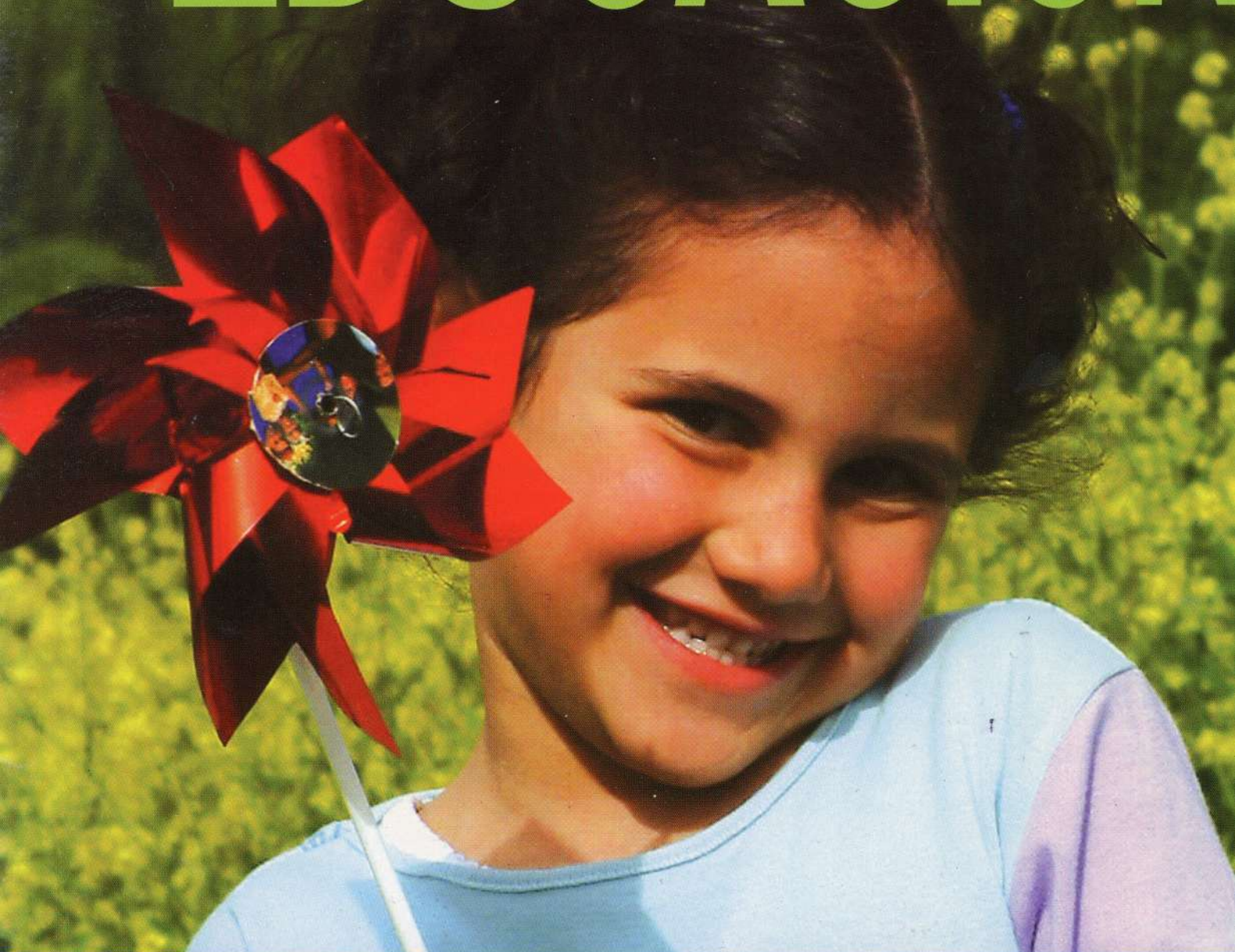


Revista de

EDUCACION



**2003: un gran año
para la educación**

Chile Califica: aprender a lo largo de la vida

EDUCACION
**Nuestra
Riqueza**



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACION



Revista de Educación

Nº 308

1 **Editorial**

2 **Reforma**

2003: Un gran año para la educación

6 Hacia una educación y capacitación permanente

13 Alianza Ministerio de Educación y
Confederación de la Producción y del Comercio:
La educación en la ruta crítica para alcanzar el desarrollo

15 Contigo Aprendo:
Campaña de Alfabetización

18 Jacques Mazeran, director del Departamento de Ingeniería Educativa

21 Redes para la articulación

25 Un eje entre educación, trabajo y desarrollo económico

28 Centros de Formación Técnica:
Un paso más allá de la educación media técnico-profesional

30 Ignacio Canales Molina, director ejecutivo del Programa Chile Califica

32 Educación a lo largo de la vida:
Exigencias de la sociedad del conocimiento

37 **Tecnología**

39 **Calidoscopio**





Un gran año

En su alocución ante los alumnos que se graduaron de 4.º medio en el Liceo Abdón Cifuentes, el Presidente de la República expresó su alegría por los grandes logros alcanzados en nuestro sector, y destacó, entre ellos, la Reforma Constitucional de los 12 años de educación obligatoria.

Estamos satisfechos. Chile avanzó el 2003, especialmente porque los éxitos legislativos se transformaron en la base para consolidar la nueva etapa de la Reforma Educativa, orientada a mejorar la calidad de la enseñanza en todos sus niveles, como una forma de que el acceso a la educación sea verdaderamente para todos.

La Reforma Constitucional sobre los 12 años de escolaridad obligatoria es un hito histórico para la educación chilena, reconocido por los medios de comunicación y por la ciudadanía como el gran suceso del año.

El histórico acuerdo con el Colegio de Profesores permitirá innovar en dos temas fundamentales: vincula remuneración con desempeño y tiene una mirada a largo plazo. Luego de nueve meses de intensas negociaciones se instalará un clima de diálogo y colaboración con el principal actor de la reforma educativa: el profesor. Este hecho se suma a la aplicación de la Evaluación Docente a más de siete mil profesores, en su primera etapa, en un número significativo de comunas en todo el país.

Durante los próximos tres años concentraremos nuestra atención en el importante desafío de mejorar la calidad de la educación y las herramientas destinadas a medir los logros en esta área.

En educación superior, una de las prioridades del Gobierno, en materia de educación, se implementaron diversas iniciativas orientadas a mejorar su calidad y hacer más equitativo el acceso a la enseñanza postsecundaria; con éxito el MINEDUC culminó una campaña nacional para reprogramar las deudas de los morosos del crédito universitario, iniciativa que tuvo alta acogida en la comunidad y que posibilitará contar con fondos adicionales para dar nuevas oportunidades de estudio a otros miles de alumnos. También se pasó, de manera absolutamente satisfactoria, de la Prueba de Aptitud Académica (PAA) a las Pruebas de Selección Universitaria (PSU). Hace poco, en la Cámara de Diputados se aprobó en general el proyecto de acreditación de instituciones universitarias.

Pero, sin lugar a dudas, el 2003 será recordado como el año en que la educación pasó a ser eje del desarrollo nacional. Diversas iniciativas lo confirman: con el mundo empresarial se acordó hacer de la educación el principal eje de desarrollo nacional; se obtuvieron fondos del Banco Mundial por más de cien millones de dólares para fomentar la ciencia y la tecnología; se capacitó a más de cien mil adultos como parte de la Campaña Nacional de Alfabetización Digital y se entregó conexión a Internet por banda ancha a más de mil escuelas. Hubo avances en educación parvularia y en educación de adultos, donde se dieron pasos importantes hacia la modernización e igualdad de oportunidades.

Varios hitos que vienen a consolidar el trabajo sistemático de los años de la Reforma Educativa y que nos ofrecen nuevas expectativas y nuevos desafíos para el 2004 en la consolidación de la meta país: tener una educación de calidad para nuestros niños, niñas y jóvenes.

Sergio Bitar
Ministro de Educación

2003: Un gran año para la educación

La educación en Chile ha logrado conquistar un sitio privilegiado en la agenda pública y en la percepción ciudadana. Prueba de ello es que los empresarios que asistieron a la ENADE 2003, coincidieron en que la única manera de alcanzar un desarrollo mayor es a través de la educación. Esta visión también se

expresó en la incorporación de este tema en la Agenda Pro Crecimiento, en el sentido de que sólo así se pueden generar condiciones para llegar a grandes compromisos nacionales.

La mayor de esas conquistas es la ley que garantiza 12 años de escolaridad a todos los chilenos y chilenas. En

esa misma dirección se orienta el acuerdo histórico con el Colegio de Profesores, que no se quedó atrapado en una mirada contingente, sino que proyecta sus beneficios por los próximos tres años y vincula el desempeño docente con el gran desafío que debiéramos apostar para que Chile dé un salto hacia



el desarrollo: MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACION, QUE ES LA RIQUEZA DE CHILE.

En el espíritu de buscar un mayor compromiso y aporte de la ciudadanía, debutaron este año los Diálogos Ciudadanos por la Calidad de la Educación. En cinco regiones, más de un millar de personas participaron activamente en las conversaciones sobre cómo mejorar la educación.

Chile ya ha alcanzado importantes logros en materia institucional y económica, por ejemplo, con la Reforma Procesal Penal o con la firma de los Tratados

Comerciales con Europa, Estados Unidos y Corea. Ya disponemos de una plataforma sólida. No obstante, de todos estos avances que nos ayudan a crecer, la educación es la base más sólida para un desarrollo sostenido.

Creemos que la gente comprende perfectamente el papel fundamental que le cabe a la educación para con sus ciudadanos. Por eso eligieron los 12 años de escolaridad obligatoria como el hecho más positivo de este año. Los medios de comunicación han abierto un debate amplio y diverso sobre nuestro trabajo.

Como equipo estamos conscientes de

que la tarea que tenemos por delante es grande. Sabemos que hay muchas áreas que requieren de una mayor y mejor atención de nuestra parte.

El año 2003 fue de grandes avances legislativos, gracias al apoyo de los parlamentarios. Así aprobamos varias leyes: la ya mencionada Reforma Constitucional de los 12 años de escolaridad, la creación del Consejo Nacional de la Cultura y la Subvención Pro Retención.

Este giro de la Reforma Educacional, que se encamina hacia la calidad, tiene hitos importantes que conforman un diseño claro:



Evaluación de desempeño docente: Unos siete mil profesores y profesoras de primer ciclo están siendo evaluados en el país, para entregar calidad a nuestros alumnos y alumnas desde la base.

Comisión nacional sobre calidad: Hace poco, la Comisión SIMCE entregó un informe de consenso en cual se hicieron varias recomendaciones en torno a cómo llevar adelante un sistema de medición de la calidad, que involucre no sólo a las diversas instituciones sino también a los docentes. Se recomendó medir todos los años a los niños de 4.º básico, y, alternativamente, a los de 8.º y 2.º medio, para así "medir" la evolución de un mismo grupo. También se hizo hincapié en la necesidad de informar más a los apoderados y docentes sobre las pruebas una vez rendidas, poner a disposición de los establecimientos más material de apoyo para las evaluaciones en aula y entregar un reconocimiento a aquellos que tengan buenos resultados.



Avance en tecnologías para la educación: El año cierra con mil escuelas con banda ancha y 100 mil personas con alfabetización digital. El manejo de la computación es una de las herramientas fundamentales que nos permitirá caminar a paso firme hacia el desarrollo, y por eso, también es una prioridad.

Aprendizaje a lo largo de la vida

Hacia una educación y capacitación permanente

Carlos Concha Albornoz*

Un nuevo escenario educativo

El conocimiento constituye hoy la principal base del ejercicio de la ciudadanía, la generación de riqueza y bienestar de las personas y los pueblos. Quien no accede al conocimiento tiene menos oportunidades de participar en la vida económica, social y cultural, disminuye sus opciones de integración social y son escasas sus posibilidades de mejorar su empleabilidad. No acceder al conocimiento afecta también las oportunidades del país para sostener el crecimiento, aumentar su competitividad y asegurar prosperidad como sociedad.

Las economías que avanzan son las que han desarrollado más la capacidad para crear, adaptar, difundir y aplicar conocimientos. El crecimiento está directamente vinculado con productividad, y ésta, con la educación y capacitación de las personas, entre otros factores relevantes¹.

Chile ha hecho una opción por el fomento de una economía abierta y competitiva, por lo que le es imperativo que la educación esté en sintonía con esa opción. La principal expectativa del

modelo económico actual consiste en retomar y sostener el ritmo de crecimiento de la economía, en una nueva fase más compleja y bastante más conectada al conocimiento y a las tecnologías. Los recientes acuerdos de libre comercio constituyen expresiones de la opción por una economía abierta y se deposita en ellos muchas de las aspiraciones de crecimiento sostenido. En ese esquema, la educación y la formación adquieren un sentido de prioridad estratégica y de urgencia insoslayable.

Avanzar hacia una sociedad del conocimiento e incorporarse con eficacia a una economía global, implica también serios riesgos de producir mayores desigualdades y de aumentar la exclusión social. Una cosa son los esfuerzos que se están haciendo -suficientes o no- en la escolarización de la población preescolar y escolar y otra es el rezago de las generaciones jóvenes adultas y adultas en relación con su escolaridad. En efecto, 5.163.000 personas entre 15 y 65 años han desertado del sistema escolar y no han completado sus estudios². Estas personas no disponen

* Subdirector Programa Chile Califica.

¹ Por ejemplo, equipamiento tecnológico, adaptación de tecnologías, incentivos para el crecimiento, actitudes y valores de emprendimiento, políticas e instituciones adecuadas, uso eficiente del capital humano disponible. (Brunner y Elaqua, *Informe de Capital Humano*, pág. 28).

² Chile Califica Escolaridad de la Población de 15 a 65 años. Unidad de seguimiento y evaluación, Santiago, junio 2003. Pág. 19.





Más de cinco millones de personas, que no han completado sus estudios, podrán beneficiarse con el Programa Chile Califica.



país logre estructurar una buena relación entre la promoción de la ciudadanía y el mejoramiento de la empleabilidad, a través de oportunidades de aprendizaje continuo para las personas, estará dando los pasos necesarios para avanzar más rápido hacia su desarrollo.

Alcances del concepto de la educación permanente

No obstante la relevancia y urgencia del tema para los planes y expectativas de desarrollo del país, el aprendizaje permanente no es todavía un tema de debate relevante en el diseño de políticas, y sólo recientemente comienza a despertar interés en los circuitos de la formación, vinculados a la formación técnica y en algunos sectores directivos de organizaciones

Promoción de la ciudadanía y mejoramiento de la empleabilidad permiten avanzar más rápido hacia el desarrollo.

de un nivel mínimo de escolaridad (12 años) y se ven confrontadas a un riesgo claro de marginalización.

En este sentido, los desafíos para la formación de las personas hoy son más amplios y complejos, y se refieren cada vez más a cómo desarrollar los recursos humanos en beneficio de todos, cuáles son las competencias con mayor incidencia en el crecimiento económico y en la nueva cultura del trabajo, cómo superar la tradicional división entre formación y mercado laboral, cuáles son las competencias necesarias para desempeñarse en una sociedad del conocimiento, cómo fortalecer la vida ciudadana y la democracia, cómo asegurar el aprendizaje de las personas a lo largo de su vida.

Chile vive hoy una condición de transitoriedad en la que vislumbra el desarrollo como una situación posible.

Entre sus tareas prioritarias están la de mejorar sus niveles de crecimiento y su competitividad y la de generar las condiciones para que sus ciudadanos puedan planear sus vidas, participar activamente en la sociedad, aprender a vivir con la diversidad, sentirse parte de un proyecto de sociedad. Asumir esto involucra abrir las puertas al acceso a información y conocimiento actualizados; implica una preocupación preferente por incrementar los esfuerzos de actualización individual y vincularlos con el mejoramiento de la cualificación de nuestros recursos humanos y con sus capacidades de empleabilidad; conlleva enriquecer las oportunidades, las maneras de participar y la contribución de las personas en la vida económica, social y cultural del país. La educación es ahora la clave principal para abordar estos desafíos. En la medida en que el

productivas³. Sin duda, que el esfuerzo del Programa Chile Califica tiene mucho que ver con el "despertar" de esta preocupación, por cuanto, como mandato final, esta iniciativa conlleva poner las bases de un sistema de educación y capacitación permanente para el país.

Desde mediados de los 90 se inicia en la Comunidad Europea una reflexión que ha ido conectando fuertemente el concepto de sociedad del conocimiento y el de aprendizaje a lo largo de la vida. A comienzos del año 2000, dicha Comunidad estableció como objetivo estratégico "convertir la Unión Europea en la sociedad, basada en el conocimiento, más competitiva y dinámica del mundo"⁴. Lo interesante es que la estrategia para lograr esto consiste en desarrollar la enseñanza y la formación para ofrecer oportunidades de aprendizaje para cada

³ El pasado 24 de noviembre, el Ministerio de Educación y la Confederación de la Producción y del Comercio, constituyeron una alianza en el marco de la Agenda Pro-crecimiento 2 para convertir a la educación en eje del desarrollo nacional (Ver página 13).

⁴ Comisión de las Comunidades Europeas: Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente. Bruselas, 21 de noviembre de 2001, pág. 7.

ciudadano en todas las etapas de su vida, en congruencia con el objetivo de "promover la empleabilidad y la integración social mediante la inversión en los conocimientos y las aptitudes de los ciudadanos, crear una sociedad de la información para todos y favorecer la movilidad"⁵.

