iv) la necesidad de introducir mecanismos y arreglos institucionales para asegurar la calidad de la provisión de educación superior (acreditación, aseguramiento de la calidad, etc.).

En este contexto la formación para el trabajo tanto de nivel secundario (enseñanza media técnico-profesional, que concentra alrededor del 38% de la matrícula secundaria) como postsecundario (formación técnica y profesional de nivel superior), así como la formación profesional y la capacitación laboral de la fuerza de trabajo han recibido considerablemente menos atención por parte de las políticas públicas, no obstante importantes carencias que, con diversos grados y matices, se observan en estas modalidades de formación. Si bien esfuerzos recientes han apuntado a compensar el rezago relativo de estas dimensiones de la formación de capital humano (por ejemplo, los programas Chile Califica y MECESUP), se trata aún de ámbitos de política pública que requieren de mayor análisis, evaluación y propuestas.

El rezago relativo de estos temas en la agenda de política ha sido recientemente destacado en los dos informes de la OECD sobre la economía chilena y sus desafíos (2003, 2005). Estos informes señalan que disponer de una fuerza de trabajo competente puede contribuir significativamente a aumentar la capacidad

de innovación de las empresas (transferir, adaptar, mejorar tecnologías y procesos productivos/servicios), impactando también el desempeño de la economía a nivel agregado.

Nuevas tendencias en el mercado de trabajo indican al mismo tiempo que para mantener su empleabilidad y tener oportunidades de mejorar su calidad de

*(...) la experiencia internacional señala que países desarrollados y aquellos que están en el umbral del desarrollo deben asegurar que las personas tengan oportunidades a lo largo de la vida para adquirir nuevas competencias (conocimientos, habilidades, actitudes), usualmente no adquiridas en la educación inicial, y que les permita mejorar y/o mantener su empleabilidad (...)*

vida los trabajadores deberán renovar su stock de conocimientos y habilidades más de una vez durante la vida laboral. En tal sentido, la experiencia internacional señala que países desarrollados y aquellos que están en el umbral del desarrollo deben asegurar que las personas tengan oportunidades a lo largo de la vida para adquirir nuevas competencias (conocimientos, habilidades, actitudes), usualmente no adquiridas en la educación inicial,

y que les permita mejorar y/o mantener su empleabilidad (capacidad para ingresar, desarrollarse y mantenerse en el mundo del trabajo). Las razones están bien documentadas y se refieren a profundos cambios en los contenidos del trabajo, organización del mismo, difusión de las NTIC y cambios relevantes en la dinámica del mercado laboral.

La noción de Aprendizaje a lo Largo de la Vida (ALV) ha surgido justamente como un intento de enfatizar que la Formación de Capital Humano trasciende la educación inicial de corte académico (pre-escolar, primaria, secundaria, terciaria) y se extiende a lo largo del ciclo vital de la persona. El ALV reconoce además que el aprendizaje puede ocurrir en diversos contextos, ya sea formales (programas de educación conducentes a títulos o grados) pero también no formales (aprendizaje organizado pero sin reconocimiento formal) e informales (aprendizaje que ocurre espontáneamente en el trabajo o en otras actividades cotidianas). Bajo esta óptica resulta de gran importancia que los trabajadores puedan:

- (i) Ingresar al mercado del trabajo con una sólida base de competencias disciplinarias o técnicas pero especialmente de competencias de empleabilidad que les permita ingresar, mantenerse y desarrollarse en el mundo del trabajo como empleados y/o autoempleados

- (ii) disponer de oportunidades flexibles de formación profesional y capacitación a lo largo de la vida
- (iii) disponer de oportunidades que les permitan hacer visibles para su mercado de trabajo potencial aquellas competencias laborales (técnicas y genéricas) adquiridas a lo largo de la vida en contextos informales y no formales. Esto es lo que se conoce como certificación de competencias laborales.

La OECD (2001), el Banco Mundial (2003), el BID (2001) y la OIT (2003 a y b), entre otros, han propuesto marcos de referencia para analizar el grado en que los países están abordando los principales desafíos de la agenda del ALV. En Chile, el Programa Chile Califica constituye el primer intento sistemático de abordar esta temática, si bien su eje principal y mayores recursos apuntan a resolver el problema pendiente del stock de adultos con baja escolaridad. Por su parte, el Consejo Nacional para la Innovación y la Competitividad (2006) ha confirmado la relevancia del ALV y planteado la conveniencia de instalar un Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales que provea estándares para orientar la formación técnico-profesional inicial (secundaria y postsecundaria) y continua (formación profesional y capacitación laboral) y para focalizar la inversión pública en aquellas competencias demandadas para el desarrollo productivo del país.

En este contexto resulta relevante identificar entonces lineamientos de política en ámbitos donde no los hay (ejemplo, mejoramiento del sistema nacional de capacitación, educación secundaria técnico-profesional) y definir factores críticos de éxito para implementar políticas ya formuladas (sistema de certificación de competencias laborales).

## Cambios en la demanda y oferta de competencias laborales

### I. Capital humano en Chile

Las estimaciones sobre capital humano combinan usualmente, y cuando se dispone de la información adecuada, dos tipos de indicadores: (i) años de escolaridad y estudios formales y (ii) competencias reales medidas por pruebas internacionales u otras mediciones estandarizadas. Sobre (i), Brunner y Elacqua (2003) sugieren que el stock de capital humano en Chile es *limitado* en comparación al de países desarrollados, su *ritmo de acumulación* ha sido lento y está *distribuido* en forma poco equitativa en la fuerza de trabajo. En relación a este último aspecto, alrededor del 50% de la fuerza de trabajo no dispone de estudios secundarios, con sesgo hacia trabajadores de menores ingresos y mayor edad. Este grupo de la

