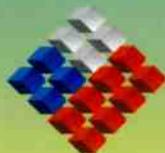


**Chile
Califica**

**PROGRAMA DE
EDUCACIÓN Y
CAPACITACIÓN
PERMANENTE**

SEMINARIO INTERNACIONAL
**FORMACIÓN DE
DOCENTES
TÉCNICOS**

21 al 23 de Agosto 2001



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
MINISTERIO DE ECONOMÍA

SEMINARIO INTERNACIONAL
**FORMACIÓN DE
DOCENTES
TÉCNICOS**

21 al 23 de Agosto 2001
Santiago de Chile

Biblioteca CPEIP. MINEDUC.

Chile Aprende Más / PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PERMANENTE
Seminario Internacional sobre Formación de Docentes Técnicos - 21 al 23 de Agosto 2001

Responsable Edición: *Martín Contreras Cruz*
 Rodrigo Fuentes Busch

Coordinación: *Carlos Concha Albornoz*

Abril 2002

Diagramación e Impresión: *MAVAL LTDA.*

Chile Califica
Programa de Educación y Capacitación Permanente
Ministerio de Educación
Ministerio del Trabajo
Ministerio de Economía

Teatinos 20 - Piso 6 - Of. 67
Fono: 390 4042 - Fax: 380 0336
Santiago

Índice

	<i>Página</i>
Introducción	7
1. Inauguración del Seminario Internacional	8
1.1. Discurso inaugural del Subsecretario de Educación Sr. José Weinstein	8
1.2. El Programa de Educación y Capacitación Permanente Prof. Carlos Concha, Coordinador del Programa	10
1.3. Discurso del Sr Williams Hayes, Vice-Presidente del Consejo Minero	18
2. La experiencia internacional en la Formación de Docentes Técnicos. Experiencias comparadas en la Unión Europea	20
Sr. Jacques Mazeran, Jefe Dpto. Centro de Estudios Pedagógicos, Francia	
<i>Comentarios sobre la intervención del Sr. Jacques Mazeran</i>	
Sr. René Flores	
Decano Facultad de Educación - Universidad de Playa Ancha	31
Sr. Vladimir Rojas	
Profesor Facultad de Educación - Universidad Católica de Chile	33
3. ¿Por qué y para qué necesitan las sociedades modernas la Pedagogía de Formación Técnico-Profesional?	36
Sr. Rolf Arnold, Profesor Universidad de Kaiserslautern, Alemania	
4. Educación a distancia para la Formación de Docentes Técnicos	42
Sr. Jaime Pujol, OIT, Turín, Italia	
<i>Comentarios sobre las intervenciones del Prof. Rolf Arnold y el Sr. Jaime Pujol de la OIT</i>	

Sr. David Contreras	62
Campo Virtual - Universidad Católica de Valparaíso	
Sra. Teresa Segure	63
Coordinadora de Educación a Distancia - Facultad de Educación - Universidad de Concepción	
Sr. Pedro Milos	64
Subdirector Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE)	
Preguntas y Respuestas	67
5. Programa de formación de docentes técnicos en la Universidad British Columbia, Canadá	71
Sr. Carlos Molina, Programa de Diplomado para Instructores de British Columbia, Canadá	
6. Estrategia, Propósitos, Lineamientos Generales y Elementos Orientadores del Programa de Educación y Capacitación Permanente para la Formación de Docentes Técnicos	91
Sra. Alejandra Contreras, profesional del Programa de Educación y Capacitación Permanente	
7. La Organización de la Formación de Docentes Técnicos en una estructura curricular modular orientada por un enfoque de competencias laborales	96
Sr. Martín Miranda, Unidad de Curriculum y Evaluación, Mineduc	
<i>Comentarios sobre las intervenciones del Sr. Carlos Molina, la Sra. Alejandra Contreras y el Sr. Martín Miranda</i>	
Sra. Carmen Payá	
Gerente de Educación - Corporación de Capacitación y Empleo - Sociedad de Fomento Fabril	
	100
Sr. Abelardo Castro	
Universidad de Concepción - Departamento de Educación.....	
	103
Sra. Astrid Lecaros	
Directora del DAEM, Municipalidad de Buin - Representante de la Asociación Chilena de Municipalidades	
	106
Preguntas y Respuestas	109