En el caso señalado, el concepto de "aprendizaje permanente" incluye cuatro dimensiones amplias y complementarias: realización personal, ciudadanía activa, integración social y empleabilidad y adaptabilidad. Sobre la base de ellas se entiende mejor la definición concordada por la Comunidad Europea luego de un amplio y participativo debate: "toda actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida con el objeto de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo"⁶.

El concepto anterior viene a romper los modos tradicionales de producción y de socialización del conocimiento. Comienza a quedar atrás la concepción del aprendizaje como un proceso lineal y progresivo focalizado en la infancia y la juventud y excepcionalmente en la edad adulta, para dar paso a una idea que otorga mayor centralidad al conocimiento y protagonismo del adulto, reconociendo y valorando un amplio espectro de necesidades de aprendizaje, con independencia de su momento vital y de la manera como esos aprendizajes fueron logrados. Ello incluye más aprendizajes que los formales, que hasta ahora han caracterizado los modos de ofrecer y reconocer educación y formación. Implica, también, aquellos aprendizajes paralelos a los sistemas escolares, como los que se adquieren en el lugar de trabajo o en organizaciones y grupos de la sociedad o en servicios que aportan formación voluntaria no reconocida. Además, comprende aquel aprendizaje

no intencionado, e incluso, no reconocido por los propios individuos (por ejemplo, los del dominio de la tecnología de la informática como "usuarios").

En un escenario complejo donde convergen el aprendizaje y la acción, la educación permanente comienza a ser apreciada, no sólo como un requerimiento para el desarrollo productivo, la empleabilidad y la adaptabilidad de las personas, sino también como la mejor instancia para el desarrollo personal, a la inclusión e integración social y a una vida ciudadana más plena y democrática.

Seguramente no constituye una novedad señalar que los conocimientos, las aptitudes, los conceptos adquiridos en la infancia y la juventud en la familia, la escuela, la formación secundaria o la institución de educación superior, nunca han servido para siempre. La pregunta es -y éste es un punto crucial- si los requerimientos de la globalización permiten que el tema de la actualización permanente siga estando en la esfera de las alternativas de desarrollo individual, o si se requiere que la sociedad instale modelos curriculares y sistemas de apoyo para facilitar el desarrollo y la valoración de itinerarios de progreso en la formación de las personas, integrando "los requerimientos de la globalización" con los que son propios del proyecto de sociedad que esa comunidad comparte o aspira a compartir.

Las prioridades iniciales de un sistema de educación permanente

El análisis que sigue tiene como principal base conceptual los propósitos y la dirección de los esfuerzos que está impulsando el Programa Chile Califica, de Educación y Capacitación Permanente. Es, desde esos sentidos y acciones que se describen estas prioridades iniciales.

Un primer nivel de análisis, que permite comprender con mayor claridad los alcances de un sistema de educación permanente, es el que se puede hacer desde la perspectiva de las personas o de los usuarios del sistema. Al respecto, un primer listado de consideraciones:

- a) El deseo de aprender de las personas está mediado tanto por la evaluación de la relevancia vital que ello tiene, como por las experiencias de enseñanza previas. Es difícil que las personas tomen la decisión de retomar la actividad de aprender si tienen una biografía de frustraciones o de fracasos previos, recientes o antiguos.
- b) Es preciso hacer accesibles las ofertas a las personas, a sus rutinas, a sus tiempos, a los lugares en los que se mueven, a sus ritmos, a los costos de distinta naturaleza involucrados.
- c) Es necesario considerar las perspectivas culturales y las experiencias de las personas en las ofertas de formación, en sus contenidos y en sus estrategias didácticas.
- d) Se requiere valorar y reconocer los aprendizajes previos; interesa menos una oferta que no considere los conocimientos, aptitudes, experiencias ya adquiridas.
- e) Hay que asegurar la calidad del servicio educativo o de formación, en términos que sus contenidos sean pertinentes, actuales y consistentes con las necesidades del usuario y utilicen estrategias de enseñanza efectivas.
- f) Es conveniente diversificar las ofertas, de manera que la persona tenga varias alternativas de elección y no se vea obligada a seguir rutas fijas y preestablecidas de formación.

⁵ Comisión de las Comunidades Europeas. Op. cit. pág. 7.

⁶ Comisión de las Comunidades Europeas. Op. cit. pág. 10.

Dicho desde la perspectiva del "sistema", la tarea estriba en incrementar tanto las demandas de aprendizaje como las ofertas. La "novedad" consiste en que se trata de ajustar las últimas, de manera que se adapten a las necesidades, expectativas y condiciones de los usuarios, y no al revés como ha sido hasta ahora. La perspectiva en juego para todos los actores involucrados, es la generación gradual de una cultura del aprendizaje permanente.

En términos de política importa promover la demanda y las ofertas de aprendizaje destinadas principalmente a aquellos sectores de la población, que hasta ahora han permanecido más lejos de sus beneficios. En ese sentido, es preciso un trabajo de identificación de las necesidades de aprendizaje de los ciudadanos, de

to de lo que se llama el "capital humano avanzado"⁷, especialmente en lo que se refiere a la formación de técnicos de nivel medio y superior, por su contribución al desarrollo productivo y a la competitividad del país.

De igual forma, en el ámbito de la política, los esfuerzos anteriores resultarán ineficaces si no van acompañados de las acciones necesarias para asegurar una educación parvularia, básica y media de alta calidad para todos, incluyendo la formación técnica de nivel superior. Se trata de la base de la educación permanente y debiera estar encaminada a dotar a todos de las herramientas fundamentales que requiere una sociedad y una economía asentada en el conocimiento.

Lo anterior demanda también una política consistente hacia los mediadores

Tres son las orientaciones iniciales de acción en esto:

- a) Avanzar hacia la identificación, evaluación y reconocimiento de distintas formas de aprendizaje. Valorar los aprendizajes con independencia de la manera como fueron logrados por las personas, pasa por concordar, por una parte, cuáles son los aprendizajes necesarios que una persona debe tener para acceder a un nivel determinado de formación, cuáles son los mejores medios para establecer el nivel de aprendizaje de esa persona (evaluación) y, finalmente, qué certificado se le entrega si la persona demuestra un dominio de los aprendizajes esperados o qué "itinerario" debiera seguir para acceder a los aprendizajes que le faltan. El esquema de competencias

la sociedad en su conjunto y de las provenientes del mercado laboral. En nuestro caso, por ejemplo, puede ser prioritario abordar el tema de las competencias de base de la población referidas a alfabetización en lenguaje, matemáticas, ciencias, emprendimiento, uso de tecnologías de la información y de la comunicación, la mayoría de las cuales corresponde a competencias que se forman en el sistema escolar (enseñanza básica y media). Focalizar estos esfuerzos, por ejemplo, en las necesidades de los pequeños y medianos empresarios, que constituyen la gran generalidad de la población ocupada del país, en los mercados laborales, en el desarrollo de competencias para nuevas ocupaciones, en la reorientación o reconversión de otras o en las necesidades de la población cesante, sin duda, son decisiones socialmente relevantes.

En un segundo nivel de focalización, de enorme importancia es el mejoramiento

del aprendizaje, es decir, docentes, instructores, educadores de adultos, orientadores, intermediarios laborales, de manera que sus competencias profesionales de formación y de ejercicio, contribuyan al desarrollo de la cultura del aprendizaje continuo.

En términos de acciones, la opción ha sido partir por aquellas que reúnen, al mismo tiempo, la condición de prioridad de política y de viabilidad práctica, que permitan su desarrollo gradual y de las cuales puedan extraerse aprendizajes. Se trata más de ir armando un rompecabezas que de producir un mapa, porque muchos de sus territorios están todavía insuficientemente explorados, incluso en países que comenzaron en esto hace unos diez años. En este sentido, el trabajo iniciado por el Programa Chile Califica es la base principal para ir "armando las piezas", sin perder de vista la dirección de los esfuerzos.

es un enfoque metodológico altamente pertinente para las definiciones de base de estos mecanismos. Al respecto, el Programa Chile Califica está avanzando en este sentido a través de la conformación de un sistema de evaluación y certificación de los estudios básicos y medios de las personas adultas, la construcción y validación de "itinerarios de formación técnica", la definición de normas de competencias laborales por sectores productivos y experiencias iniciales de evaluación y certificación de trabajadores.

- b) Promover el mejoramiento de las competencias básicas a través de la educación permanente, de manera que, sobre la base de ellas, las personas puedan continuar sus aprendizajes. Como se señaló, se trata de las competencias que el sistema escolar obligatorio entrega y que sobre la base de un currículo pertinente se ofrecen

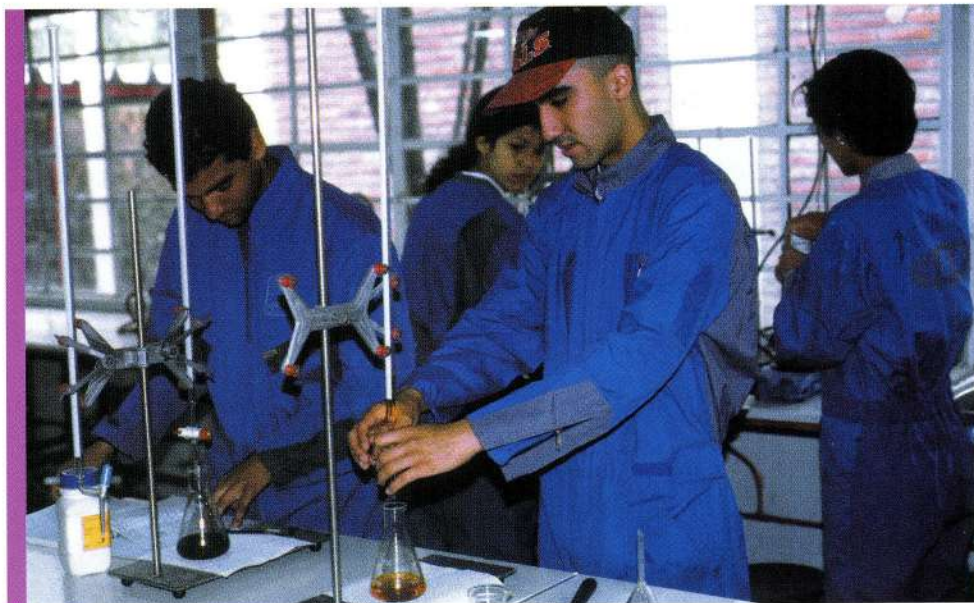
⁷ Brunner J. y Elacqua G., *Informe Capital Humano en Chile*. U. A. Ibáñez, mayo de 2003. Parte III, especialmente entre las págs. 82 y 98.

a las personas que no completaron su escolaridad. Este también es un servicio otorgado por el Programa Chile Califica a través de una modalidad flexible de nivelación de estudios, ajustada a las necesidades, tiempos, ritmos y posibilidades de las personas adultas. De manera complementaria, poseen, además, un alto valor las experiencias que articulan el completar la escolaridad con la capacitación laboral de las personas.

- c) Establecer medios de información y acompañamiento a usuarios, para promover la demanda y facilitar el acceso a las ofertas de educación permanente. La existencia de servicios de información accesible a los usuarios, constituye también una prioridad inicial. Estos debieran contar con información completa acerca de las oportunidades de formación, con servicios de orientación factibles, que asesoren a las personas, especialmente a aquellas que están en mayor riesgo de exclusión sobre las oportunidades existentes. El Programa Chile Califica ha iniciado la construcción gradual de un sistema de información, que incluirá antecedentes del comportamiento del mercado del trabajo, de las ofertas de formación y de capacitación laboral, y el mejoramiento de los servicios de orientación vocacional y laboral en los establecimientos de educación secundaria y en las agencias municipales de intermediación laboral.

Marco general para la conformación de un sistema nacional de educación permanente

Como se señaló, las iniciativas que pondrán las bases para la conformación de un sistema de educación permanente, son sostenidas por el Programa Chile Califica. Su carácter triministerial (Educación, Trabajo y Economía), asegura la intersectorialidad de la iniciativa y



sus líneas de trabajo desarrollan experiencias demostrativas de sus componentes iniciales.

Se trata, sin duda, del punto más complejo y respecto del cual los modelos existentes han ido sufriendo constantes modificaciones. Los sistemas de cualificación en diversos países parten de enfoques vinculados directamente con el mejoramiento del capital humano, y sólo recientemente, y como consecuencia de debates sociales amplios, están incorporando los elementos derivados de su reflexión sobre la sociedad del conocimiento, de una concepción más amplia de aprendizaje a lo largo de la vida y de los objetivos de integración social y desarrollo ciudadano.

Las tendencias más actuales están dejando de lado los esquemas institucionales normativos basados en elementos metodológicos de construcción de estándares de competencias y de procedimientos de evaluación y certificación de éstas, para pasar a generar marcos de funcionamiento de sistemas nacionales de cualificaciones, de carácter general, de información y orientación, articuladores y promotores de mejoramiento, que posibiliten el aprendizaje continuo de las personas⁸.

En ese esquema, el rol de las competencias está perdiendo su carácter central y estructurante de los sistemas, para transformarse en una herramienta y en un instrumento metodológico fundamental, pero de carácter temporal, limitado y flexible, según los propósitos que se le quiera dar.

¿Cómo avanzar hacia la construcción de un sistema chileno de aprendizaje a lo largo de la vida? ¿Por dónde partir? Al respecto, un primer esbozo conceptual y operativo marcado por las acciones del Programa Chile Califica, que también incluye zonas indefinidas, considera:

- a) La articulación entre educación de adultos, formación técnica de nivel medio y superior y capacitación laboral. Esta articulación comparte:
- La combinación de una oferta renovada de educación de adultos y de formación técnica de nivel medio.
 - La vinculación entre formación técnica y requerimientos del desarrollo productivo del país y de sus regiones.
 - La articulación de diversas instituciones que ofrecen distintos niveles de formación de técnicos, liceos EMTP, CFT, institutos profesionales,

⁸ CIDEA: Marco de competencias de Chile. Estado del arte nacional e internacional sobre marco de competencias. Volumen III.

universidades, OTECs, centros de educación de adultos.

- El mejoramiento de las ofertas de educación de adultos, formación técnica y capacitación laboral.
- El mejoramiento de la calidad de los formadores de adultos, de técnicos y de los instructores de capacitación laboral.

b) Itinerarios de formación o el desarrollo de distintas rutas de aprendizaje, a través de:

- El esquema de competencias laborales como marco metodológico y base de las definiciones curriculares.
- La modularización de los currículos de formación, incluyendo algunas áreas de capacitación laboral.
- El reconocimiento de aprendizajes adquiridos, independientemente de la vía educativo-formativa, tanto para la formación técnica como para la educación de adultos.
- La definición, validación y desarrollo de itinerarios de formación técnica para las personas.

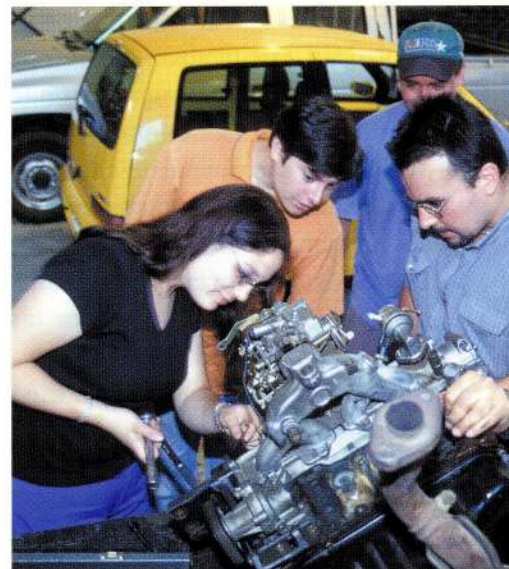
c) En relación con el desarrollo del sistema es preciso que éste abarque los espacios ya estructurados y consolidados como base sobre la cual se genera y desarrolla la cultura y los instrumentos de aprendizaje perma-

nente. En nuestro caso, se trata de los subsistemas de educación de adultos, formación técnica de nivel medio y superior y capacitación laboral. Sobre ellos es fundamental incorporar las acciones de desarrollo antes señaladas (articulación e itinerarios), agregando elementos como:

- La participación de actores sociales (del mundo productivo, del trabajo y de la formación), que constituyen la cadena principal que agrega valor a las cualificaciones de las personas y que hace posible la legitimación social.
- Una gestión de calidad de los procesos, productos y servicios, que conforman el sistema de aprendizaje permanente, a través del aseguramiento de la calidad.
- La actualización permanente del sistema, que involucra capacidades de evaluación, monitoreo, información y reelaboración de cualificaciones, procesos, productos y servicios.


d) Algunos elementos operativos que los sistemas debieran considerar:

- Mecanismos de creación, seguimiento y actualización de competencias, estimando su importancia para los diseños curriculares de formación, como para los procesos



de evaluación y certificación de competencias.

- Metodologías rigurosas y transparentes de identificación de competencias.
- Incorporación de un abanico amplio de competencias, que superen el enfoque de puestos de trabajo, de carácter transversal y transferibles a distintos perfiles y áreas profesionales.
- Criterios para la conformación y ordenamiento de los distintos niveles de cualificación de las personas.
- Criterios y elementos normativos propios de los procesos de reconocimientos, evaluación y certificación de competencias.
- El desarrollo de servicios de información del mercado del trabajo, de las ofertas de formación y capacitación y de orientación y asesoría.