(...) *alrededor del 50% de la fuerza de trabajo no dispone de estudios secundarios, con sesgo hacia trabajadores de menores ingresos y mayor edad. Este grupo de la población no se benefició de los importantes aumentos en la cobertura educacional logrados en las últimas décadas gracias a la Reforma Educacional y enfrenta serios problemas de empleabilidad.*

población no se benefició de los importantes aumentos en la cobertura educacional logrados en las últimas décadas gracias a la Reforma Educacional y enfrenta serios problemas de empleabilidad. Por el contrario, las coberturas para la población en edad escolar alcanzan cifras superiores al 90 % para la enseñanza primaria y secundaria. A nivel de la educación superior, la cobertura también ha aumentado notablemente, llegando al 37,7% de la población en la edad correspondiente. Si bien aún existe una importante brecha de acceso a la educación superior, es evidente que el stock de profesionales como proporción de la fuerza de trabajo tenderá a aumentar en los próximos años. En síntesis la fuerza de trabajo del futuro tendrá un nivel de calificaciones significativamente mayor a la actual

### **Productividad y crecimiento económico: Competencias reales de la fuerza de trabajo, mejor predictor que años de escolaridad**

Existe abundante información sobre la relación entre nivel educativo y niveles de ingresos a nivel individual. La contribución del capital humano al crecimiento económico y productividad a nivel agregado ha sido, sin embargo, una materia controversial, no encontrándose evidencia clara entre años de escolaridad promedio de la población de un país y crecimiento económico. Recientemente, una investigación demostró que las *Competencias Reales* de la fuerza de trabajo, medidas a través de la International Adult Literacy Survey (IALS), son un mejor indicador que los *Años de Escolaridad* para cuantificar el impacto del capital humano sobre el crecimiento y productividad de un país. Chile participó en la penúltima versión de la IALS y los resultados mostraron que el 50% de la población se ubicó en el peor quintil de desempeño.

Una implicancia de política es que medir las competencias reales de la población a lo largo de la vida (como hace el SIMCE, TIMMS o PISA en la edad escolar o como hizo el IALS con la población adulta) permite identificar tempranamente las áreas en que se requiere invertir en capital humano y adecuar la oferta formativa.

(Ver: Coulombe, S. et al. (2003) Literacy Scores, Human Capital and Growth Across Fourteen OECD countries. Statistics Canada).

En relación a (ii) la Encuesta Internacional de Alfabetización Funcional de Adultos aplicada en Chile en 1998 a una muestra representativa de adultos mostró que incluso en los segmentos de trabajadores con mayor educación las competencias lingüísticas y de aplicación numérica presentaban serios problemas, lo que naturalmente representa un cuello de botella para empresas que desean competir en mercados sofisticados como para trabajadores que desean ingresar, mantenerse y desarrollarse en el mundo del trabajo (Bravo y Contreras, 2001).

En síntesis, desde el punto de vista de las dos estimaciones de *capital humano de la fuerza de trabajo* descritas pueden identificarse al menos los siguientes problemas:

- stock de fuerza de trabajo con calificaciones educacionales básicas, secundarias, postsecundarias y, también, con algún tipo de capacitación para el trabajo.
- flujo y stock de fuerza de trabajo con competencias básicas mínimas para trabajar en puestos de trabajo productivos y mejor remunerados (el problema de flujo medido por las diversas pruebas estandarizadas aplicadas a nivel del sistema escolar en Chile, que revelan baja calidad de aprendizajes).

## II. Problemas de señales para el mercado de trabajo

Diversos antecedentes indican que el mercado laboral premia la escolarización secundaria completa y superior y tiende a relegar a las ocupaciones menos productivas y peor remuneradas a quienes tienen menos años de educación. Este segmento de trabajadores previsiblemente tiene dificultades para acceder a puestos de trabajo productivos, aun cuando pueda disponer de al menos parte de las competencias requeridas por la demanda de trabajo. En este sentido, es posible señalar la existencia de un problema de señal en el mercado de trabajo que reduce la movilidad laboral, en especial, de este segmento de trabajadores.

Sin embargo, la falta de visibilidad de las competencias laborales afecta también a las personas que teniendo escolaridad completa y habilidades para el trabajo, no disponen de un mecanismo que las haga visibles en el mercado del trabajo.

*(...) la falta de visibilidad de las competencias laborales afecta también a las personas que teniendo escolaridad completa y habilidades para el trabajo, no disponen de un mecanismo que las haga visibles en el mercado del trabajo.*

En síntesis, es posible señalar que hoy día existen diversos segmentos de la fuerza de trabajo que requieren “soluciones” distintas por parte de los sistemas de formación continua: (i) segmento con bajas calificaciones educativas formales; (ii) segmento de trabajadores más jóvenes pero con reducidas competencias laborales para ingresar y mantenerse en el trabajo; (iii) segmento de trabajadores calificados pero que enfrentan el problema de la obsolescencia de sus competencias adquiridas en la educación inicial; (iv) un último segmento relevante está constituido por trabajadores con estudios de educación superior incompletos sin un reconocimiento formal de las capacidades y competencias adquiridas en sus estudios. Al respecto es notable la incidencia de la variable estudios incompletos sobre la participación en capacitación laboral, como muestra el Cuadro 2.

Aquellos trabajadores con mayores niveles educacionales y que están empleados en empresas competitivas frecuentemente reciben capacitación laboral. Los trabajadores de empresas de menor tamaño que además no operan en entornos competitivos enfrentan una situación muy distinta, dada la subinversión de sus empleadores en capacitación y su marginación relativa de oportunidades de desarrollo laboral.

### III. Características de la fuerza de trabajo actual

Los resultados del reciente censo indican que la tasa de participación en la fuerza de trabajo aumenta sistemáticamente con el nivel educacional de los tra-

*Los resultados del reciente censo indican que la tasa de participación en la fuerza de trabajo aumenta sistemáticamente con el nivel educacional de los trabajadores y trabajadoras. Esta tendencia ha aumentado en los últimos años básicamente por la mayor incorporación de mujeres que cuentan con estudios secundarios completos o superiores. Pese a esto la participación de las mujeres en el mercado de trabajo se mantiene muy baja en comparación a la de otros países de ingresos similares.*

bajadores y trabajadoras. Esta tendencia ha aumentado en los últimos años básicamente por la mayor incorporación de mujeres que cuentan con estudios secundarios completos o superiores. Pese a esto la participación de las mujeres en el mercado de trabajo se mantiene muy baja en comparación a la de otros países de ingresos similares. La fuerza laboral ha aumentado su nivel de escolaridad en una tasa mayor que el promedio de la población, disminuyendo entre 1992 y 2002 el porcentaje de ocupados con educación básica incompleta de un 29% a un 16%, y aumentando, por el

contrario, aquellos con educación superior, de un 15% a un 28%.

Esta tendencia es un reflejo de la expansión de la oferta educativa en todos los niveles, especialmente en la educación superior. Cabe destacar que el mayor incremento de escolaridad en el período 1992-2002 se da en personas entre 45 y 59 años, que aumentaron su escolaridad en casi dos años. Ello muestra que hay una demanda y un acceso creciente a oportunidades de educación de adultos.

#### **IV. Cambios en el empleo y estructura ocupacional**

En términos de la distribución por actividad económica, destaca el descenso del empleo en los sectores agrícola e industrial cuando se compara la información de los censos 1992-2000. Los sectores en que ha aumentado el empleo son básicamente servicios financieros (de 5,8% de los ocupados en 1992 a 11,2% en el 2002) y en menor medida el del comercio (de 18,9% en 1992 a 22,5% en el 2002). Estas tendencias son congruentes con las observadas en la mayor parte de las economías modernas y dan cuenta de la creciente relevancia de competencias laborales complejas para los puestos de trabajo más productivos. Puestos de trabajo que involucran tareas físicas o cognitivas rutinarias constituyen crecientemente una excepción y ciertamente son los de menor productividad (Levy & Murnane, 2004). El descenso del empleo en sectores industriales e industrias extractivas sofisticadas como la minería refleja la tecnologización de los procesos productivos. En estos sectores se observan importantes cambios en los contenidos del trabajo hacia ocupaciones que requieren competencias más sofisticadas e intensivas en conocimiento y manejo de información. Otra tendencia indica un aumento de la cantidad de trabajadores asalariados y una disminución del empleo informal. Desde el punto de vista de niveles ocupacionales, el grupo de técnicos y profesionales de nivel medio es el que experimenta el mayor incremento en la estructura ocupacional durante la última década, pasando del 5,0% al 13,8% entre 1992 y 2002. Ello muestra una tendencia hacia una creciente tecnificación de la fuerza de trabajo como efecto del incremento de los niveles educacionales: en efecto, han aumentado las calificaciones mínimas para acceder a todo tipo de empleos.

Finalmente, datos del reciente Seguro de Cesantía y de diversas investigaciones sobre rotación laboral confirman la precariedad del empleo asalariado desde el punto de vista de la duración de los contratos. Esto plantea el problema

de cómo asegurar que durante los períodos de desempleo la población laboralmente más vulnerable acceda a oportunidades para aumentar su capital humano desarrollando competencias laborales relevantes para empleadores potenciales.

## **V. Demanda por trabajadores técnicamente calificados**

La oferta de una mano de obra más calificada, por una parte, y la demanda por trabajadores capaces de desempeñarse en puestos más tecnificados, por otra, han llevado a un mercado de trabajo más segmentado. En un análisis comparado de los censos de 1992 y 2002, se observa que el disponer sólo con educación básica o media incompleta aumenta cada vez más la probabilidad de desempeñarse en categorías ocupacionales de baja calificación. En cambio contar con enseñanza media completa, especialmente si ésta corresponde a la modalidad técnica, tiene una mayor efectividad en términos ocupacionales.

El mercado premia a los trabajadores que cuentan con educación superior (universitaria o técnica), quienes durante la década del 90 tuvieron los mayores incrementos salariales reales. En el año 2002, el retorno individual a la inversión en educación fue de entre 4% y 5% por cada año de enseñanza básica, de 11% por cada año de media, y de 22% por cada año de educación superior.

## **Capacitación Laboral: problemas de acceso, calidad, pertinencia y flexibilidad**

### **I. Descripción del sistema**

La necesidad de una intervención del Estado en la capacitación se funda en fallas de mercado que se traducen en inversión menor a la socialmente deseable. El Estado interviene con el propósito de facilitar que la población disponga del nivel y combinación de competencias requeridas para asegurar niveles de productividad acordes con las demandas de una economía competitiva, así como mejorar la empleabilidad de los trabajadores.

Análisis comparados muestran que la participación del Estado en la capacitación y formación profesional se da a través de arreglos institucionales y de financiamiento muy variados. En Latinoamérica la solución más frecuente es que el Estado provee directamente los servicios a través de Instituciones Públicas de Capacitación (como fue INACAP en Chile). El financiamiento de estas instituciones proviene de aportes obligatorios de las empresas, los que varían entre un 1% y 3% de la planilla de remuneraciones según el país.