El "modelo chileno" debiera conjugar con claridad quién o quiénes tienen a su cargo la dirección y coordinación del sistema, cuál es el rol del Estado, de la sociedad civil, de las organizaciones productivas y de trabajo y de las organizaciones formadoras en el sistema. A esta altura, resulta impostergable abrir una discusión acerca de la institucionalidad permanente del sistema que debiera entrar en funcionamiento una vez que concluya el Programa Chile Califica. 



La educación en la ruta crítica para alcanzar el desarrollo



Hoy, el Ministerio de Educación y la Confederación de la Producción y el Comercio, manifiestan su voluntad de establecer una alianza de trabajo tendiente a materializar, en el marco del proceso de construcción de la Agenda Pro-Crecimiento 2, a través de su capítulo educación, el propósito común de convertir a la educación como eje del desarrollo nacional, asumiendo que este compromiso permitirá abordar exitosamente los desafíos de la globalización y de la sociedad del conocimiento. En este nuevo siglo, nuestra riqueza descansará en la calidad de nuestro sistema

Compartimos los propósitos de mejorar la calidad de la educación, propiciar la formación permanente de los trabajadores, lograr más y mejor capital humano avanzado y fomentar la responsabilidad social empresarial en la educación.

Al ser ésta una tarea nacional, nos comprometemos a invitar a otros actores sociales, gremiales, académicos y políticos, etc. a integrarse a este proceso, mirando al futuro, en la perspectiva del bicentenario de la nación. En este contexto histórico, impulsaremos una renovada acción

conjunta con profesores, padres y apoderados, sostenedores, centros de formación técnica, universidades y la comunidad nacional en general.

Respondiendo al interés creciente de nuestra comunidad hacia la educación, particularmente la educación técnico-profesional, es destacable el esfuerzo que las autoridades están desplegando para darle la prioridad que merece. Del mismo modo, compartimos que el sector productivo tiene un rol protagónico ineludible en la concreción de una verdadera sociedad docente.

Durante los 90, si bien han mejorado las condiciones de base de nuestro sistema, hoy nos planteamos nuevos desafíos. Autoridades empresariales y ministeriales emprendemos esta iniciativa en pro de la calidad de nuestra enseñanza. Para acelerar el paso en esta dirección, nos comprometemos inicialmente, con las siguientes líneas de acción:

1) Ampliar la relación entre educación y trabajo

Queremos hacer significativo el aprendizaje de los estudiantes, relacionando sus experiencias educativas a la realidad productiva de su región o país, profundizando la aplicación de metodologías, tales como la educación dual.

2) Aportar la experiencia empresarial en el mejoramiento de la gestión escolar

Apoyaremos el desarrollo de alianzas estratégicas entre empresas y escuelas, a través de consejos asesores empresariales, u otras modalidades, que colaboren con el proceso de mejoramiento de la calidad de la gestión escolar. Existen experiencias concretas donde empresarios han aportado con éxito su experiencia en gestión, las cuales deben conocerse y divulgarse.

Además, buscamos apoyar la introducción de incentivos al desempeño docente de calidad.

3) Fomentar el emprendimiento

Facilitaremos en los establecimientos educacionales, la implementación de aquellos contenidos curriculares que desarrollan en los estudiantes la capacidad de emprender, la capacidad para tomar decisiones responsables y analizar problemas en forma sistémica, la creatividad, la autonomía y la responsabilidad en el trabajo. Estimularemos, junto a otras alternativas, la existencia de proyectos educativos que promuevan el emprendimiento.

4) Ciencia y Tecnología

Buscamos desarrollar un programa de inserción y formación de recursos humanos competentes y acordes a las necesidades del sector empresarial en el ámbito de la ciencia y la tecnología.

5) Potenciar la Educación Tecnológica

Apoyaremos en los estudiantes el desarrollo de capacidades para tomar decisiones con respecto a la creación, uso y consumo de la tecnología, de forma que tengan el mayor beneficio personal, social y ambiental, y el menor costo. Difundiremos la necesidad de implementar la asignatura de Educación Tecnológica.

6) Chile necesita más y mejores técnicos

Apoyaremos la integración de la formación técnica en un sistema de aprendizaje permanente, que busca elevar la calidad de las ofertas de formación técnica, aumentar la matrícula de técnicos de nivel superior y fomentar la formación técnica basada en competencias laborales.

7) Habilidades para la globalización

Junto con apoyar el mejoramiento de los conocimientos y habilidades de base (Lenguaje, Matemáticas y Ciencias), debemos elevar las competencias instrumentales de las personas, como el uso de un idioma extranjero (inglés) y la alfabetización digital, entre otras. Estas son las herramientas para desarrollarse en el mundo global. En el futuro serán analfabetos quienes no puedan utilizar una segunda lengua y quienes no sean capaces de comunicarse, escribir o realizar operaciones a través de un computador.

Lo que nos anima hoy en la firma de esta alianza, es el propósito común de convertir a la educación en el principal eje del desarrollo nacional.



Sergio Bitar
Ministro de Educación



Juan Claro
Presidente Confederación de la Producción y del Comercio

Santiago, 24 de noviembre de 2003.



Contigo Aprendo:

Campaña de Alfabetización

Más de 15 mil jóvenes y adultos tienen la oportunidad de alfabetizarse o completar su 4.º año de educación básica, apoyados por casi mil 500 monitores.

Analfabetismo ¿problema superado?

Las tasas de escolaridad en nuestro país se encuentran entre las más altas de América Latina. Más de un 90% de los niños está asistiendo a la escuela básica y sobre un 80% de los jóvenes cursa estudios medios. Si bien, estas cifras son alentadoras, nos enfrentamos con un problema aún no superado entre los jóvenes mayores de 18 años y los adultos. El último censo de 2002 indica que son analfabetos absolutos; es decir, personas que declaran no saber leer ni escribir, cerca de medio millón mayores de 15 años (480.865). Esto corresponde a un 4,3% de la población, del cual 174.223 personas viven en zonas rurales y 306.642 en áreas urbanas.

Atrás quedó la imagen de que la persona alfabetizada era quien podía estampar su firma. Hoy, el tema del anal-

fabetismo afecta también a las personas con baja escolaridad y con un desarrollo precario de la lectura, escritura y matemáticas. Siguiendo con los datos que aporta el Censo, alrededor de un millón de personas mayores de 15 años tiene tres años de escolaridad y menos.

Contar con las herramientas culturales básicas es un elemento fundamental en un mundo moderno. Esto permite una apertura al conocimiento y a la información, continuar con un proceso de educación permanente, con buenas oportunidades para acceder al trabajo, la salud y desarrollo personal. En definitiva, mejorar el bienestar de las personas y sus familias. Por ello, superar las inequidades en el acceso a las herramientas básicas de aprendizaje es imperativo y ético, en una sociedad que quiere crecer cultural, política y económicamente.

¿Qué hacer?

En septiembre se dio inicio a la Campaña de Alfabetización "Contigo aprendo", como plan piloto, en las regiones V, VII, VIII, IX, X y Metropolitana. Estas regiones se seleccionaron atendiendo a los índices de analfabetismo.

En esta campaña participan jóvenes y adultos mayores de 18 años, con menos de cuatro años de escolaridad. En total, 15 mil 652 beneficiarios, quienes trabajan en grupos atendidos por un monitor. La campaña cuenta con mil 438 monitores de alfabetización.

Son monitores los jóvenes con experiencia en programas educacionales o sociales, estudiantes universitarios, personas vinculadas a organizaciones sociales y de iglesias, y profesores jubilados. De 10.000 postulantes a monitores se seleccionaron 1.438, quienes recibirán un aporte mensual entre septiembre y enero de 2004 de \$56.000, lo que les permitirá cubrir gastos de movilización.

A fin de que puedan desempeñar adecuadamente su labor, la campaña "Contigo aprendo" realizó en todas las regiones jornadas de capacitación para los monitores. Un equipo de especialistas desarrolló ejes temáticos y metodológicos significativos para sus tareas. Con el propósito de reforzar el trabajo en terreno, la campaña contempla acciones de seguimiento.

Proceso educativo

"Contigo aprendo" enseñará lectura, escritura y matemáticas, con metodologías especiales para la educación de personas jóvenes y adultas.

En el proceso educativo, los monitores trabajarán en equipos de dos personas, que atenderán a veinte beneficiarios. Se efectuarán, como mínimo, tres sesiones semanales de dos horas cada una, más dos semanas intensivas durante enero de 2004.

Al término del proceso de enseñanza-aprendizaje, los alumnos serán evaluados mediante una prueba nacional preparada por el Ministerio de Educación y aplicada por establecimientos educativos, especialmente designados para ello.

Aquellas personas que rindan la prueba en forma satisfactoria -en alguna de las dos oportunidades que se ofrecen-, obtendrán su certificado equivalente a 4.º año de educación básica, válido para todos los efectos legales. Ello les permitirá, si así lo desean, continuar nivelando estudios en la modalidad flexible.

Como apoyo al proceso educativo, tanto los beneficiarios como los monitores recibieron textos-cuadernos y guías metodológicas, elaborados por el Mineduc. Ellos son: *Manual del Monitor*, *Las letras hablan* -texto-cuaderno para alfabetización inicial-, con su respectiva Guía metodológica, y *Escribe tu palabra*, texto-cuaderno de postalfabetización.

Volver a la escuela a pesar de los años

La Villa Primavera queda en la parte alta de la comuna de Con-Cón, en la V Región. Es un barrio de casas y edificios de departamentos pintados de colores llamativos. Las tonalidades azul, amarillo, rojo, lila, verde disimulan, en parte, la precariedad de sus habitantes y agregan un cierto optimismo al empobrecido entorno.

Dos veces a la semana, de 9 a 11:30 horas, un grupo de 14 vecinas se reúne en la sede comunitaria de la Villa y, bajo el liderazgo de una joven monitora, aprenden a leer y a escribir. Están emocionadas participando en el

COBERTURA Y MONITORES

Región / provincia	Cobertura	Monitores seleccionados	Monitores inscritos
V Región			
San Felipe	800		
Valparaíso	800		
Quillota	400		
San Antonio	400		
Total	2.400	240	1.400
VII Región			
Cauquenes	208		
Curicó	722		
Linares	1.219		
Talca	800		
Total	2.949	246	800
VIII Región			
Ñuble	860		
Bio-Bío	785		
Arauco	780		
Concepción	1.280		
Total	3.705	336	2.016
IX Región			
Malleco	500		
Cautín Sur	750		
Cautín Norte	750		
Total	2.000	200	1.996
X Región			
Valdivia	1.000		
Osorno	825		
Llanquihue	619		
Chiloé	154		
Total	2.598	216	800
R. Metropolitana			
RM	2.000		
Total	2.000	200	2.900
Total Nacional	15.652	1.438	9.912

Programa Cuenta Conmigo del Ministerio de Educación, que les está dando la oportunidad de cursar el primer ciclo básico (1.º a 4.º).

Beverly Pérez, es estudiante de Pedagogía Básica de la Universidad de Playa Ancha y motivada por el servicio a la comunidad, se convirtió en alfabetizadora. Ella fue la encargada de reclutar a sus alumnas casa por casa. Al final formó un curso de 13 mujeres y un hombre. Se declara feliz con la experiencia: "Me ha encantado trabajar con adultos, son cálidos y es más fácil llegar a ellos porque razonan más. Ya vamos en la sexta unidad (haciendo oraciones), aunque yo me he puesto metas individuales, por ejemplo, a Guillermo, quien tiene 23 años y padece de un pequeño déficit de aprendizaje, le hago practicar su nombre, leer cuestiones elementales como su dirección, los letreros de las micros, la señalética de la calle. En cambio, a Marisol o a la señora Elena les doy lecturas más avanzadas y copias".


Las alumnas son mujeres de escasos recursos, casadas o solteras con hijos. La mayoría confiesa haber tenido que superar la actitud machista de sus familias para tomar las clases y dicen estar maravilladas con lo aprendido. Edith Peña tiene 36 años y es la excepción en ese sentido, porque fue su marido el que la incentivó a estudiar: "Yo le decía que no, hasta que se dio esto. Apenas reconocía algunas letras, porque llegué hasta 2.º básico no más. Era tímida y sufrí mucho en la escuela. La profesora me pegaba y me decía que era tonta, porque no aprendía. Ahora mi esposo es el más contento y me dice que así voy a poder hacer trámites y valerme por mí misma, que si él falta los niños no quedarán tan botados", cuenta.

"Mamá vaya, yo le ayudo", le expresó su hijo de 12 años a Isabel Carmona, dueña de casa de 46 años, cuando ella informó que se había inscrito en el Programa. Los demás miembros de la familia se opusieron, haciéndole ver que estaba muy "vieja" para estudiar: Solamente sabe leer, porque cursó dos años de primaria. Eran diez hermanos y sus padres alcohólicos: "Ninguno de nosotros tuvo muchos estudios", explica. De hecho, ella debió empezar a trabajar a los 12 años, cuidando niños y haciendo aseo en casas particulares. "Al principio creía que la cabeza no me iba a dar para estudiar. Si hace años que no tomo un libro. Pero con la ayuda de la monitora y de mis compañeras estoy aprendiendo a escribir. Me siento más persona, entiendo más a mis hijos. Por eso estoy supermotivada para seguir adelante. Es como cumplir un sueño. ¡Voy a poder entender lo que dicen los diarios, las revistas, los libros!".

Algunas de ellas han debido hacer apresto y mucha caligrafía para acostumbrarse al lápiz y lograr una letra legible. Por eso a Beverly le piden más tareas para la casa.

Es el caso de María Marzán (36 años), que confiesa haberse inscrito de inmediato cuando la monitora la visitó. "Estuve cinco años en la escuela, pero solamente haciendo 1.º y 2.º básico. No pude aprender más. Lo que ha sido malo para mí, pues cada vez que me preguntaban algo tenía que decir no sé, apenas sé escribir mi nombre", cuenta, mientras se esfuerza por completar frases de su libro. A su lado está Elena Vargas, una abuela de 48 años que hasta el año pasado se dedicaba a cuidar a su nieta y que revela haber soportado la "vergüenza" de no saber anotar recados ni comprender preguntas de los hijos chicos de sus patrones cuando trabajaba como asesora del hogar.

Marisol Chacán es una joven menuda (27 años) que habla con ahínco del tema estudios. Está empeñada en cruzar todas las barreras y llegar a convertirse en profesional. "Sacar una profesión es mi meta. Quiero ser independiente. Sé que es un camino duro, pero con o sin el apoyo de mi pareja lo voy a hacer. Estoy consciente de que éste es sólo el principio. Voy a terminar la básica y luego la enseñanza media, porque pienso estudiar Psicología", señala y explica que quiere sentirse completa como persona y también entender bien a su hijo, actualmente de 6 años, y que a veces la acompaña a clases.

Este grupo de la Villa Primavera ha tomado muy en serio sus estudios. Las alumnas se preparan con los textos *Las letras hablan* y *Escribe tu palabra* para ser evaluadas en enero próximo. Todas, sin excepción, pretenden inscribirse en el segundo ciclo básico y graduarse de octavo. 

Síntesis de la campaña "Contigo aprendo"

- Duración: 4 meses, más 2 semanas intensivas en enero.
- Inicio: Agosto/septiembre de 2003.
- Término: Enero de 2004.
- Regularidad: 3 sesiones a la semana, como mínimo.
- Beneficiarios: 15 mil 652 personas, especialmente de los programas de las 900 Escuelas, Liceo para Todos y Puente.
- Requisitos: Ser mayor de 18 años, con menos de cuatro años de escolaridad.
- Monitores: 1.438 monitores de alfabetización, que actuarán en equipos de dos personas para atender a veinte beneficiarios.
- Sedes: Establecimientos educacionales, sedes comunitarias, etc.
- Evaluación: En enero, según la situación en cada región. Dos oportunidades para rendir prueba.
- Certificación: Aprobada la evaluación, se obtiene certificado de 4.º año básico.

Jacques Mazeran, director del Departamento de Ingeniería Educativa: "Para la educación técnica hay que definir itinerarios de formación"



Maestro francés, con cuarenta años en la enseñanza como docente en escuelas técnicas, en la enseñanza técnica superior y director del Instituto Universitario de Tecnología (IUT). Está ligado al Programa Chile Califica como consultor en el área de Educación Técnica.

¿Cuáles son las tendencias de la educación técnico-profesional en el mundo?

No tenemos un modelo internacional, un sistema por el cual nosotros podamos decir que es bueno, que funciona y haya que utilizarlo. Existen distintos modelos en el mundo.

En algunos países no se da la enseñanza técnica en el nivel de secundaria. Por una parte, hay educación general, lo que ustedes llaman educación media científico-humanista; por otra parte, la formación profesional entendida como la preparación a un oficio preciso y bien definido de nivel de obrero o técnico.

En Francia y en Alemania, al lado de una formación general, o lo que aquí denominan científico-humanista, se imparte una verdadera enseñanza técnica con muchos elementos de enseñanza general: idiomas, matemáticas, física, química. Además, está la formación profesional, que prepara obreros calificados o técnicos.