Desde la década de los 70 Chile optó por un sistema alternativo con una clara diferenciación entre la funciones de regulación y provisión, con el SENCE cumpliendo la función reguladora y una oferta privada y competitiva, proveyendo los servicios de capacitación a las empresas y trabajadores. En este sistema las empresas que demandan capacitación pueden utilizar la franquicia tributaria para capacitación, administrada por SENCE, por un monto igual al 1% de las remuneraciones imponibles de su personal. Este sistema tiene la finalidad de aumentar el capital humano de trabajadores en áreas en que la empresa estime relevantes y sin mediar intervención estatal. Las empresas acceden directamente a la oferta de capacitación de los OTEC, o bien, a través de organismos intermediarios en los que las empresas delegan la administración de sus recursos para capacitación (OTIC). Junto con la administración de la franquicia tributaria, SENCE dispone de recursos propios para asignar becas de capacitación a personas desocupadas y de bajo nivel de calificación, pequeños emprendedores y otros segmentos de beneficiarios. En este caso el SENCE compra capacitación en áreas que el Estado estima prioritarias por su aporte a la empleabilidad de los beneficiarios, a través de licitaciones en que participan oferentes privados. Cabe mencionar que del total de recursos públicos destinados a capacitación (unos MMUS\$ 141) un 75% correspondió a franquicia tributaria y un 25% a los programas sociales de SENCE para el segmento de trabajadores más vulnerables.

***Desde la década de los 70 Chile optó por un sistema alternativo con una clara diferenciación entre la funciones de regulación y provisión, con el SENCE cumpliendo la función reguladora y una oferta privada y competitiva, proveyendo los servicios de capacitación a las empresas y trabajadores.***

### *I.1 Logros y fortalezas*

Entre las virtudes del sistema descrito puede destacarse que la separación de las funciones de regulación y provisión ha estimulado el desarrollo de un mercado competitivo de oferentes privados (OTEC). Otro logro relevante se refiere a la creciente cobertura que pasó de 620.000 a 892.000 entre los años 2000 y 2005, representando un incremento de un 43,8 %. Recientemente se han introducido modificaciones a la normativa original para que las empresas pueden financiar con cargo a la franquicia tributaria (i) la completación de estudios primarios o secundarios de trabajadores con bajas calificaciones y (ii) acceder a formación técnica de nivel

superior provista por Centros de Formación Técnica, a condición de estar organizada en módulos de aprendizaje basados en estándares de competencias laborales. En teoría un trabajador podría acceder al título de Técnico de Nivel Superior por la vía de aprobar los módulos que componen una carrera organizada en base a estándares de competencias laborales. Evaluaciones preliminares indican, sin embargo, que estas 2 medidas han resultado de escaso impacto.

### *1.2 Desafíos y debilidades*

Evaluaciones recientes sugieren que la franquicia tributaria administrada por el Sence tendría falencias “estructurales” que le impedirían lograr el

**Evaluaciones recientes sugieren que la franquicia tributaria administrada por el Sence tendría falencias “estructurales” que le impedirían lograr el objetivo de estimular la demanda por capacitación laboral para los trabajadores que la requieren para mantener su empleabilidad.**

objetivo de estimular la demanda por capacitación laboral para los trabajadores que la requieren para mantener su empleabilidad. Un argumento usualmente esgrimido es que siendo el empleador el que toma la decisión de compra, difícilmente tendrá incentivos para capacitar a sus trabajadores en temas de carácter general o que refuerzan la empleabilidad por el riesgo de

no poder apropiarse los beneficios de esa inversión. Las principales debilidades del sistema desde el punto de vista del ALV serían entonces:

### *1.3 Foco, acceso*

La franquicia tributaria de capacitación, único instrumento público para subsidiar la capacitación de la fuerza de trabajo empleada, presenta importantes problemas de foco en la medida que su uso está fuertemente sesgado hacia trabajadores de empresas grandes, con niveles educativos altos y con mayores niveles de ingresos. Un análisis detallado se encuentra en el trabajo de Castillo (2006) para esta serie **en foco** de Expansiva.

**Tabla 1**  
**Participación en capacitación por nivel educacional**

	¿Ha asistido a algún curso de capacitación laboral en el último año?						Total
	Sí, a través de su empresa	Sí, a través de prog. sociales del Estado	Sí, con recursos propios	Sí, otro medio	No ha asistido	No contesta	
Sin educación formal	519	1.868	29	873	183.715	1.489	188.493
Básica incompleta	29.825	27.286	1.135	2.301	1.353.968	12.265	1.426.780
Básica completa	39.381	29.225	3.029	1.796	1.032.400	8.052	1.113.883
Media C/H incompleto	71.000	35.793	6.804	5.041	1.622.543	25.360	1.766.541
Media C/H completo	203.847	62.651	22.765	7.655	1.747.265	22.103	2.066.286
Media T/P incompleto	27.205	11.023	2.581	1.979	501.154	10.072	554.014
Media T/P completo	130.341	31.800	17.912	4.098	756.150	7.950	948.251
C.F.T/I.P incompleta	37.031	8.113	7.995	2.156	271.934	4.507	331.736
C.F.T/I.P completa	114.568	15.219	10.055	3.437	351.610	2.844	497.733
Universidad incompleta	65.521	13.637	12.033	4.051	602.891	15.922	714.055
Universidad completa	209.658	34.348	56.269	6.770	445.298	4.075	756.418
Sin dato	1.943	575	139	1	31.067	33	33.758

**Tabla 2**  
**Participación en capacitación según quintil de ingresos**

	Quintil de ingreso autónomo per cápita nacional					Total
	1	2	3	4	5	
¿Ha asistido a algún curso de capacitación laboral en el último año?						
Sí, a través de su empresa	65.537	123.191	169.320	257.377	315.225	930.650
Sí, a través de Prog. Sociales del Estado	55.637	56.473	51.906	59.399	47.116	270.531
Sí, con recursos propios	7.759	10.783	16.593	33.583	71.340	140.058
Sí, otro medio	5.219	6.730	7.920	9.284	11.005	40.158
No ha asistido	1.972.107	1.996.976	1.823.904	1.673.101	1.372.899	8.838.987
No contesta	25.405	23.363	19.668	19.737	26.327	114.500
<b>Total</b>	<b>2.131.664</b>	<b>2.217.516</b>	<b>2.089.311</b>	<b>2.052.481</b>	<b>1.843.912</b>	<b>10.334.884</b>

Fuente: CASEN 2003.

#### *1.4 Calidad y pertinencia*

El sistema de capacitación actual, con una oferta formativa heterogénea, no tiene referentes o estándares que permitan evaluar su grado de adecuación a las competencias requeridas por el mundo productivo y, por ende, no facilita a sus clientes evaluar su calidad y pertinencia en función de sus necesidades. La gran heterogeneidad de la oferta y las consecuentes asimetrías de información en el mercado de oferentes presumiblemente reducen la eficiencia e impacto del sistema de capacitación. El rol del Estado se limita a un control y fiscalización burocráticos para prevenir comportamiento oportunistas y fraude, pero con baja posibilidad de incidir en aumentar la calidad y pertinencia de la oferta<sup>(1)</sup>.

#### *1.5 Impacto*

No existen mecanismos que permitan verificar que las acciones de capacitación laboral se traduzcan efectivamente en acumulación de capital humano y desarrollo de nuevas competencias laborales en los trabajadores. Este factor parece particularmente relevante en un escenario de aumento sostenido de la cobertura de capacitación pero con una incierta calidad y pertinencia.

#### *1.6 Visibilidad de los aprendizajes*

El sistema de capacitación no cuenta con mecanismos que permitan reconocer y hacer visibles los aprendizajes adquiridos por los trabajadores en su vida laboral, contribuyendo a aumentar su empleabilidad, ni capitalizar aquellos adquiridos vía capacitación laboral. En consecuencia, estos aprendizajes tampoco son acumulables y no contribuyen a facilitar la movilidad dentro y fuera de la empresa, ni a que el trabajador pueda seguir rutas formativas claras que le permitan adquirir nuevas destrezas. Disponer de información sobre las competencias adquiridas por el trabajador en entornos formales, informales o no formales puede contri-

***E***l sistema de capacitación no cuenta con mecanismos que permitan reconocer y hacer visibles los aprendizajes adquiridos por los trabajadores en su vida laboral, contribuyendo a aumentar su empleabilidad, ni capitalizar aquellos adquiridos vía capacitación laboral.

---

(1) La nueva Norma Chilena de Capacitación (NCh 2728), exigible desde el 2006, sin duda instalará una saludable barrera de entrada al mercado de oferentes, pero está básicamente referida a procesos de gestión del Organismo Capacitador, no a los contenidos ni menos resultados de aprendizaje de los capacitados.

buir a reducir asimetrías en el mercado de trabajo, facilitando el encuentro entre la oferta y la demanda de puestos de trabajo, a fin de disminuir los períodos de búsqueda de empleo y los costos de transacción y sociales asociados.

Se ha sugerido un giro hacia un sistema de capacitación concentrado en apoyarla en aquellos sectores con mayores restricciones financieras para invertir en capital humano y con menor información sobre sus beneficios. Una propuesta específica al respecto es avanzar a un sistema en que la decisión de compra esté en el propio trabajador<sup>(2)</sup>.

**S**e ha sugerido un giro hacia un sistema de capacitación concentrado en apoyarla en aquellos sectores con mayores restricciones financieras para invertir en capital humano y con menor información sobre sus beneficios. Una propuesta específica al respecto es avanzar a un sistema en que la decisión de compra esté en el propio trabajador.

## Educación formal para el Trabajo

### I. Educación técnico-profesional de nivel secundario

La cobertura de la enseñanza medida técnico-profesional (EMTP) se incrementó en 38,6% en el período 1994-2004, pasando de 277.226 a 384.355 alumnos. En relación al total de la matrícula en enseñanza secundaria la EMTP concentra el 38,9%. La mayor parte de esta matrícula corresponde a alumnos de los quintiles más pobres (I, II y III). Estas cifras muestran la alta demanda por este tipo de educación, la que presumiblemente es vista por muchas familias como una mejor opción para que sus hijos ingresen al mercado del trabajo. La información sobre el desempeño en el mercado del trabajo de los egresados de la EMTP no permite verificar si se trata efectivamente de una formación que facilite el ingreso al mercado del trabajo. El Mineduc, a través del programa Chile Califica, ha señalado además que “no se cuenta con adecuados filtros que aseguren la pertinencia de dicha oferta (de formación técnica de nivel secundario), la calidad de la formación, la excelencia de la misma ni de sus relaciones con los sectores productivos” (Chile Califica, 2006). Los procesos de titulación no garantizan además las competencias reales, de carácter técnico o genéricas, que

(2) Para una evaluación detallada del problema de foco de la franquicia tributaria ver el artículo de Ramón Castillo (2005) “Franquicia tributaria para Capacitación: Un instrumento desfocalizado”. Expansiva-Serie **en foco**. Además ver especialmente Ljubetic, Bravo, Medrano, Castillo y Escárate (2005).

los egresados han desarrollado durante los 2 años de formación técnica (tercer y cuarto año de enseñanza media) y no existen tampoco evaluaciones periódicas

**C**omo consecuencia de lo anterior resulta al menos incierto que los egresados de la EMTP tengan una cualidad distintiva para los empleadores respecto de alumnos con estudios científico-humanistas. Una segunda consecuencia es que los egresados que desean continuar estudios superiores, sean o no de carácter técnico, no disponen de un certificado que permita que instituciones de educación superior reconozcan los aprendizajes logrados durante la EMTP.

tipo SIMCE que permitan evaluar la calidad de los aprendizajes obtenidos por los alumnos ni asociar a ningún estándar claro los contenidos curriculares de la EMTP<sup>(3)</sup>.