Si miramos la enseñanza superior encontramos países que articulan la secundaria con la superior; es decir, que los egresados del sistema secundario tienen un trayecto de formación, lo que yo llamo la vía tecnológica, que les permite continuar sus estudios

con el mismo espíritu, ampliando y profundizando las bases de la secundaria.

En otros países, como es el caso de Chile, esta vinculación no funciona bien. Son pocos los egresados de la enseñanza técnico-profesional que continúan estudios en los centros de formación técnica.

El tema de la continuidad de estudios técnicos, al parecer, tiene un nudo por el lado de la articulación curricular entre la educación media y superior. Y también con el acceso de los sectores más pobres a niveles más altos de escolaridad. En Chile, la educación técnica es para los más pobres.

En todos los países, la enseñanza técnica se dedica a los más pobres. En la secundaria científico-humanista de Francia, encontramos mucho más hijos de doctores, abogados, profesores, etc. que en la enseñanza técnica. Ello, de ninguna manera, debería impedir que esta vía tecnológica exista y funcione bien. Hablo de Francia, no como un modelo, sino porque es mi país, pero podría señalar a otros países, como México, Marruecos y varios de la Unión Europea.

En estos países, la vía tecnológica funciona; es decir, un joven que sale de la secundaria tiene el derecho a seguir una formación que sea realmente una continuación, que le permita acceder a un nivel de competencias y de trabajo más alto que la salida de secundaria. En muchos países, el técnico de nivel superior es una realidad. En Francia los preparan, se dedican a la formación del técnico superior. Cada año, uno de cada tres estudiantes egresados de la secundaria, ingresa a estudios superiores tecnológicos, que son verdaderamente una continuación de la secundaria.

¿Cómo se logra esta articulación entre la educación secundaria y superior? ¿Cómo se estructura la trayectoria de formación?

Se logra a partir de la definición de las competencias. Este es un punto clave; tradicionalmente se encuentran cinco niveles de formación técnica: un nivel de obrero no calificado, que es lo más bajo, con un mínimo de competencias; el nivel de obrero calificado, el de técnico, el de técnico de nivel superior y el de ingeniero. Esto corresponde a la realidad del mercado industrial de los países desarrollados, que también opera en países no tan desarrollados.

Se ha verificado muy bien el tipo de formación de técnicos de nivel superior, que corresponden a una salida intermedia entre el nivel de secundaria en términos de edad y de competencia y el nivel de ingenieros, también en cuanto a madurez y competencias.

Cuando se determinan las competencias para distintos niveles de funciones y se establecen los requisitos de formación, entramos en el tema de itinerarios de formación técnica, donde se trata, precisamente, de identificar, paso a paso, módulo por módulo, los niveles de salida al trabajo y, a partir de esta definición, lo que es un obrero, un técnico o un técnico superior, se establecen las competencias.

Y las competencias no son las mismas; es decir, los alumnos de enseñanza media tienen un nivel de salida correspondiente a ciertas competencias identificadas, y la continuidad de dos o tres años de estudio corresponden a un egresado de nivel técnico superior. Entre estos dos niveles hay un currículo alineado.

¿Cómo se ha alineado en Chile el currículo de la educación media técnico-profesional?

El currículo en la enseñanza técnico-profesional de nivel medio está basado en competencias y es modular. El esfuerzo que viene consiste en articular eso con la formación de técnicos de nivel superior. Por ahora, ustedes están preparando egresados de nivel técnico, no técnicos superiores.

¿Y dónde está la responsabilidad de la formación de técnicos de nivel superior?

A mi juicio, en los centros de formación técnica. El Programa Chile Califica está trabajando en esa línea con la División de Educación Superior del Mineduc.

Existe consenso sobre la importancia de formar técnicos de nivel superior, elemento clave del desarrollo. Tenemos un alto nivel de congruencia estadística entre desarrollo económico en número y calidad de los egresados en el sistema de educación técnico de nivel superior.

Sin embargo, he conversado con alumnos que estudian en centros de formación técnica. Expresan que no han aprendido nada nuevo, que han "revisado lo mismo del colegio". Son pocos los CFT donde sus egresados ocupan puestos de nivel técnico superior.

Uno de los temas fundamentales del proyecto chileno es el de articulación curricular. No hay que olvidar que la educación media técnico-profesional en Chile ha conocido una reforma curricular importante implementada en los últimos años. Ahora están egresando los jóvenes con competencias nuevas.

El problema es que, precisamente, hoy los jóvenes salen de la educación media técnico-profesional y quieren continuar sus estudios. Pero para ellos no hay una solución efectiva y de calidad. Chile tiene aquí un enorme desafío y hay que saber lo que están haciendo Argentina, México, Marruecos, Francia, y otros países.

¿Cómo se puede abordar el tema de la formación técnica?

A mi juicio, el Programa Chile Califica es sumamente innovador, y por eso, difícil. No hay que engañarse, es un reto. Hay mucho interés en el mundo sobre la experiencia chilena, a tal punto que en una conferencia internacional, que se va a desarrollar en diciembre, contempla la presentación del proyecto chileno.

Hay que destacar que ustedes están trabajando en la educación técnica, como articulación vertical entre los distintos niveles y en el tema de la articulación horizontal a través de la definición de las competencias laborales. Están diseñando vías diferentes para lograr niveles técnicos según

competencias.

En unos años más, en Chile, un egresado de la escuela básica de un nivel obrero con nivelación de estudios medios, ingresará al mercado laboral, y con capacitación modular podrá acceder a niveles más altos de calificación, incluso homologar sus competencias en el sistema de educación formal. Esto es articulación horizontal entre el mundo de la capacitación, el sistema escolar y el trabajo.


Las redes de articulación de la formación técnica que se iniciaron con dos experiencias pilotos el año pasado, y que se ampliarán a cuarenta, son un buen ejemplo de articulación vertical, de encuentro entre los liceos, centros de formación técnica, institutos profesionales y universidades. Se incluyen organizaciones productivas y de trabajo para implementar la formación técnica específica, según las prioridades de desarrollo productivo regional, que son la base de una mejor y más pertinente formación técnica.

Por otro lado, la apertura al mercado internacional a través de tratados de libre comercio, les hace mirar a otros Estados, no sólo en términos de competencia sino también de colaboración.

Chile Califica está agrupando los problemas y desafíos desde el mundo laboral, productivo, la educación y las posibilidades de desarrollo del país.

Por eso, un desafío grande, y así nos lo ha hecho saber el ministro Bitar, es también revisar a fondo el tema de la formación de docentes técnicos; 21 universidades que se dedican y están interesadas en formar docentes técnicos, profesores, que sean realmente profesores lo que da relevancia al tema.

En Francia, los liceos técnicos, de un lado, los institutos universitarios técnicos, del otro, se dedican a la formación del técnico superior, ofreciendo un currículo a continuación del nivel adquirido por el egresado de la secundaria.

Me parece claro que el Programa Chile Califica es un primer paso, en el buen sentido, porque se enfrenta con una de las mayores dificultades del sistema chileno, como juntar el mundo educativo y el mundo productivo para mejorar la formación a lo largo de la vida. Esperamos mucho de su ejemplaridad. 

Carrera de Pedagogía en Educación Básica de la Universidad Alberto Hurtado

Uno de los grandes acuerdos que existen en la sociedad chilena es la importancia estratégica que tiene la educación. Es claro para todos, que en este nuevo siglo, donde la inteligencia y la creatividad son estratégicas para el desarrollo productivo y la construcción de una sociedad más justa e integrada, Chile requiere *más educación*. También es un hecho indiscutible que se requiere *otra educación*, menos preocupada de transmitir informaciones, más capaz de formar intelectual y moralmente a las nuevas generaciones. Si bien se ha venido un esfuerzo importante y sostenido por reformar la educación, la mejor manera de profundizar este empeño y proyectarlo a largo plazo es *formando profesores y profesoras de excelencia*.

La UAH al abrirse, hace dos años, al campo de la formación de profesores entiende que está contribuyendo al mejoramiento de la educación y haciendo así un servicio relevante. Sabe también que posee muy buenos antecedentes para hacer un aporte de calidad. La Compañía de Jesús posee más de 500 años de tradición educativa. Es parte de una red de cientos de universidades jesuitas y, en Chile, es parte de una red de instituciones educativas ligadas a la Compañía de Jesús, que reúne a instituciones tan distintas como los colegios San Ignacio, para niños y jóvenes, el INFOCAP, para atender a los adultos trabajadores, y el Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, CIDE, que con 35 años de experiencia en educación, ha producido numerosos estudios y ha mantenido por años un trabajo de formación en servicio de profesores y profesoras en distintas escuelas del país. Así, la carrera de Pedagogía Básica nace sobre las espaldas de una muy sólida experiencia en educación.

Esta trayectoria y experiencia permiten impartir una carrera de educación en condiciones muy especiales y que pocas instituciones poseen: cuerpo de profesores participando en investigaciones e innovaciones educativas de reconocido prestigio; alumnos dedicando la mitad de su tiempo desde tercer año de la carrera a trabajar y aprender cooperando en alguno de los veinticinco establecimientos educacionales de calidad con quienes la Escuela de Educación tiene convenio; biblioteca y uno de los mejores centros de documentación especializados en educación del país.

La carrera se desarrolla en tres etapas:

- Comienza con un *Bachillerato en Filosofía y Humanidades*, que ocupa los dos primeros años de estudios. En él se ofrece la oportunidad para que cada estudiante, teniendo como referente el estudio de la Filosofía y de las Ciencias Sociales, se enfrente a su propio proceso de formación y a las preguntas sobre el sentido de la vida personal y profesional en el contexto histórico particular en que nos hallamos. Lo anterior, sin descuidar destrezas instrumentales, como la capacidad de expresarse oralmente y por escrito, analizar y resolver problemas, trabajar en equipo. Estos dos años serán también el momento de profundizar su opción por la Pedagogía, mediante el contacto con educadores y experiencias educativas relevantes.
- Los siguientes dos años están dedicados a la *Formación Profesional*, la que tiene dos características innovadoras orientadas a producir una enseñanza que liga sólidamente teoría y práctica. Por una parte, ella opta por un sistema dual que define dos lugares de aprendizaje: uno la universidad,

el otro el trabajo; en consecuencia, durante estos dos años los alumnos dedicarán aproximadamente la mitad de su tiempo a trabajar en una institución educativa. Por otra parte, la mayoría de los conocimientos profesionales técnico-pedagógicos se articulan entre sí y dan lugar a dos talleres de dos semestres de duración cada uno, en los que el saber acumulado sobre educación se sistematiza en función del ejercicio profesional: Taller de reflexión sobre la práctica educativa y Taller de diseño de experiencias educativas.

- El quinto año está destinado a la *Formación Especializada*, la que también dividirá su tiempo entre la formación académica especializada y una práctica profesional en la especialidad. Los/las alumnos/as podrán elegir entre cuatro especialidades:
 - (i) Profesor/a de Educación Básica, con mención en primer ciclo de enseñanza básica; su formación está orientada al trabajo con niños (6-10 años) y a la enseñanza de las destrezas culturales de base (lectura-escritura, matemáticas elementales).
 - (ii) Profesor/a de Educación Básica, con mención en Educación de Adultos; su formación se centra en el diseño y realización de experiencias de formación y capacitación de personas adultas.
 - (iii) Profesor/a de Educación Básica, con mención en Matemática; su formación insistirá en la enseñanza de las matemáticas particularmente de quinto a octavo año básico.
 - (iv) Profesor/a de Educación Básica, con mención en Ciencias sociales; su formación insistirá en la enseñanza de las Ciencias Sociales, en especial de quinto a octavo año básico.



Redes para la articulación

Fortalecer la educación técnica, avanzar hacia una mayor articulación con el sector productivo y responder a las demandas de desarrollo regional, son los principales objetivos del programa *Redes de Articulación de la Formación Técnica*.

Responder las preguntas ¿Qué le demanda el mundo del trabajo a la educación y a la formación técnica? ¿De qué manera el sector productivo apoya los procesos educativos a lo largo de la vida de las personas? Como educación y sector productivo ¿responden a los requerimientos de desarrollo regional y nacional? Es lo que convoca a un conjunto de instituciones que se articulan en torno a una red.

Este año se realizó el Primer Concurso Nacional de Proyectos de Articulación de la Formación Técnica. Del concurso se seleccionaron 14 proyectos, distribuidos a largo del país, por un monto total de \$10.374.000 millones, de los cuales más de siete mil millones corresponden a aportes del Programa Chile Califica. Cada proyecto tiene una duración de tres años.

La experiencia internacional muestra

una creciente articulación entre los establecimientos que imparten educación técnica, de manera que liceos, CFT y universidades participan de definiciones y organización curricular, que determina los logros en cada uno de los niveles del sistema educacional. Al mismo tiempo, se da una relación de tipo horizontal entre las instituciones educativas, de capacitación y empresas. En esta línea Chile está dando los primeros pasos, a

Lista de proyectos seleccionados por región y sector

Reg.	Proyecto	Sector
I	Mejoramiento de la calidad en la formación técnica agropecuaria continua de nivel técnico medio y superior a través de la reformulación curricular y el perfeccionamiento docente para potenciar la enseñanza de la agricultura de desierto en la I Región.	Agrícola
IV	Mejoramiento de la calidad y oferta de la formación técnica en el área acuícola de las regiones de Atacama y Coquimbo y su articulación con el sector productivo.	Acuícola (III)
	Integración de los valles transversales de Atacama y Coquimbo para contribuir al mejoramiento de la calidad de la formación técnica del sector agropecuario a través de la educación y capacitación permanente.	Agrícola (III)
V	Implementación de la red agrícola de la V Región para mejorar la calidad de la formación técnica y otorgar oportunidades de progreso en la formación de personas.	Agrícola
VII	Red Manufacturera de la Madera de la Región del Maule.	Madera-Manufactura
	Red interinstitucional para el fortalecimiento de la formación técnica en el ámbito hortofrutícola de la Región del Maule.	Agrícola
VIII	Red de Formación Técnica Forestal Maderera-REDFORMA.	Madera
	Articulación y Mejoramiento de la Educación Técnico-Profesional Agropecuaria y Agroindustrial de la VIII Región.	Agrícola
IX	Articulación de la formación técnica del sector forestal, procesos y productos de la madera de la IX Región, para mejorar su calidad.	Madera
	Red de instituciones de educación y formación en Turismo.	Turismo
X	Formación continua de recursos humanos para promover el desarrollo del turismo en la zona sur.	Turismo
XI	Red de fortalecimiento y mejoramiento de la formación técnico-profesional y de capacidad del sector acuícola pesquero en asociación al sector productivo de la Región de Aysén.	Acuícola
XII	Red investigativa, educativo formativa y productivo-empresarial para la articulación, fortalecimiento y adaptación de la formación técnica al proceso de diversificación turística, considerando las potencialidades que ofrecen los ámbitos silvoagropecuario y marítimo que identifican a la Región de Magallanes y Antártica Chilena.	Turismo
RM	Plataforma referenciadora de las iniciativas de formación y calificación de personas para las demandas de competencias en los desempeños laborales.	Telecomunicaciones

Prioridades regionales



través de la constitución de Redes de Articulación de la Formación Técnica.

Cómo se define una red

Conjunto de instituciones que articulan acciones en torno al desarrollo de un proyecto de formación, asociado a un sector productivo y ponen a disposición de éste objetivos, los recursos humanos, técnicos e infraestructura. Participan instituciones educacionales (establecimientos de educación media técnico-profesional, establecimientos que impartan educación de adultos, centros de formación técnica, institutos profesionales, universidades); organismos técnicos ejecutores de capacitación, debidamente reconocidos; las Corporaciones y Fundaciones no educacionales, sin fines de lucro, vinculadas al tema, y entidades del sector productivo de la región, sean empresas, organizaciones

empresariales o de trabajo, sindicatos o asociaciones sindicales, legalmente constituidas.

Elementos que se consideran para aprobar un proyecto

- Prioridades de desarrollo productivo regional. Los consejos regionales de cada región establecen prioridades en función de su plan de desarrollo productivo. Los proyectos de articulación deben responder a estas prioridades.
- Objetivos del proyecto: Los proyectos han de generar condiciones para que las instituciones asuman una propuesta de formación de técnicos, que responda a las demandas de desarrollo productivo y del mundo del trabajo; entregue oportunidades de progreso en la formación a lo largo de vida, coordinando diversos niveles de formación y gestionando ambientes,

situaciones y recursos para el aprendizaje.

- Los proyectos deben orientarse a una o más de las siguientes áreas:
 - Diseño e implementación de itinerarios de formación técnica y diseño curricular modulizado en un enfoque de competencias laborales.
 - Integración de competencias de empleabilidad a la formación técnica.
 - Formación por alternancia (modalidad dual).
 - Actualización de los docentes técnicos.
 - Producción de modelos didácticos.
 - Centros de recursos al servicio de la docencia, la investigación, el desarrollo tecnológico y productivo.
- Constitución de la red a través de un documento administrativo, que esta-

Del Libertador General Bernardo O'Higgins

- Minería
- Comercio
- Restaurantes y Hotelería
- Industria Manufacturera

Del Maule

- Turismo
- Hortofrutícola y Vitivinícola
- Pecuario
- Acuicultura y Pesca
- Forestal e industria secundaria de la madera

Del Bío-Bío

- Pesquero-Marítimo-Portuario
- Hotelero, Turístico, Gastronómico
- Tecnológico Informático
- Diseño Industrial y Construcción
- Servicio, Comercial e Industrial

De Los Lagos

- Turismo
- Silvoagropecuario
- Pesca y Acuicultura

Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo

- Turismo
- Pesca y Acuicultura
- Forestal
- Agropecuario

Magallanes y Antártica Chilena

- Turismo
- Silvoagropecuario
- Pesca y Acuicultura
- Minero Energético
- Marítimo Portuario

De la Araucanía

- Forestal
- Turismo
- Madera y Muebles
- Agropecuario
- Tecnología de la Información
- Pesca Artesanal y Acuicultura



blece los compromisos y responsabilidades de las instituciones.