Como consecuencia de lo anterior resulta al menos incierto que los egresados de la EMTP tengan una cualidad distintiva para los empleadores respecto de alumnos con estudios científico-humanistas. Una segunda consecuencia es que los egresados que desean continuar estudios superiores, sean o no de carácter técnico, no disponen de un certificado

que permita que instituciones de educación superior (Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales, Universidades) reconozcan los aprendizajes logrados durante la EMTP. Recientemente se ha intentado efectuar ejercicios de articulación curricular entre los niveles secundario y postsecundario de formación técnica, cuya relevancia queda en duda mientras no se cuente con un sistema de titulación de la EMTP basado en evaluaciones de las competencias reales logradas por los alumnos.

## II. Formación técnica postsecundaria

Este nivel formativo ofrecido por Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales y algunas Universidades presenta características peculiares dentro de la educación superior<sup>(4)</sup>. La evolución de la matrícula respecto de otros niveles de estudios superiores es menos que modesta, reflejando una combinación de

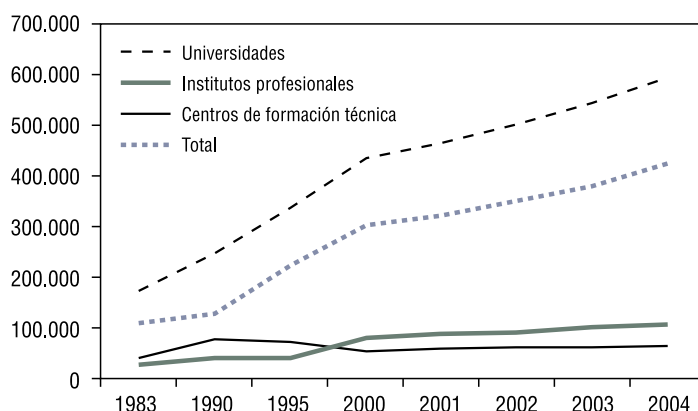
---

(3) Como parte del programa MECE de los noventa se redujeron la cantidad de especialidades (de más de un centenar a 44 especialidades en 14 familias ocupacionales) y se elaboraron perfiles de egreso con consulta a sectores industriales. Los perfiles resultantes no se asociaron a estándares de desempeño evaluables, persistiendo la duda respecto de qué aprendizajes ocupacionales pueden desarrollarse en el contexto escolar.

(4) Los documentos de la presente serie **en foco** sobre Formación Continua elaborados por Bernasconi (2006), Larrañaga (2006) y Von Chrismar (2006) analizan en profundidad la Formación Técnica Superior en Chile, con énfasis en el mercado laboral de los egresados de este nivel de formación.

factores que la hacen poco atractiva como opción de educación superior, pese a los potenciales beneficios que podría tener particularmente para la población que desea o requiere ingresar rápidamente al mercado laboral (los programas de este nivel tienen una duración en torno a los dos años).

**Gráfico 1**  
**Evolución de la matrícula en educación superior**  
**1983-2004**



Siendo la orientación fundamental de la formación técnica superior preparar técnicos para el mundo del trabajo, satisfaciendo requerimientos del desarrollo productivo del país, prácticamente todos los reportes relevantes cuestionan la calidad y pertinencia de la actual oferta, con excepciones relevantes estrechamente asociadas al tamaño y capacidades instaladas de algunas instituciones que concentran una significativa fracción de la matrícula. Sólo recientemente los programas de estudios y las instituciones que ofertan formación técnica superior son elegibles para becas y subsidios públicos, lo que ciertamente desincentiva la demanda por este tipo de estudios.

Desde el punto de vista del mercado de trabajo, evidencia anecdotal sugiere que los empleadores no parecen tener claridad sobre los atributos de este nivel formativo (ni su diferenciación respecto de la educación secundaria técnico-profesional) y que tienden a confiar en el prestigio de la institución más que en las competencias ocupacionales efectivas que uno u otro programa formativo pareciera desarrollar en los alumnos.

## Sistema de certificación de competencias laborales: Una oportunidad

Los antecedentes descritos sugieren que la formación para el trabajo inicial y continua en Chile presenta importantes limitaciones para convertirse en

*Los antecedentes descritos sugieren que la formación para el trabajo inicial y continua en Chile presenta importantes limitaciones para convertirse en un factor que contribuya a desarrollar el capital humano que las empresas y el desarrollo productivo del país requieren.*

un factor que contribuya a desarrollar el capital humano que las empresas y el desarrollo productivo del país requieren. La experiencia internacional, particularmente en países con una brecha importante entre educación y trabajo (típicamente anglosajones, a diferencia de países de Europa Central como Alemania y Francia), muestra que el desarrollo e instalación de Sistemas

Nacionales de Competencias Laborales ha sido la estrategia fundamental para lograr un mayor alineamiento entre demandas del mundo productivo en materia de recursos humanos, oferta de formación para el trabajo a lo largo de la vida y mecanismos para reconocer formalmente los aprendizajes logrados en contextos formales, no formales e informales.

En tal sentido, desde 1999 el SENCE (a través del Programa Chile Califica), Fundación Chile y 12 sectores productivos claves de la economía nacional (representados por asociaciones empresariales, empresas líderes y trabajadores) han efectuado pruebas piloto con más de 15.000 trabajadores para instalar en Chile un Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (SNCCCL)<sup>(5)</sup>. Los objetivos del sistema que se ha puesto a prueba son:

- Disponer de estándares de competencias laborales para la evaluación y certificación de las personas, basados en la visión de las empresas líderes y sus trabajadores.
- En base a los estándares disponibles, reconocer formalmente las competencias laborales de las personas, independientemente de cómo hayan sido adquiridas (certificación de tercera parte, independiente del formador o capacitador).
- Aportar información para estructurar la formación y capacitación en base a Módulos Formativos Certificables, basados en estándares.

---

(5) Para una descripción extensa de esta iniciativa ver Fundación Chile, 2004.