- Estructura de financiamiento. El proyecto contempla para su implementación un monto recursos, de los cuales el Programa aporta hasta un 75%.

Los proyectos que cumplieran con los requisitos para postular, según las bases, fueron evaluados por dos expertos técnicos y uno económico, quienes emitieron un informe. Sobre la base de este antecedente se procedió a la selección. Para el año 2004 se contempla la constitución de otros 15 proyectos.

Una red en el área de las telecomunicaciones

Con el fin de optimizar la preparación de alumnos de liceos técnico-profesionales en el área de las telecomunicaciones, la Sociedad de Fomento Fa-

bril -SOFOPA- constituyó junto a otras instituciones una red que busca canalizar las diversas iniciativas, necesidades y requerimientos de las ofertas de oferta

de formación y capacitación.

En esta red participan, además de la SOFOFA, empresas relacionadas con el tema de las telecomunicaciones, como



Rodolfo Figueroa y Claudio Canales, técnicos en instalación de fibra óptica doble conexión, GTD.



ENTEL, GTD, Grupo Teleductos, Doxa América Latina, Netman, Canal 13; instituciones educativas como Universidad Tecnológica Metropolitana, INACAP, Instituto Profesional SISA y los Liceos San José de la Preciosa Sangre, Industrial Benjamín Dávila Larrain, de Renca.


A través del Proyecto se trata de atender las demandas de actualización, mayor pertinencia, mejor calidad en los resultados y economías de escala, que inciden en los costos finales de los usuarios. El proyecto se centra en la elaboración de perfiles laborales, currículos e itinerarios formativos y de capacitación articulada en sus distintos niveles y estructurada en estrecha relación con los requerimientos de la tecnología y la industria. Se trata de lograr estándares de calidad exigidos por el sector respectivo y acordes con las prioridades del desarrollo productivo regional.

Para la Corporación de Capacitación y Empleo de la SOFOFA, este proyecto viene a reforzar un trabajo que se ha estado haciendo con los colegios de su dependencia y permite incluir a otro establecimiento. Fernando Poch, gerente de la Corporación, reconoce la necesaria conexión ente las empresas y los procesos formativos de los liceos. "Existe una natural relación, por las características de la corporación, que la constituye la

asociación de empresarios. Parte de esto se logra con los Consejos Asesores Empresariales, que orientan el trabajo de los liceos en función de las necesidades de la empresa; por otra parte, abren los talleres para que los alumnos conozcan máquinas y lugares de empleo y los profesores también hacen pasantías en las empresas. El mejor equipamiento hoy lo tiene la empresa y ellos están constantemente renovándose".

Sin bien la relación entre las empresas y los liceos ha tenido distintos niveles de cooperación, entre las que se cuenta el sistema de educación dual, prácticas profesionales de los alumnos, capacitación para profesores, esta vez se da una

relación más estructurada, por convenios de cooperación, donde se tendrán que tomar decisiones financieras, técnicas y educativas en conjunto.

El elemento nuevo y diferencias de experiencias anteriores de encuentro entre liceos y empresas, es la tarea de constituir itinerarios de formación en función de los perfiles profesionales. Estas definiciones deben tener carácter nacional. Es por ello que se ha impulsado la constitución redes de red. Una de ellas es la Red Agrícola, que reúne el conjunto de proyectos que se implementan en distintas regiones e involucran instituciones educacionales y productivas de esta área. 

EN LA LINEA DE LA ORIENTACION

Temas como la actual realidad ocupacional, los nuevos requerimientos de la sociedad del conocimiento y la globalización, necesitan hoy de un reenfoque para abordarlos. A través de su línea Orientación Vocacional y Laboral, el Programa Chile Califica ofrece apoyo al trabajo de orientación en los establecimientos educacionales y en los ámbitos laborales.

La finalidad es guiar a las personas, ya sean estudiantes o trabajadores, a planificar su futuro profesional de manera activa y comprometida. Y que vean facilitada la tarea de decidir hacia adónde dirigir sus potencialidades personales en lo educativo y laboral. Esto contempla, de parte del Programa, la entrega de información actualizada sobre campos ocupacionales locales, regionales y nacionales. También, las competencias de empleabilidad y del vínculo entre la comunidad social productiva y la educativa.

¿Cómo se concreta este servicio? Mediante el financiamiento de planes realizados por orientadores o encargados de orientación de establecimientos de enseñanza media o de adultos agrupados por comuna, que conforman las Redes de Orientación Vocacional y Laboral. La elaboración de estos planes permite modernizar las funciones de conserjería vocacional y de intermediación laboral que se les propone a los estudiantes.

Durante este año, las actividades regionales han contemplado: la capacitación a docentes en el uso del sistema de información y elaboración de planes. El desarrollo de planes de acción comunal para mejorar los servicios de orientación vocacional y laboral. La realización de seminarios y talleres para actores involucrados del sistema educativo y de intermediación laboral. La producción de materiales de apoyo para fortalecer las acciones vinculadas al logro de objetivos. Y la capacitación de orientadores en las regiones Metropolitana, II, IV, VIII, IX, XI y XII, que servirá de base para que los participantes confeccionen los Planes de Orientación Vocacional y Laboral 2004.

Un eje entre educación, trabajo y desarrollo económico



Definir las competencias laborales significa fijar estándar, de cómo un trabajador tiene que desarrollar una función laboral específica en las mejores condiciones, orientado a lograr buenos resultados.

En torno a esta definición se están alineando las opciones de capacitación de los trabajadores, la educación técnico-profesional y la educación técnica de nivel terciario, que ofrecen los centros de formación técnica.

Cómo se definen las competencias laborales

La Fundación Chile ha desarrollado un interesante trabajo en esta línea, constituyendo distintos grupos interdisciplinarios, los que agrupados por áreas productivas han definido competencias laborales en agroindustria, construcción, metalurgia/metalmecánica, minería, turismo, vitivinícola y tecnologías de la información.

Para la construcción de competencias se utiliza una metodología que se denomina Método Funcional. Este permite identificar las competencias necesarias para cumplir un determinado trabajo y fijar funciones claves y subfunciones. Las funciones están asociadas a distintos niveles o etapas del proceso productivo. Por ahora, el trabajo se ha focalizado en los niveles más bajos de la cadena, nivel de operario y trabajador con baja calificación.

Las competencias consisten en la capacidad de vincular los conocimientos teóricos de las personas ("saber") con ciertas destrezas prácticas ("hacer"), en un "saber hacer". Se definen distintos tipos de competencias.

- Competencias básicas
- Competencias genéricas
- Competencias laborales

Las competencias básicas son las mínimas para un adecuado desempeño en cualquier ámbito de desarrollo personal y laboral.

Ejs.: saber leer y escribir; nociones de aritmética, cálculo y matemáticas; expresión y comprensión oral.

Las competencias genéricas son: comportamientos y actitudes de las personas, que son transversales a diferentes ámbitos de actividad personal y laboral.

Ejs.: competencias conductuales; competencias de empleabilidad.

Las competencias laborales consisten en la capacidad para desempeñar una función productiva en distintos contextos, de acuerdo con requerimientos de calidad del sector productivo.

Ejs.: saber operar una maquinaria especializada; supervisar y controlar una obra.

¿Cómo se evalúan y certifican las competencias?

Para certificar sus competencias laborales, los trabajadores deben someterse a un completo proceso de evaluación por parte de organismos especialmente acreditados, al que pueden ingresar individualmente o a través de sus empresas.

Para la evaluación de competencias se utilizan diversos instrumentos. Se recogen evidencias sobre el desempeño laboral de un individuo, con el fin de determinar si es competente o aún no competente para realizar una función laboral determinada. Entre los métodos más aplicados se encuentran la observación del rendimiento en terreno, pruebas de habilidades y conocimientos, ejercicios de simulación, entrevistas, exámenes escritos y cuestionarios de alternativas. El referente para la evaluación son estándares de competencia laboral definidos por el mundo productivo.

En caso de concluir exitosamente todas las etapas de la evaluación, los candidatos son certificados como competentes por organismos de reconocido prestigio en su industria. En cambio, si un candidato es considerado "aún no

competente", puede acceder a cursos de capacitación para desarrollar las áreas en que presente deficiencias.

Cero faltas

El Ministerio del Trabajo implementó con la Cámara Chilena de la Construcción y la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo y la asesoría técnica de la Fundación Chile, un plan piloto, con el fin de reconocer la capacidad laboral de un trabajador, independiente de la forma en que adquirió los conocimientos.

El objetivo del proyecto es asegurar una fuerza laboral bien calificada, ofrecer superiores posibilidades de movilidad laboral y de capacitación, lo que, sin duda, redundará en buenos productos y servicios.

En el proceso de definición de competencias participan empresas líderes del sector. Estas aportan sus mejores trabajadores, quienes -en conjunto- definen los estándares según la metodología propuesta por la Fundación. El trabajo conjunto de distintas empresas de un mismo sector permite que la certificación sea homologable para distintos lugares de desempeño.

¿Quiénes participan?

Trabajadores que voluntariamente se presentan al proceso de certificación, y que se encuentran desempeñando una función asociada a los sectores productivos o de servicios involucrados.

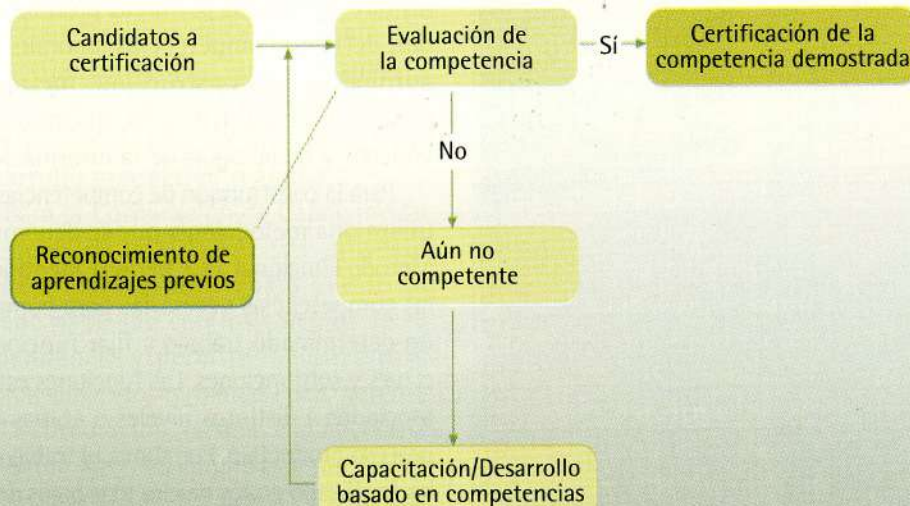
A través de avisos en diarios de circulación laboral y en la página web chilecalifica.cl o sence.cl se ha convocado a los interesados.

Para participar se requiere llenar una ficha de postulación con antecedentes que son comprobados; asistir a una reunión informativa con el equipo evaluador y acordar un plan de evaluación.

¿Quiénes evalúan?

Organismos especialmente acreditados, que cumplen con requisitos de infraestructura, equipo profesional y técnico para evaluar las competencias de los trabajadores.

Diagrama del Proceso de Evaluación y Certificación



La evaluación consiste en acompañar al trabajador por un período aproximado de 6 a 8 semanas, durante las cuales el trabajador evidencia su desempeño, se somete a pruebas de conocimientos y es observado en su práctica profesional.

Cada participante trabaja directamente con el coordinador de la evaluación, quien le explica las acciones involucradas en cada etapa y prepara un plan según la trayectoria laboral. También entrega información sobre las pruebas de habilidades y conocimientos, informes de observaciones y entrevistas, de manera que el participante conozca sus debilidades y pueda desarrollar actividades de capacitación que le permitan concluir su proceso de certificación satisfactoria. La capacitación se estructura en módulos de 40 horas, para que cada trabajador se capacite en aquellas áreas que lo requiere.

El portafolio constituye un instrumento de recopilación de las evidencias que dan cuenta de la trayectoria laboral, como también el detalle de cada unidad de competencia que se evalúa.

A la fecha, 265 trabajadores han pasado por este proceso. Ellos han sido certificados por las corporaciones empresariales y las instituciones evaluadoras. Cabe destacar que en el caso de instaladores eléctricos o de gas, ellos concluyen su proceso con el reconocimiento de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

Al fin con un título

El acto de certificación reviste gran significado para los participantes en el proceso de acreditación. Es un momento solemne para ellos y sus familias, con el cual se cierra una etapa de esfuerzo y aprendizaje y se vislumbra una carrera profesional y laboral.

El departamento de Ciencias y Tecnología de Alimentos de La Universidad de Santiago es la institución evaluadora de competencias laborales en el área de Gastronomía. Edwin Oyarce, coordinador general del Programa, siente que experiencias como éstas son enriquecedoras para la

universidad. "Porque acerca la universidad a la gente común y corriente. Enfrentan los problemas concretos que surgen en el mundo del trabajo, que llevan a la reflexión y búsqueda de soluciones académicas.

Por otra parte, los beneficiados con el Programa reconocen a la universidad y a sus académicos, sus conocimientos y la disponibilidad para apoyarlos en las áreas donde presentan déficit. La certificación tiene un componente educativo que se valora".

Luis Alejandro Arce, garzón, 33 años, casado, tres hijos, cuenta que: "El Programa llegó al Bali-Hai por intermedio de un compañero. En esa época yo estaba trabajando ahí. El lo dio a conocer, lo planteó a los compañeros y lo encontramos bastante interesante. Ahí se tomó la decisión y contactamos a la persona. En un comienzo, ellos nos explicaron de qué se trataba, cómo iba a ser la evaluación y qué significaba el Chile Califica. Nos empezaron a evaluar. Debíamos lograr experiencia.

Cada uno tenía una evaluadora, que nos acompañó durante todo el proceso. De hecho, yo me cambié de trabajo y ella siguió con nosotros. En general, no hay nadie que ayude, evalúe y sea capaz de decir si realmente uno está calificado para desarrollar cierta actividad.

Creo que en eso fue importante el Chile Califica: se preocupó de la gente que realiza una actividad, y que, siendo competente, no había sido reconocida. Nadie había dicho: 'Este señor hace bien su trabajo y en óptimas condiciones. Es profesional ciento por ciento'. Eso genera la autovaloración".

Nelson Alvarez, garzón, 41 años, casado, 2 hijos. Hace 8 años que trabaja en el restaurante Bali-Hai. "Este Programa lo fueron a ofrecer al restaurante y varios compañeros participamos. Nos empezaron a visitar y tuvimos que venir a la Usach a hacer un pequeño curso.

El Programa Chile Califica tenía varias partes, pero había mayor énfasis a higiene. Uñas cortas, pelo limpio, buena presenta-



ción, en general. Pero, además, vimos todo lo relacionado con el servicio, conocimientos de comida, de vinos, porque para el currículum sirve bastante. Ahora que se habla de la globalización, los empresarios no van a tener para qué solicitar un garzón por el diario, sino que a través del computador elegirán a garzones profesionales, a gente más capacitada para las empresas".

Hernán Rojas, cocinero, casado y padre de 3 hijas. Egresó de 4.º medio con título de Técnico en Herramientas. Sin embargo, su título de nada le ha servido, pues siempre ha trabajado de cocinero. Señala que le interesa seguir perfeccionándose y avanzar en el área Gastronomía.

"Este Programa nos permite un reconocimiento social de la profesión. Ahora puedo sentirme cocinero. Aprobé este curso después de pruebas y observaciones que nos hicieron en el lugar de trabajo para ver nuestro desempeño. Este título lo puedo poner en el currículum y también es un ejemplo para mis hijas. La Universidad me dio el reconocimiento".

Un paso más allá de la educación media técnico-profesional

Sin duda, los Centros de Formación Técnica (CFT) se presentan como una opción de continuidad de estudios para muchos egresados de enseñanza media. No obstante, pese a existir una gran oferta, la matrícula ha ve-

nido decreciendo, la que a comienzos de la década de los 90 era de 77.774. Al año 2001, esa cifra caía a 53.895, pese al fuerte incremento que la educación superior tuvo en este período.

Uno de los objetivos que se plantea el Programa Chile Califica está asociado a fortalecer la educación técnica de nivel superior, tarea que implica trabajar con alrededor de 110 instituciones para dar respuesta



Una clase en Enac.



Pilar Alamos, División de Educación Superior.

a los requerimientos de calidad, pertinencia y equidad.

Se ha avanzado en generar un sistema de información sobre los Centros de Formación Técnica (CFT), carreras, sedes y estadísticas de matrícula, de titulados y de aranceles; crear un sistema de acreditación voluntario de la calidad de las instituciones y carreras de educación superior (en discusión en el Parlamento); mejorar las instalaciones y los procesos formativos de las instituciones con carreras técnicas en 17 CFT, a través del Programa MECESUP, las que entre 1998 y 2002 han incrementado su matrícula en un 43%, a diferencia de la mayoría de los demás centros.

A partir del año 2002, los alumnos de los CFT pueden acceder al programa de becas Nuevo Milenio, que ya ha beneficiado a 8.748 alumnos. Esta consiste en la entrega de un monto cercano a los \$ 300.000 anuales por

el período que se extienda la carrera.

Pilar Alamos, subjefa de la División de Educación Superior del Ministerio de Educación, reconoce la necesidad de avanzar en la línea de equidad, dando la posibilidad a los alumnos de CFT de acceder a un sistema de crédito que financie los estudios. Por otra parte, señala como elemento central del mejoramiento de la oferta técnica de nivel superior, la definición de Itinerarios de formación técnica. Al respecto manifiesta: "Hoy tenemos alumnos que entran a estudiar a los CFT con diferentes niveles de conocimientos, lo que genera una tremenda pérdida de recursos. Mientras hay un grupo que nivelar para un mínimo necesario, el otro se siente perdiendo el tiempo o no aprendiendo nada nuevo, por cuanto estiman que es repetir lo aprendido en el liceo. Aquí se hace evidente la articulación con la enseñanza media y la posibilidad de contar con estructura curricular modular basado en competencias".

Esta tarea de articular distintos niveles de la formación técnica y de desarrollo de diseños curriculares basados en competencias laborales y la definición de perfiles de egreso, debe hacerse con el sector productivo, de manera que la definición de competencias sea en función de los requerimientos productivos y las dinámicas de empleo.

Para asegurar calidad, Pilar Alamos ve como necesario "diseñar perfiles de egreso para las especialidades técnicas de nivel superior, agregando

valor a la formación de nivel medio, de mayor especialización, autonomía y de habilidades para gestionar información, personal y recursos financieros, sobre la base de un esquema de competencias laborales.

Definir distintas alternativas de ingreso de acuerdo con la preparación o experiencia previa de quien postula y del desarrollo de programas de nivelación de estudiantes en función de sus requerimientos iniciales de formación. Recoger las experiencias en curso en esta línea que están desarrollando algunos proyectos de CFT con el apoyo del Fondo Competitivo del Programa MECESUP".

Cómo seleccionar un CFT

Junto con la definición de la carrera que se quiere estudiar, la selección de la institución es también importante. En la página web www.mineduc.cl hay un registro de instituciones. Sin embargo, cierta información puede resultar interesante. Algunas importantes son:

1. Saber si el CFT cuenta con los requisitos institucionales para que sus estudiantes postulen a la Beca Nuevo Milenio.
2. Condiciones de infraestructura y equipamiento adecuados a la carrera que se ofrece.
3. Relación de la institución con el mundo laboral y acceso a lugares para las prácticas profesionales.
4. Posibilidades de continuidad de estudios. Convenios con universidades e institutos profesionales.
5. Conocer las posibilidades laborales de los egresados.
6. Costo de las carreras.

Cómo se accede a la Beca Nuevo Milenio

- Los alumnos postulan a través de los CFT donde se encuentran matriculados, proceso que se inicia en abril.
- Para la selección, cada CFT envía los antecedentes al Mineduc.
- Como requisito para los alumnos se exige un promedio 5 de notas de enseñanza media y la presentación de certificado de ingreso familiar.

Ignacio Canales Molina, director ejecutivo del Programa Chile Califica: "Aumentar la cantidad de técnicos y mejorar la calidad de su formación"



Ingeniero civil, quien desde 1993 ha estado a cargo de distintos programas de inversión social. El 2002 asume la coordinación entre los Ministerios de Educación, Trabajo y Economía para la implementación de un sistema de educación y capacitación permanente.

¿Por qué se ha tomado la decisión de implementar un programa con la participación de tres Ministerios?

El país requiere avanzar hacia un sistema que permita desarrollar de manera permanente las competencias de las personas y posibilitarles el acceso a trayectorias para mejorar su formación, a través de procesos de recalificación

continua. Esta tarea debe ser abordada de una manera intersectorial, básicamente porque en las condiciones actuales en que se encuentra la sociedad, elevar la formación de las personas es clave para dar más posibilidades de empleo, así como el conocimiento agregado a la producción es fundamental en el crecimiento económico de los países. En

otras palabras, lo que los teóricos han llamado sociedad del conocimiento, donde estamos insertos, la empleabilidad de las personas, así como la competitividad de la economía programan ostensiblemente, y así lo demuestran distintos estudios, con una mejor educación de base y de formación técnica. En este contexto, educación, trabajo y economía son parte de un mismo engranaje en el desarrollo del país y en la base de un sistema de aprendizaje continuo para las personas.

¿Qué papel juega el empresariado y la sociedad civil en el proyecto?

Es fundamental. Son las empresas las que mueven la economía de un país. Sin embargo, hasta hace algunos años, la calificación de los trabajadores así como el uso masivo de las nuevas tecnologías de la información no eran relevantes para la empresa como lo son hoy. El capital humano y las tecnologías, más que los recursos naturales, determinan el valor productivo de un país. Es urgente entonces que los empresarios, pequeños y grandes, se atrevan a innovar, a invertir en sus trabajadores, a capacitarlos aprovechando los beneficios de la franquicia tributaria, ahora también disponible para nivelar estudios básicos y medios, a la vez que destinar en desarrollo e investigación que posibilite avanzar en nuevas tecnologías y sean aprovechadas también en el ámbito comercial.

Ahora bien, es claro que tanto la empresa, el Gobierno y los trabajadores son esenciales para el éxito de este proyecto. En este sentido, Chile Califica construye al desarrollo de la ciudadanía, pues la progresiva importancia del conocimiento y la educación para el desarrollo inciden en la dinámica de la democracia y la cohesión social. Acceder al conocimiento es un bien necesario en una sociedad integrada al mundo globalizado y que aspira a una mayor equidad; es un derecho de las personas.

¿Por qué se habla de un proyecto descentralizado?, ¿qué rol juegan las autoridades regionales?

El Programa tiene un impacto directo en el proceso de regionalización y descentralización, por cuanto está impulsando proyectos regionales de desarrollo, como las Redes de Articulación de la Formación Técnica, destinadas a potenciar y mejorar la formación del capital humano avanzado en un sector productivo considerado prioritario para el desarrollo de la Región. De igual manera, el Programa está apoyando el desarrollo de capacidades regionales para ofrecer servicios flexibles de nivelación de estudios básicos y medios, perfecciona los servicios de orientación en nuestros liceos, difundir estudios del comportamiento del mercado laboral, impulsar una buena capacitación laboral y asegurar la calidad de la formación técnica en los liceos EMTP y en las instituciones de capacitación laboral. Ello involucra también el fortalecimiento de los equipos técnicos regionales, de manera de asegurar su ejecución eficaz del Programa en todos los territorios.

¿Cuáles son los plazos de implementación del Programa y qué se espera dejar definitivamente instalado en la sociedad?

Está previsto que el Programa logre sus propósitos en seis años, desde el inicio de sus acciones el año 2002. El

mandato principal es poner las bases de un sistema de educación y capacitación permanente.

¿Cómo ha evolucionado el país en cuanto a formación técnica y a capacitación?

El país puede exhibir importantes avances logrados por la formación técnica en la última década, los que facilitan asumir seriamente los desafíos que Chile Califica se ha propuesto. Tanto las instituciones formadoras de técnicos, como las organizaciones del mundo productivo y los responsables del desarrollo de políticas de educación, de capacitación y desarrollo, han expresado su coincidencia en relación con la necesidad de incrementar la sinergia entre educación y producción. Expresión de esto es, por ejemplo, la alianza suscrita en noviembre pasado entre el Ministerio de Educación y la Confederación de la Producción y del Comercio, como parte de la Agenda Pro Crecimiento II.

Además, durante la segunda mitad de la década pasada, el Ministerio de Educación abordó varios de los problemas que aquejaban a la enseñanza media técnico-profesional. Entre ellos, el crecimiento exagerado e inorgánico de especialidades que resultó de la desregulación del sistema a partir de 1983, los insuficientes resguardos a la calidad de las ofertas, como resultado del crecimiento explosivo de la matrícula de esta modalidad, y la débil vinculación entre la formación y los requerimientos del desarrollo productivo y tecnológico y los cambios en el mercado del trabajo.

Finalmente, hoy es factible pensar en integrar la formación técnica en un proceso de aprendizaje continuo por la existencia del Programa Chile Califica, el que pretende aportar al desarrollo productivo y al mejoramiento de las oportunidades de progreso de las personas, vinculando activamente la educación, el trabajo y la economía.


En cuanto a capacitación laboral

se ha dado un enorme salto de cobertura de las actividades de capacitación de los trabajadores del país. Ya nos estamos acercando a la meta comprometida de un millón de trabajadores capacitados al año.

Lo que ahora viene son dos desafíos centrales: un salto cualitativo para acrecentar su calidad, lo que significa responder mejor a los requerimientos del mundo productivo. Para lograrlo estamos definiendo competencias laborales en varios sectores productivos; estas definiciones debieran ser la base de los contenidos de la nueva capacitación laboral. La otra tarea consiste en vincular la formación técnica con la capacitación laboral, de manera que cuando un trabajador se capacite, esté al mismo tiempo, siguiendo una trayectoria de formación que le permita que esos estudios sean reconocidos.

¿Cuáles son los desafíos que la sociedad chilena tiene en esta línea?

El principal desafío consiste en aumentar la cantidad de técnicos de nivel superior y mejorar la calidad de su formación, integrándolos a un sistema de aprendizaje permanente. Para ello es preciso articular la demanda del sector productivo con las ofertas de formación técnica, y articular curricularmente los contenidos de los EMTP con los de los CFT para tener una secuencia formativa. Además, hay que modularizar la formación técnica de acuerdo con un sistema de competencias laborales. También es relevante perfeccionar los sistemas de financiamiento de carreras para técnicos de nivel superior y el acceso a ellas por los estudiantes más pobres.

En suma, Chile requiere técnicos competentes para desenvolverse eficazmente en los escenarios productivos y de trabajo actuales -competencias en el uso de nuevas tecnologías de la información, entre otras de carácter transversal- y técnicos valorados socialmente por contribuir al desarrollo productivo nacional. 

Educación a lo largo de la vida:

Exigencias de la sociedad del conocimiento



La velocidad con que se produce el conocimiento, la ampliación de oportunidades de acceso y los cambios en las relaciones sociales, interpelan fuertemente a la escuela y plantean la necesidad de aprendizaje a lo largo de la vida.

José Joaquín Brünner, en su libro *Educación e Internet ¿La próxima revolución?*¹, nos presenta un conjunto de antecedentes que ilustran los avances en materia de producción de información y conocimiento, cómo ésta se expande en términos de cantidad y acceso. Los cambios en el mercado laboral y el contexto cultural. Estos nuevos escenarios plantean desafíos al sistema escolar, por cuanto la educación ya no se entiende sólo como una actividad asociada a una etapa de la vida y preparatoria para el ingreso al mundo laboral. En esta nota reproducimos parte de su trabajo.

Plataforma de Información

Una parte importante de la educación tiene que ver con información: sobre el mundo que nos rodea, sobre los otros y sobre nosotros mismos.

Sabido es que a lo largo de la historia, la información ha sido escasa y de difícil acceso. Desde la invención de la escritura, la parte más valiosa e interesante estuvo depositada en textos que eran accesibles sólo para una pequeñísima minoría, e incluso hasta entrado el siglo XIX todavía los niveles de analfabetismo eran extraordinariamente altos alrededor del mundo. Recién con la imprenta se produce una verdadera revolución, al quedar la escritura registrada en textos que pueden ser reproducidos fácilmente. Pero también el libro y los periódicos demoran en masificarse y sólo en las últimas décadas experimentan una explosión. Así, por ejemplo, mientras la Universidad de Harvard demoró 275 años en reunir su primer millón de libros, el último lo hizo en tan sólo 5 años².

Hoy, el cuadro de la información disponible y accesible es completamente distinto; ésta es cada vez más abundante y fácil de obtener, como lo muestran la Internet y la World Wide Web. Según anticipó en su momento, la directora educacional de la empresa ATT, para el año 2002 se esperaba que existieran 8 mil millones de páginas electrónicas en la WWW³, habiéndose calculado que, hacia mediados del año 2000, su monto total -suma de páginas de superficie- alcanzaba a 2.500 millones, con un tasa de crecimiento diario de 7,3 millones de páginas. Si se considera, en cambio, la totalidad de la información accesible a través de la Red, incluyendo bases de datos conectadas, páginas dinámicas, sitios de intranet (conocidos como la Red "profunda"), se estima que en esa misma fecha reunía 550 mil millones de páginas o documentos, 95 por ciento de los cuales eran públicamente accesibles⁴.

Luego, el problema para la educación en la actualidad no es dónde encontrar la información sino cómo ofrecer acceso sin exclusiones a ella y, a la vez, aprender y enseñar (y aprender)

¹ J.J. Brünner. *Educación e Internet ¿La próxima revolución?*; Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile, 2003.

² D. Bok., *Higher Learning*; Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1986, p.162.

³ Ver J.Fennwick "Congressional WEB-based Education Commission Testimony" 2000, http://www.hpcnet.org/cgi-bin/global/a_bus_card.cgi?SiteID=160383.

⁴ Ver P. Lyman and H. R.Varian, *How Much Information?*; <http://www.sims.berkeley.edu/how-much-info/>.

a seleccionarla, evaluarla, interpretarla, clasificarla y usarla. Hay una cuestión adicional envuelta aquí: cómo desarrollar las funciones cognitivas superiores -funciones de identificación y resolución de problemas, planeamiento, reflexión, creatividad y conocimiento en profundidad⁵- que son indispensables en un medio saturado de información, evitando así que la enseñanza quede reducida al nivel de destrezas elementales únicamente. Asimismo, la escuela deja de ser el principal medio de información para las nuevas generaciones y debe competir con otros medios, como la televisión e Internet, sobre cuyo uso se espera, además, que ella informe y enseñe.

Expansión del conocimiento

Algo similar se plantea en relación al conocimiento, elemento central del capital cultural producido por la escuela. Hace poco tiempo todavía, la función de inculcación cognitiva se veía favorecida por el hecho de que la plataforma global del conocimiento, y las bases del conocimiento disciplinario, eran relativamente reducidas y estables, lo que facilitaba la labor de la escuela. Hoy, en cambio, el conocimiento aumenta y muda con gran velocidad.

Las revistas científicas han pasado de 10 mil en 1900 a más de 100 mil en la actualidad⁶. En el caso de las matemáticas, un analista señala que anualmente se publican 200.000 nuevos teoremas⁷. En el área de la administración de negocios han estado apareciendo 5 títulos de libros por día durante los últimos años⁸. Y las publicaciones de historias de sólo dos décadas -entre 1960 y 1980- son más numerosas que toda la producción historiográfica anterior, desde el siglo IV a.C.⁹.

En el campo de la química, entre 1978 y 1988 el número de sustancias conocidas pasó de 360 mil a 720 mil, alcanzando en 1998 a 1,7 millones¹⁰. Y desde comienzos de los años '90, más de 1 millón de artículos aparecen cada 2 años en las revistas especializadas de esta disciplina¹¹. Como dice un autor, si usted quisiera mantenerse al día en todas las áreas de la química necesitaría leer alrededor de 2 mil nuevos artículos cada día. En caso de revisar solamente los resúmenes, tendría que leer 200 páginas por día, es decir, unas 70 mil páginas al año. Y, además, como el número de publicaciones crece exponencialmente, usted necesitaría doblar su capacidad de lectura dentro de los próximos quince años¹².

También la especialización es cada vez más pronunciada y pulveriza el conocimiento hasta el infinito en todas las áreas del saber. Un estudio de comienzos de los años 90 identifica 37 mil áreas activas de investigación científica¹³; todas ellas en plena ebullición. Sólo en la disciplina de las matemáticas existen más de 1.000 revistas especializadas, las cuales califican la producción de otra disciplina en 62 tópicos principales divididos, a su vez, en 4.500 subtópicos¹⁴.

Considerando en conjunto, se calcula que el conocimiento (de base disciplinaria, publicado y registrado internacionalmente) habría demorado 1.750 años en duplicarse por primera vez contado desde el comienzo de la era cristiana, para luego volver a doblar su volumen, sucesivamente, en 150 años, 50 años y ahora cada 5 años, estimándose que hacia el año 2020 se duplicará cada 73 días¹⁵.

En estas condiciones dice Gardner, "el individuo o 'agente inteligente' capaz de examinar esos cuerpos de conocimiento y determinar que vale la pena saber será altamente demandado. Aún más requerida será la persona (o buscador) que pueda sintetizar esos dominios de conocimiento que crecen exponencialmente, de manera que la información crucial esté disponible para el ciudadano común y el formulador de políticas"¹⁶.

Esto presenta serios desafíos para el sistema educacional y la escuela en particular. ¿Quiénes serán mañana los sintetizadores de conocimientos? A la enseñanza de las competencias básicas, ¿qué otras añadir (computación, navegación, uso de multimedia), en qué momento y bajo qué modalidades? ¿Cómo organizar curricularmente un conocimiento global en permanente cambio y expansión? ¿Cómo hacerse cargo del hecho de que una proporción creciente del conocimiento relevante sea transdisciplinario? ¿Cuánto énfasis poner en la educación de las disciplinas?