- Informar a los sistemas de formación y capacitación acerca de las competencias laborales demandadas por el mercado, con el fin de que estos mantengan actualizada su oferta.
- Apoyar procesos de intermediación laboral.
- Apoyar la incorporación de una gestión de recursos humanos basada en competencias en instituciones y empresas.
- Favorecer las oportunidades de aprendizaje continuo.
- Apoyar e informar la introducción de sistemas para evaluar externamente la calidad de oferta de formación para el trabajo secundaria y postsecundaria y eventualmente sistemas voluntarios de titulación de egresados.

Las experiencias recogidas durante 6 años de implementación de experiencias demostrativas indican que los siguientes aspectos deben estar a la base del diseño de una institucionalidad en régimen<sup>(6)</sup>:

- Estándares definidos desde el mundo productivo:** la definición de estándares de competencias debe ser realizada con la participación directa de los actores de cada sector productivo. Esto constituye la base de su legitimidad y validez para ser aplicados en el ámbito de la evaluación y certificación de trabajadores, así como para servir de señal para alinear la oferta de formación y capacitación laboral.
- Separación de funciones:** la calidad, transparencia y confiabilidad del sistema está fuertemente vinculada a la separación entre las funciones de evaluación/certificación, por una parte, y de capacitación en base a competencias, por la otra. Para el buen funcionamiento del sistema debe evitarse la integración vertical entre las instituciones de capacitación o educativas y los organismos evaluadores y certificadores.
- Co-financiamiento:** en el financiamiento del sistema deben concurrir actores privados (empresas, gremios sectoriales, los propios trabajadores) con ciertos incentivos fijados desde el ámbito público -por ejemplo, ampliación de la franquicia tributaria- y subsidios específicos para segmentos de trabajadores menos calificados. La generación de estándares requiere

*Para el buen funcionamiento del sistema debe evitarse la integración vertical entre las instituciones de capacitación o educativas y los organismos evaluadores y certificadores.*

(6) Para análisis comparado en Latinoamérica y buenas prácticas sobre sistemas nacionales de certificación de competencias ver Multilateral Investment Fund-Interamerica Development Bank (2003).

apoyo estatal, en la medida que estos tienen el carácter de un bien público e importantes externalidades.

- iv. **Un sistema amplio:** el sistema no solo ha de estar dirigido a los segmentos de trabajadores de baja calificación que acceden actualmente a diversos programas sociales, sino también a la fuerza de trabajo calificada que tiene necesidad de reciclar y/o actualizar su nivel de destrezas, habilidades y conocimientos, según los requerimientos de un mercado laboral más tecnificado.
- v. **Articulación con el mundo de la formación y capacitación:** los estándares de competencias desarrollados para la evaluación y certificación de competencias debe servir como insumo o señal para alinear la oferta formativa y de capacitación laboral a los requerimientos reales del mundo productivo.

Junto a las experiencias piloto o demostrativas se han impulsado modificaciones normativo-legales, orientadas a incentivar la demanda por formación y capacitación basadas en competencias y certificación.

Con el fin de instalar el SNCCL se elaboró el proyecto de Ley “Título Preliminar del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales”, el cual define un esquema institucional y de financiamiento, para instalar gradualmente una oferta de servicios de evaluación y certificación de trabajadores. Actualmente el Proyecto de Ley se encuentra en segundo trámite en el Senado.

El análisis del proyecto de ley indica que éste está focalizado en establecer un conjunto de reglas del juego (roles, incompatibilidades, etc.) consistentes con los principios básicos enunciados anteriormente, en especial las incompatibilidades entre evaluar-certificar competencias, respecto de la formación-capacitación que da al SNCCL su identidad.

### Proposiciones para la instalación del sistema de competencias

Además del aspecto normativo, es indispensable tener en cuenta que un sistema de esta naturaleza requiere de un proceso gradual de instalación. En lo que sigue se sugieren ejes a tener en cuenta en este proceso.

#### I. Articulación con el Sistema Nacional de Capacitación

La certificación de competencias requiere que se desarrolle una oferta consistente de capacitación que esté disponible para los trabajadores que deseen

certificarse. Ello permitirá medir la calidad de la capacitación contra los resultados de la evaluación y certificación de competencias laborales, y posibilitará enfocar los contenidos de la capacitación en forma coherente con los niveles de competencias de los demandantes. Lo anterior debería significar una mejoría radical en la calidad de la capacitación y, por ende, en la eficacia y eficiencia del uso de los recursos públicos.

Para ello es necesario incentivar la oferta de capacitación basada en competencias laborales por sobre la oferta de capacitación convencional. Esto se puede lograr con una señal de precio mayor por la capacitación basada en competencias laborales. También se recomienda publicar los estándares existentes lo antes posible, de manera que estén disponibles a la brevedad para que los OTEC los utilicen en el diseño de los cursos<sup>(7)</sup>.

Esta estrategia permitiría avanzar en el perfeccionamiento del sistema de capacitación, por cuanto posibilita clausurar la calidad de la capacitación contra un estándar, e incentiva la oferta de capacitación basada en competencias laborales.

*(...) es necesario incentivar la oferta de capacitación basada en competencias laborales por sobre la oferta de capacitación convencional. Esto se puede lograr con una señal de precio mayor por la capacitación basada en competencias laborales.*

## **II. Apoyo público al SNCCL durante la etapa de puesta en marcha**

Se requiere articular las políticas públicas en materia de capacitación, para asegurar la masa crítica de trabajadores que viabilice el funcionamiento del sistema durante la etapa de puesta en marcha, contribuyendo a generar una masa crítica de trabajadores capacitados y certificados en base a competencias.