Cambios en el mercado laboral

A lo largo de la historia, la educación ha cumplido siempre la función de preparar a las personas para el ejercicio de roles adultos, particularmente para su desempeño en el mercado laboral. Incluso, suele sostenerse que la globalización ha acentuado perversamente ese cometido, al imprimir un sentido empresarial, utilitario y de mero adiestramiento de la fuerza laboral a la empresa educativa.

Sea como fuere, resulta evidente que la educación enfrenta un acelerado cambio de contexto en este ámbito, desde el momento que:

⁵ H. Gardner, *The Disciplined Mind*; Simon and Schuster, New York, 1999, p. 75.

⁶ Ver H. Rosovsky, *The University. An Owner's Manual*; WW. Norton & Company, New York, 1990, p. 102.

⁷ Ver B.L. Madison, "Mathematics and Statistics". En B.R. Clark y Guy Neave, *Encyclopedia of Higher Education*; Pergamon Press, Oxford, 1992, pp. 2372-88.

⁸ Ver B. Clark, *Creating Entrepreneurial Universities Organizational Pathways of Transformation*; Pergamon Press, Oxford, Clark, 1998.

⁹ Ver H. van Dijk, "History". En B.R. Clark y G. Neave, *op.cit.*, pp.2009-19.

¹⁰ J. Salmi, "Higher Education: Facing the Challenges of the 21st Century". En *TechKnowLogia*, Vol. 2 Issue 1, January/February 2000 <http://www.techknowlogia.org/welcome.asp? IssueNumber=3>.

¹¹ Ver B. Clark, *op.cit.*

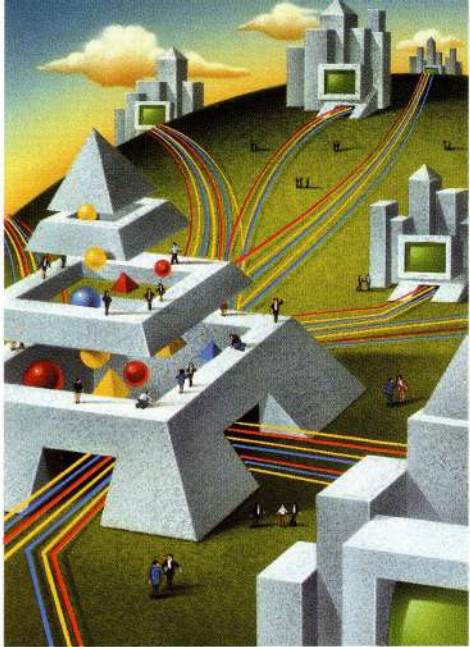
¹² Joachim Schummer, *Coping with the Growth of Chemical Knowledge. Challenges for Chemistry Documentation Education, and Working Chemists* <http://www.uni-karlsruhe.de/~ed01/Jsliit/eduquim.htm>.

¹³ Ver SRI Project, "New Directions for US-Latin American Cooperation in Science and Technology" (Final Report), June 1988, p. 44.

¹⁴ Ver B.L. Madison, "Mathematics...", *op.cit.*, pp. 2372-88.

¹⁵ Ver J. Appleberry, citado por Vidal Sunción Infante, "O Perfil da Universidade para o Próximo Milenio"; *Education Policy Analysis Archive*, Vol. 7, Number 32, 1999, <http://epaa.asu.edu/epaa/v7n32/>.

¹⁶ H. Gardner, *op.cit.*, p.53.



- Contingentes cada vez más amplios se emplean en el sector servicios, donde una de las exigencias es haber adquirido las necesarias destrezas interpersonales¹⁷.
- Ciertas ocupaciones demandan un nivel de escolarización cada vez mayor y lo premian mediante retornos privados cada vez más altos, con lo cual inesperadamente se ensancha la distancia que existe entre quienes tienen baja y alta educación.
- En general, un número creciente de puestos de trabajo requiere que las personas sepan leer y entender información técnica, y lo mismo ocurre con la exigencia de estar computacionalmente alfabetizado¹⁸.
- Además, las personas necesitan ahora formarse para unas trayectorias laborales inestables, con una probable rotación no sólo entre puestos de trabajo dentro de un mismo sector, sino, a veces, incluso, de tipo de ocupación y sector de la economía.

En el fondo, se plantea aquí una cuestión de orden estructural en cuanto al futuro de

las relaciones entre educación y trabajo. Efectivamente como señala Bertrand, las modificaciones del vínculo entre economía, desarrollo tecnológico y organizacional tienen consecuencias de diverso tipo para la calificación de personas, su educación y capacitación¹⁹.

En primer lugar, se producen cambios en las estructuras del empleo; es decir, en la distribución de ocupaciones entre distintos sectores. Acelerado incremento de puestos de trabajo en el sector terciario y la correlativa disminución de ocupaciones agrícolas, industriales y extractivas. Pueden mencionarse, además, la desaparición de ciertas actividades e industrias de intermediación que pasan a ser sustituidas por el contacto directo entre proveedores y usuarios o clientes a través de la red²⁰, el aumento de ingenieros y técnicos; el fuerte desarrollo del grupo de los analistas simbólicos; el aumento de las ocupaciones en el llamado tercer sector -de actividades voluntarias ligadas a la formación de capital social²¹- y el crecimiento perverso de un "cuarto sector" donde el desempleo masivo se encuentra con la economía de la violencia, el crimen, la drogadicción y el narcotráfico²².

En segundo lugar, en muchos casos el contenido de trabajo de las ocupaciones está cambiando rápidamente, generándose nuevas demandas de competencias, destrezas y conocimientos. No sólo se requieren más competencias sino frecuentemente nuevas y diferentes, lo que pone en jaque a los sistemas educacionales y de formación profesional²³.

Hacia adónde avanzar

¿Qué cursos de acción estratégica están siguiendo los sistemas de educación para adaptarse a los cambios de contexto? y ¿qué nuevos modelos de producción educacional

han comenzado a diseñar o se anuncian como posibilidades de futuro?

Puede decirse que hay básicamente dos estrategias que los países están siguiendo, combinadamente, para adaptar su educación a los cambios de contextos en que ella se desenvuelve. Son estrategias encaminadas a movilizar la educación que conocemos hacia

1. Una educación continua a lo largo de la vida para todos (*life long learning for all*) soportada por una institucionalización de redes.
2. Y la educación a distancia y el aprendizaje distribuido.

Educación a lo largo de la vida para todos

Representa no sólo una estrategia para ampliar la cobertura y el tiempo de formación sino una nueva concepción educativa que, necesariamente, deberá llevar a una reorganización de la escuela y sus procesos formativos: "el nuevo concepto subyacente va más allá de ofrecer una segunda o tercera oportunidad a los adultos y propone que cualquier persona debe estar en condiciones, motivada y ser activamente impulsada a aprender a lo largo de la vida. Esta visión comprende desarrollos individuales y sociales de cualquier tipo y en cualquier contexto o situación: formales, en escuelas, educación vocacional, de nivel terciario o en instituciones de educación para adultos, así como informales, en el hogar, el trabajo y la comunidad. Es un enfoque sistémico; se refiere a estándares de conocimiento y a destrezas requeridos por todos, independientemente de su edad. (...) Como tal, se orienta hacia la obtención de varios objetivos: el desarrollo personal, incluyendo el uso del tiempo fuera del trabajo (o posterior al retiro

¹⁷ Por ejemplo, en los Estados Unidos entre 1960 y 1990 los puestos con ese requerimiento aumentaron en un 19%, mientras los puestos que requieren un desarrollo de destrezas motoras disminuyeron en un 5%. Ver F. Flores y J. Gray, *El Espíritu Emprendedor y la Vida Wired: el Trabajo en el Ocaso de las Carreras*, 2000. Ver en <http://www.economia.ucn.cl/marroyo/apuntes.htm>.

¹⁸ En Chile, por ejemplo, un 20% de los ocupados manifiesta usar un computador en su trabajo principal. Entre las personas con educación superior, el porcentaje aumenta a un 50%. Ver D. Bravo y D. Contreras, *Competencias Básicas de la Población Adulta*; Departamento de Economía Universidad de Chile, 2001 (Cuadro IV.2).

¹⁹ Ver O. Bertrand, "Education and Work". En UNESCO, *Education for the Twenty-First Century: Issues and Prospects*; UNESCO Publishing, Paris, 1998.

²⁰ Ver F. Flores y J. Gray, *El Espíritu Emprendedor y la Vida Wired: el Trabajo en el Ocaso de las Carreras*, 2000. Ver en <http://www.economia.ucn.cl/marroyo/apuntes.htm>.

²¹ Ver J. Rifkin, *Fin del Trabajo*; Paidós, Barcelona 1997, caps. 17 y 18.

²² Ver M. Castells, *The Information Age: Economy, Society and Culture* (versión en español: *La era de la información*, Alianza, Madrid, 1997), op.cit. Vol. III, cap.3.

²³ Ver *Informe sobre el empleo en el mundo 1998-1999*: Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 1998. Que se requieran nuevas competencias no significa, sin embargo, como a veces se sugiere, que se deba abandonar la preocupación por las competencias básicas del pasado, tales como las de lecto-escritura. Estas siguen siendo el pilar esencial de una fuerza laboral bien capacitada. Véase Beatriz Pont y P. Werquin, "How Old are New Skills?", OECD, *The Observer*, N° 255, March, 2001.

del trabajo); el fortalecimiento de los valores democráticos; el cultivo de la vida comunitaria; la mantención de la cohesión social; y el estímulo de la innovación, la productividad y el crecimiento económico"²⁴.

Se trata, por ende, de un cambio de gran envergadura; en realidad, de concebir y poner en práctica un nuevo modo de producir educación. Más que una preparación para la vida adulta o laboral -un rito de iniciación- la educación pasa a ser, bajo la forma de aprendizaje continuo, la vida misma. Se busca

así responder a los grandes desafíos que a la educación presentan los cambios que se están produciendo con la globalización, con la revolución científico-tecnológica, con el uso intensivo del conocimiento en todas las esferas de la actividad humana, con el incremento generalizado de la reflexividad social propio de las sociedades posmodernas y con la crisis de socialización y de significados culturales que traen consigo todas estas mutaciones del entorno.

Más en particular, este nuevo enfoque

responde a las transformaciones que experimenta el mundo laboral, a los cambios en los contextos de información y conocimiento y a la necesidad de proporcionar un ámbito específico para el continuo incremento de las capacidades de desarrollo personal.

Para los sistemas educacionales actualmente existentes, el enfoque de la educación continua a lo largo de la vida trae consigo una serie de consecuencias, algunas de las cuales se hallan ilustradas esquemáticamente en el siguiente cuadro.

Implicaciones de la estrategia de educación continua a lo largo de la vida (ECLV)

Tendencia	Implicación
Ampliación cobertura en todos los niveles formales y a toda la población	<ol style="list-style-type: none"> 1. Universalización educación terciaria con ampliación sector técnico-vocacional 2. Generación de nuevas avenidas formativas en el nivel terciario, de modo de incorporar alumnos regulares y no regulares 3. Mayores opciones para que personas definan sus trayectorias formativas individuales 4. Probable desvalorización de diplomas y credenciales y creciente importancia de "certificados de competencia"
Necesidad de recompensar ciclo escolar en función de ECLV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revalorización de la importancia decisiva de la educación básica y preescolar (proporciona fundamentos para <i>life long learning for all</i>) 2. Por lo mismo, creciente preocupación por escuelas rezagadas y alumnos provenientes de hogares más pobres y con necesidades especiales (minorías, discapacitados, etc.) 3. Difusión y plena aceptación del paradigma "aprender a aprender" y fuerte desarrollo de teorías y prácticas constructivistas al interior de las escuelas 4. Necesidades de que todos los jóvenes completen la secundaria en condiciones de ingresar al trabajo o seguir estudiando 5. Por tanto, enseñanza secundaria mucho más flexible (y sin deserción) 6. En general, creciente demanda de que enseñanza basada en disciplina se combine con aplicaciones prácticas, contacto con la comunidad, etc.
Interfaces educación/trabajo/comunidad cada vez más diversificadas e intensas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aislamiento del ámbito educacional se vuelve obstáculo para la estrategia del ECLV 2. Por ende, multiplicación y diversificación de contactos entre instituciones educativas y su entorno: creación de redes 3. Interfaces buscan facilitar transiciones entre trayectoria educacional y mundo laboral, especialmente al término de la secundaria, pero también posteriormente a lo largo de la vida 4. Aparición de un nuevo tipo de agencias evaluadoras, acreditadoras y certificadoras
Aumento y mayor diversidad de proveedores de educación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provisión escolar conserva carácter de servicio público, aunque aumentan modalidades privadas y mixtas de gestión 2. Formación postsecundaria hacia ECLV se desarrolla de modo creciente en un mercado altamente diversificado de ofertas y demandas 3. Universidades retienen estatuto especial 4. Florecimiento de la industria de programas (regulados y no), bienes y servicios educacionales (por ende, con valorización de mercado) 5. Creciente importancia de organismos y agencias proveedoras y reguladoras de programas de capacitación y entrenamiento
ECLV favorece y ayuda a estabilizar mundos de vida al ofrecer recurrentemente posibilidades de "autoclarificación"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demanda por educación a lo largo de la vida no tendrá exclusivamente finalidades vocacionales y utilitarias, sino también de formación y clarificación "mundos de vida" 2. ECLV termina incorporando en su movimiento diversos programas de autoayuda, clarificación personal, desarrollo de identidades, <i>coaching</i>, formas terapéuticas, comprensión de época, etc.

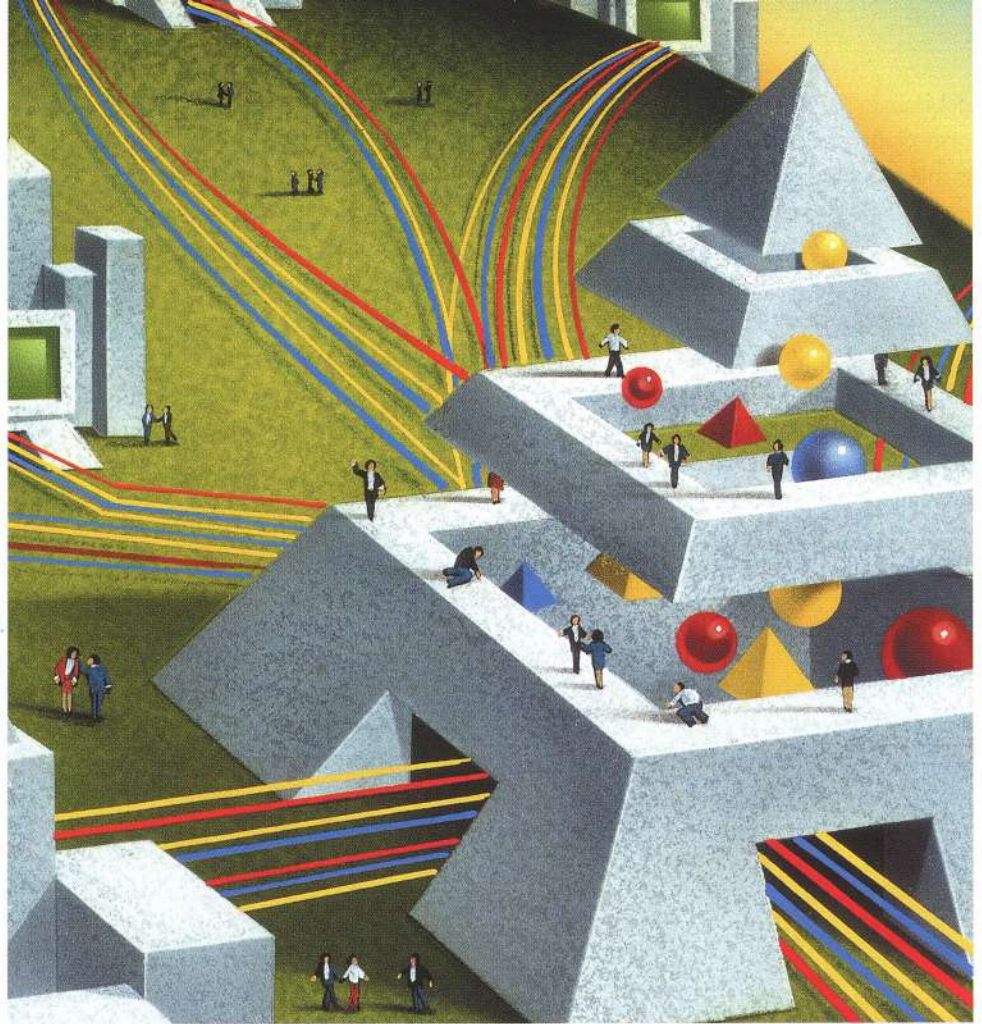
²⁴ OECD, Lifelong Learning...; *op.cit.*, p.15.

Materializar la promesa de la educación continua a lo largo de la vida para todas las personas supone necesariamente, un completo rediseño de la institucionalidad educacional centrada en la escuela. Mientras ésta fue pensada y establecida para proporcionar una formación inicial -preparación para el trabajo, la comunidad y la ciudad política- la educación continua, en cambio, requiere una plataforma institucional mucho más diversificada y flexible, que opere en términos de una arquitectura de red.


Por lo demás, se trata de una tendencia general, pues "las redes constituyen la nueva morfología social" de nuestro tiempo y, por tanto, la difusión de la lógica de redes tenderá a "modifica(r) sustancialmente la operación y los resultados en los procesos de producción, experiencia, poder y cultura"²⁵. Efectivamente, la educación continua a lo largo de la vida, así como el pleno aprovechamiento de las potencialidades educacionales que envuelven a las NTIC, supone que los sistemas formativos se organicen de una manera distinta de la actual, heredada, como hemos visto, de varios siglos de centralismo, control burocrático, coordinación de tipo administrativo, jerarquización rígida, fuertes esquemas clasificatorios, arquitectura de partes y piezas estancos, separación de niveles, intensa supervisión pública, financiamiento exclusivo o preferentemente fiscal, etc.

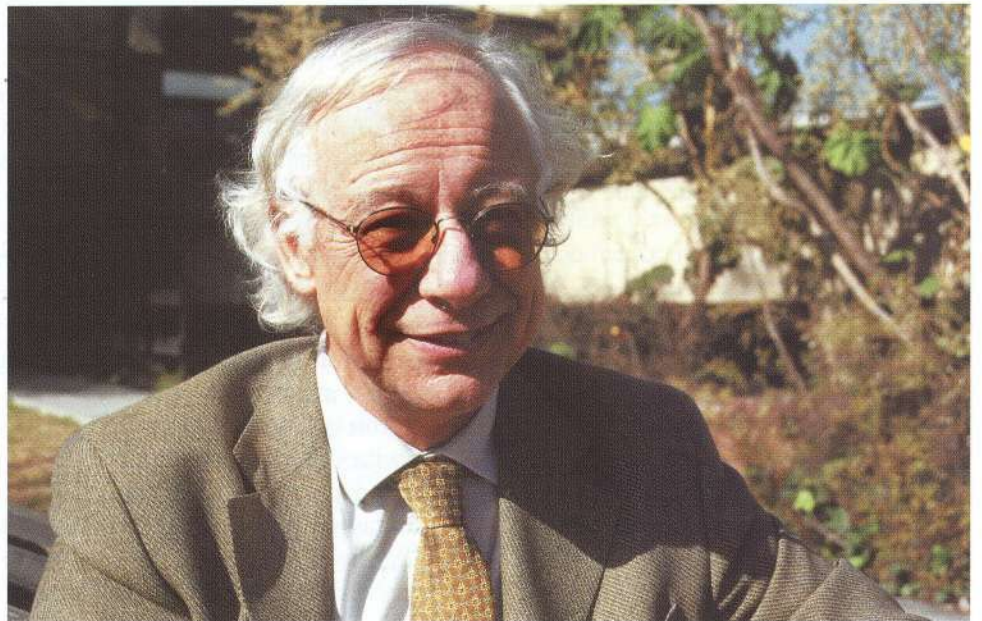
Por el contrario, la institucionalidad de redes representa una configuración diferente: con estructuras abiertas, esto es, con límites cambiantes -no fijos- y múltiples conexiones y vías de comunicación entre las unidades o nodos; con alta frecuencia de contacto entre ellas; con jerarquías no-lineales sino entrecruzadas; con descentralización, flexibilidad, autonomía de los organismos y/o programas de base; con formas de coordinación provistas más por el mercado que por el Estado, más a través de mecanismos de acreditación y evaluación que por medios de control directo.

Las nuevas modalidades institucionales buscan, entonces, responder a las trans-



formaciones del entorno global en que se desenvuelve la educación, proporcionando múltiples interfaces con aquel entorno, así como una mayor capacidad, velocidad y precisión de respuesta, única

forma de facilitar la constante adaptación de las personas y los medios formativos a los cambiantes contextos de información, conocimiento, laboral, tecnológico y cultural. 



²⁵ M. Castells, *The Information Age*, Vol. 1, op cit., p.469.

www.codelcoeduca.cl:

Apoyo a la minería

Codelco Chile abre una nueva sección en su web CodelcoEduca y ofrece -por primera vez en Chile- contenidos desarrollados especialmente para el estudio de la minería de acuerdo con los nuevos planes de estudio para la educación técnico-profesional y las necesidades de la industria minera.

Generar vínculos cada día más estrechos entre el sector productivo y el sistema educacional es uno de los aportes que CODELCO Chile busca entregar a través de su sitio web CodelcoEduca.

A partir de 2003, la educación media técnico-profesional tiene planes y programas oficiales para catorce sectores productivos, dentro de los cuales se encuentra la minería con tres especialidades: Explotación Minera, Metalurgia Extractiva y Asistencia en Geología.

En este contexto, CodelcoEduca inaugura su sección Técnico-Profesional que, en su primera etapa, aborda los

módulos de Perforación, Tronadura, Carga y Transporte, Procesos Hidrometalúrgicos, Reconocimiento de rocas y minerales y Apoyo al levantamiento topográfico.

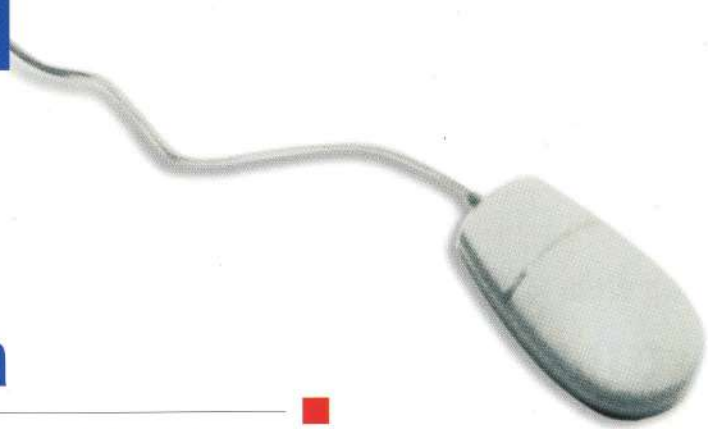
Para todos ellos se entregan contenidos, imágenes, infografías, videos y animaciones sobre conocimientos, procesos y equipos involucrados en las operaciones mineras.

Como una forma de usar las herramientas de la web para fortalecer la estrategia de modalidad dual (aprendizaje en la escuela y en la empresa), cada especialidad se complementa con tres

áreas temáticas, claves para el sector: Seguridad, Desarrollo Tecnológico e Industria Asociada. A ellas, en 2004 se sumará el tema Protección del Medio Ambiente, así como más contenidos y recursos gráficos para los módulos disponibles y seis nuevos.

Los docentes cuentan con una sección especial que les entrega el detalle de los requerimientos de los planes y programas, e información sobre competencias de empleabilidad.

A CodelcoEduca TP se puede acceder en las opciones de navegación de la portada de la página www.codelcoeduca.cl.



Codelco Norte es la División más reciente de Codelco. Fue creada el 1° de agosto de 2002, reuniendo la actividad productiva de las -hasta entonces- divisiones Chuquibambilla y Radomiro Tomic. A esta nueva División de Codelco pertenecen las minas de Chuquibambilla, el yacimiento de cobre a rajo abierto más grande del mundo, y Radomiro Tomic, la que se explota a rajo abierto, con un sistema de trabajo y tecnología de última generación.

Tanto Chuquibambilla como Radomiro Tomic se encuentran en la Segunda Región de Chile, cercanas a la ciudad de Calama y a 2830 y 3000 metros sobre el nivel del mar respectivamente.

Lo que ves en la imagen representa parte del proceso productivo que se realiza en esta División. En el caso de Chuquibambilla corresponde a la Explotación a rajo abierto y en Radomiro Tomic, a la Lixiviación.

El Teniente es la mina subterránea de cobre más grande del mundo. Cuenta con 2.400 km de túneles, de los cuales se trabaja en mil.

Se encuentra ubicada a 63 km al noreste de Rancagua, en la Sexta Región de Chile y está enclavada a 2.100 metros sobre el nivel del mar en plena cordillera de los Andes.

Esta mina es una verdadera ciudad bajo la tierra. Dentro de ella los casi 1.000 trabajadores pueden encontrar cascos para comer, oficinas con computadores y teléfonos, atención médica, ascensores, bodegas, redes de luz eléctrica y agua potable, etc.

La imagen que ves en esta página corresponde a una parte del proceso productivo del cobre, que es la explotación de un yacimiento subterráneo.

Chile Califica en la Red:

Para que no tenga excusas

Todo lo que necesite saber en materia de nivelación de estudios, formación técnica, capacitación y competencias laborales lo encontrará en el sitio oficial del Programa Chile Califica, el cual invita a todas las personas a formarse permanentemente.

Es casi imposible quedar con alguna duda después de revisar www.chilecalifica.cl. Toda la información disponible acerca de los variados servicios que ofrece el Programa están contenidos en este sitio. Para facilitar la navegación, utiliza el sistema de "preguntas frecuentes". Por su parte, las secciones de noticias, entrevistas y testimonios entregan un panorama de lo que se está haciendo en todo el país.

El portal posee enlaces a los distintos organismos involucrados en su implementación. Entre ellos están los ministerios de Economía, Educación y Trabajo, el Banco Mundial y el SENCE.

Las alternativas para los usuarios son varias. La nivelación de estudios básica y media está destinada a los adultos con su escolaridad incompleta. Este es un servicio gratuito y desarrollado por instituciones educativas especializadas. Tiene características flexibles, que permiten al interesado avanzar en los estudios de acuerdo con su propio ritmo. El sitio describe cada paso que es necesario dar para lograr este objetivo.

Chile Califica también está orientado al desarrollo de la formación

técnica. A través del sitio web es posible saber, entre otras cosas, qué se está haciendo en materia de perfeccionamiento docente y de aseguramiento de la calidad de las ofertas de educación técnica.

La capacitación es otro de los aspectos de este Programa e incentivada a través de la página. Se privilegian los cursos de capacitación con las nuevas tecnologías de la información enfocados hacia las necesidades reales del mercado. Se espera que en el futuro el sitio sea transnacional y que permita al usuario asistir de manera online a cursos de capacitación y formación.

En cuanto a la certificación de competencias laborales, Chile Califica ha creado un sistema especializado que define los estándares para medir las habilidades de las personas que trabajan en distintas áreas productivas sin mayor reconocimiento. Como esto es de mucha utilidad tanto para trabajadores como para empleadores, el sitio explica detalladamente cada concepto.

Los usuarios encontrarán información acerca del mercado de trabajo a nivel local, provincial, regional y nacional. Entre otras cosas, se puede seguir la evolución de la fuerza laboral por cada sector y rama económica. Los buscadores de empleo también son un servicio muy requerido por los navegantes. Para ello sólo es necesario hacer un enlace a www.infoempleo.cl.

Manual 100 Experiencias de Aprendizaje: Segundo Ciclo Educación Parvularia

Este manual de 314 páginas, diseña una metodología de enseñanza que facilita la implementación de las nuevas bases curriculares en el aula. Contiene 20 Módulos de experiencias, cada uno constituido por una serie secuenciada y continua de cinco experiencias de aprendizaje, las que se vinculan en torno a un mismo núcleo de aprendizaje de las Bases Curriculares. Así, los niños se favorecen a través de un proceso articulado e integral, donde ellos asumen un rol protagónico, activo, como coordinar movimientos, pensar, interactuar, inventar, imaginar, expresar, sentir y jugar. Además, este manual contiene novedoso material para entretener y enseñar:

Anexo: material para entretener y enseñar:

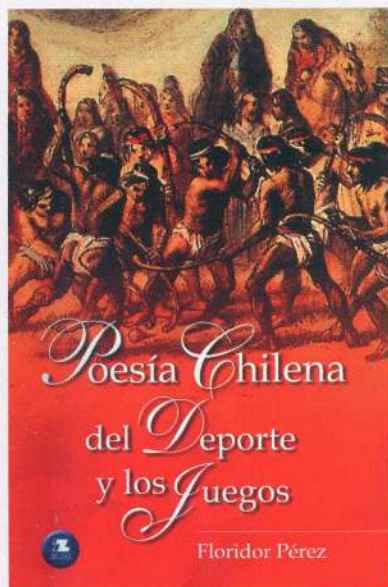
Sección A: recetas para confeccionar álbumes de fotografía, arpilleras, biblioteca, horno de barro, maqueta, máscaras, etc.

Sección B: material literario, como biografías, canciones, cuentos, leyendas, etc.

Sección C: información complementaria para quien enseña.

Además, 100 afiches, cada uno organizado en torno a un dibujo, que sugiere y orienta cómo conformar el ambiente educativo e implementar la experiencia de aprendizaje. Por último, 10 recetas destacadas como apoyo a la lectoescritura.

Este moderno material de Fundación Integra, ha sido diseñado por un equipo interdisciplinario de profesionales y probado en jardines infantiles del país. Constituye nuevas formas de enseñar y nuevas formas de aprender. www.integra.cl; e-mail: fintegra@integra.cl



Poesía Chilena del Deporte y los Juegos

"Para meter un gol de media cancha hay que ser un filósofo natural en toda la extensión de la palabra..."
(Nicanor Parra)

Esta Selección -con más de 110 poetas nacidos entre 1553 y 1974- representa la génesis y proceso de la poesía chilena, especialmente del siglo XX. El primero, Alonso de Ercilla, incorpora simultáneamente la poesía y los juegos deportivos a la cultura chilena. En el Canto X de *La Araucana* el poeta narra una "lucha libre" y relata un reclamo contra un "árbitro". Le sigue el poeta de Angol, Pedro de Oña, quien en el Canto VIII de *El Arauco Domado* compara una batalla con una carrera atlética, señalando a los ganadores que "no

está la victoria en alcanzarla, sino, como sabéis, en sustentarla".

Este libro, recientemente editado por Zig-Zag, pasa a ser un testimonio del uso de la metáfora deportiva, a través de una esmerada y fina selección poética por parte de su autor, el poeta Floridor Pérez, quien recoge recuerdos, alegrías y nostalgias, amores, triunfos y desilusiones...

Entre los autores seleccionados aparecen: Pablo Neruda, Gabriela Mistral, Samuel Lillo, Mauricio Redolés, Nicanor Parra, Hernán Rivera, Pablo de Rokha, Rolando Cárdenas, Ramón Díaz, Roque E. Scarpa, Jorge Teillier, Enrique Lihn, y muchos otros renombrados poetas.

Consultas: E-mail: zigzag@zigzag.cl

Fundamentos Sociológicos, Psicológicos y Jurídicos de la Educación

... "Si la función de Dirección se cumple adecuadamente, se minimizan las probabilidades de surgimiento de conflictos"... (pág.45).

Esta publicación de la Universidad Mayor, Serie Ensayos, se centra en el análisis de la gestión del administrador educacional, por estimar de gran interés la responsabilidad de quienes participan en ella. Las autoras -Berta Servat, Sofía Roepke e Inés Aravena- desarrollan aquellos contenidos referentes a los aspectos más significativos para una gestión de calidad.

El objetivo de este ensayo es servir de material de consulta y texto de estudio, para quienes desempeñan el trabajo de

gestionar una unidad escolar y a los profesionales de la educación, que ejercen cargos docentes, como a los alumnos de los programas de Postgrado en Administración de la Educación.

Compuesto en tres partes, cada una se centra en el análisis de una de las dimensiones: sociológicas, psicológicas y jurídicas. El elemento integrador y común de las temáticas está dado por la estrecha vinculación entre ellas en el marco del comportamiento organizacional de los actores laborales que componen el centro escolar. Cada parte del texto está formada por unidades, y, para facilitar el aprendizaje del contenido y, también, estimular la reflexión



del lector en torno a la particular realidad educativa en que funciona, se incluyen pautas de trabajo individuales y/o grupales, como también bibliografías temáticas.

Elegidos mejores profesores de Física y Química



El profesor Luis Echeverría Bustos, del Villa María College, de Rancagua, ha merecido el Premio Michael Faraday a la docencia escolar en Física 2003, por su capacidad para estimular a los jóvenes hacia el camino del conocimiento y las vocaciones científicas, para despertar sus habilidades, para conducirlos a enriquecer su intelecto, todo ello en un clima escolar cálido y positivo.

El Premio Ignacio Domeyko a la docencia escolar en Química ha recaído este año en Luis Muñoz Canales, del Liceo de Constitución. Su incesante perfeccionamiento y su entusiasmo por guiar a sus alumnos a interesarse en las ciencias, a explorar el mundo de la Química, a proponer actividades, a participar en las olimpiadas de Química, lo hacen merecedor de tal distinción.

Estos premios son otorgados por la Pontificia Universidad Católica con el auspicio de AES Gener y el patrocinio de El Mercurio, EducarChile y Unlimited S.A.

Los galardonados reciben un millón de pesos cada uno, y los establecimientos patrocinantes de ambas candidaturas un aporte en dinero, además de material educativo.



DARLE UN SENTIDO AL FUTURO

¿te parece suficiente?

Confía en la seriedad de nuestra enseñanza



UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO

LA UNIVERSIDAD JESUITA DE CHILE

www.uahurtado.cl

...y seguimos creciendo



www.edebe.cl
comercial@edebe.cl
fono 6344377
fax 2229437
casilla 130-2