Con el fin de asegurar un volumen mínimo de clientes para el SNCCL durante la etapa de instalación (en la cual la demanda privada por servicios de certificación de competencias laborales todavía estará en fase de maduración), se recomienda que el SENCE, a través del FONCAP, financie la certificación de un número crítico de trabajadores capacitados anualmente. Se estima que la demanda por certificación de competencias laborales se incrementará a razón de 1.000 certificados anuales, por lo cual se recomienda que se subsidie la certificación de 10.000 trabajadores capacitados por competencias durante el primer año de

(7) El sistema de competencias australiano, benchmark mundial en formación para el trabajo articulado al desarrollo productivo e innovación, contempla que solamente la capacitación vinculada a estándares definidos por Sectorial Skills Councils es elegible para financiamiento público y solo para trabajadores, especialmente jóvenes de menores ingresos.

operación del SNCCL y se reduzca el subsidio en 1.000 trabajadores al año. Ello permitirá un desmonte gradual del subsidio FONCAP en 10 años, alcanzándose un costo total por este concepto de MM\$ 8.250 en el periodo.

Cabe hacer notar que esta sugerencia permitiría aumentar el impacto en empleabilidad de los programas de capacitación regulares que el SENCE ofrece a grupos especiales de riesgo social (jóvenes desertores de la educación formal, desempleados, etc.) y a trabajadores de pequeñas empresas con baja capacidad de pago por servicios de capacitación.

### **III. Institucionalidad liviana, cercana al mundo productivo y capaz de instalar el concepto**

Como toda certificación y modelo de estándares de carácter voluntario, el SNCCL debe legitimarse por su capacidad para sintonizar con necesidades del

*En consecuencia, la institucionalidad del SNCCL debe ser de naturaleza fundamentalmente técnica y con una gran capacidad y credibilidad para lograr la adhesión y participación de los sectores productivos en la generación de estándares y en la validación por parte del mercado de los certificados de competencias laborales emitidos.*

mercado y construir una marca de alto prestigio y legitimidad para los potenciales usuarios, esto es, trabajadores, empresas e instituciones de formación para el trabajo.

En consecuencia, la institucionalidad del SNCCL debe ser de naturaleza fundamentalmente técnica y con una gran capacidad y credibilidad para lograr la adhesión y participación de los sectores productivos en la generación

de estándares y en la validación por parte del mercado de los certificados de competencias laborales emitidos. Una medida preliminar de la disposición de los empleadores a financiar gastos de certificación encontró una positiva recepción, principalmente al conocer el tipo de servicios y beneficios potencialmente asociados a contar con estándares y certificar a sus trabajadores<sup>(8)</sup>.

---

(8) Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile (2004). Encuesta de actores nacionales sobre competencias claves y marco nacional de competencias. Santiago, Chile.

## Referencias

---

- Araneda, H.; Marín, C. (2002) Meeting the challenge of the knowledge economy. Chile's case study. World Bank, Human Development Network, Washington DC.
- BID (2001) Competitividad: el motor del crecimiento. El Progreso Económico y Social en América Latina. Informe 2001, Washington DC.
- Bravo, D. y Contreras, D. (2001) Competencias Básicas de la Población Adulta. Depto. de Economía, Universidad de Chile.
- Brunner, J. J. y Elacqua, G., Informe Capital Humano en Chile, Escuela de Gobierno Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago, mayo 2003.
- Consejo Nacional para la Innovación y la Competitividad (2006) Informe Final. Santiago, Gobierno de Chile.
- Programa Chile Califica (2006) Más y mejores técnicos para Chile. Serie Bicentenario. Gobierno de Chile.
- Eyzaguirre, N; Marcel, M.; Rodríguez, J.; Tokman, M. (2005) Hacia la economía del conocimiento: el camino para crecer con equidad en el largo plazo. En Estudios Públicos 97 (verano 2005).
- Fundación Chile (2004) Competencias Laborales para Chile 1999-2004. Capital humano, productividad y desarrollo de las personas. Santiago, FCH.
- INE. Comisión Bicentenario (2003) Cuánto y cómo cambiamos los chilenos. Balance de una década. 1992-2002.
- Ljubetic, Bravo, Medrano, Castillo y Escárte (2005) Igualdad de Oportunidades: Los desafíos de la capacitación laboral. SENCE/Centro de Microdatos/Universidad de Chile.
- Multilateral Investment Fund-Interamerican Development Bank (2003). Lesson from innovation. Skills standards and certification, MIF-IDB, Washington DC.
- OIT (2003a) Enseñanza y Formación Técnica y Profesional en el Siglo XXI. Recomendaciones de la UNESCO y la OIT, París, 2003.
- OIT (2003b) Learning and Training for Work in the Knowledge Society, International Labour Conference, 91<sup>st</sup> Session, Geneva, 2003.
- OECD (2001) Education Policy Analysis. Education and Skills. Paris: OECD.
- OECD (2005) OECD Economic Surveys: Chile. París: OECD.
- Levy, F.; Murnane, R. (2004) The new division of labor. How computers are creating the next job market. Princeton: Russell Sage Foundation.
- The World Bank (2003) Lifelong Learning in the Global Economy. Challenges for Developing Countries. Washington DC: The World Bank.

## Autor

---



### Hernán Aranedo

MSc/MPhil en Sociología Organizacional, London School of Economics. Director Programa Competencias Laborales, Fundación Chile. Consultor para el BID y Banco Mundial.



© 2006 Expansiva

La serie **en foco** recoge las investigaciones de Expansiva que tienen por objeto promover un debate amplio sobre los temas fundamentales de la sociedad actual.

Este documento es parte de un proyecto de la Corporación que tuvo por objeto analizar la importancia que la educación técnica y continua tiene en la formación de capital humano.

Esta iniciativa contó con el apoyo del Banco Mundial y fue coordinada por Hernán Aranedo y Alejandra Contreras.

Estos documentos, así como el quehacer de Expansiva, se encuentran disponibles en [www.expansiva.cl](http://www.expansiva.cl)

Se autoriza su reproducción total o parcial, siempre que su fuente sea citada.