8. La experiencia chilena en la Regularización de Título para Docentes Técnicos en:	118
1. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE)	
2. Universidad de Santiago de Chile (USACH)	
3. Universidad de Atacama (UDA)	
4. Instituto Nacional de Capacitación (INACAP)	
<i>Preguntas y Respuestas</i>	121
 Palabras de Clausura	125
Profesora Beatrice Avalos, Coordinadora Programa de Fortalecimiento de la Formación Inicial de Docentes Ministerio de Educación	
 Taller de Profundización y Propuestas	128
Presentación grupos de trabajo y comentarios de expertos internacionales	
Taller : Temas transversales en la formación del docente técnico	128
Taller : Didáctica de la formación técnico profesional	129
Taller: Currículo para los profesores de la Educación Media Técnico Profesional presencial y a distancia	130
 Palabras al cierre de los expertos internacionales	132
Intervenciones de : Rolf Arnold, Jaime Pujol, Jacques Mazeran y del Profesor Carlos Concha, Coordinador del Programa de Educación y Capacitación Permanente	
 Anexo	135
Evaluación final de los participantes al Seminario Internacional	

Introducción

El **presente** libro contiene la recopilación de las intervenciones realizadas por los expertos nacionales y extranjeros en el «Seminario Internacional sobre formación de docentes técnicos», realizado en Santiago entre el 21 y el 23 de Agosto de 2001.

Este seminario se insertó dentro de la preparación del Programa de «Educación y Capacitación Permanente», en el que participan los Ministerios de Educación, Trabajo y Previsión Social y Economía y que cuenta con el apoyo del Banco Mundial. En dicho Programa y como parte de la estrategia de mejoramiento de la calidad y de la pertinencia de la formación técnica, se considera un esfuerzo para promover el desarrollo de proyectos de formación y actualización de docentes técnicos.

Al momento de la publicación de este libro (Abril 2002), la línea de formación y actualización de docentes técnicos ha iniciado un Programa de Instalación de Capacidades en las Universidades, para construir un marco común de criterios y contenidos en relación con la formación y actualización de docentes técnicos, base imprescindible para que las instituciones formadoras preparen y postulen sus proyectos de formación de docentes. A esta actividad han comprometido su participación, veinte universidades.

Este texto recoge algunas experiencias y contenidos de formación de docentes técnicos de Chile y de otros países, que debieran servir de antecedente para el esfuerzo que se realizará a través del Programa de Educación y Capacitación Permanente.

El libro contiene 8 capítulos, el primero corresponde a los discursos de inauguración, del Subsecretario de Educación Sr. José Weinstein, la presentación del programa de parte del responsable de su preparación, Sr. Carlos Concha y el discurso del Vicepresidente (actual Presidente) del Consejo Minero Dn William Hayes, quien hizo entrega de los certificados de la pasantía que realizaron docentes de formación en minería en las empresas.

Los siguientes capítulos, son las intervenciones de los expertos nacionales e internacionales sobre la forma y contenidos de la formación de docentes técnicos y el capítulo final corresponde a las experiencias chilenas de regularización de títulos de los docentes técnicos¹, las que fueron comentadas por profesionales nacionales, así también se respondieron preguntas del público participante.

Al final del libro está consignada la intervención de clausura de la Profesora Beatrice Avalos, así como los resultados del taller de profundización y propuestas que se realizó con los representantes de universidades presentes en el seminario. Las palabras al cierre fueron realizadas por los expertos internacionales y el encargado de la preparación del **Programa** de Educación y Capacitación **Permanente**. Se **entrega** al final, como anexo, los resultados de la evaluación final realizada por los participantes al seminario.

¹ Las intervenciones de los representantes de las 3 universidades e INACAP fueron resumidas en cuadros que permitan su comparación.

1. Presentación del Seminario Internacional

1.1. Discurso inaugural del Subsecretario de Educación Sr. José Weinstein

Señoras y señores:

Les agradezco su presencia en este Seminario de formación de docentes técnicos y el aporte que puedan hacer en un tema de gran relevancia para la formación de los recursos humanos del país.

Ustedes representan a la comunidad de la formación técnica del país. En este seminario están presentes directivos y docentes de las instituciones de educación técnica de nivel medio y superior y de capacitación, académicos de universidades formadoras de docentes interesadas en el tema y de instituciones de estudio e investigación, representantes del sector productivo y del trabajo y profesionales de los Ministerios de Educación, de Trabajo, de Economía y Agricultura.

Este seminario se desarrolla en el marco de las tareas de preparación del Programa de Educación y Capacitación Permanente, que se iniciará el próximo año y que tiene el mejoramiento de la calidad de la formación técnica como uno de sus propósitos centrales. Se trata de una iniciativa de orden mayor y de gran relevancia estratégica para el desarrollo educativo, social y económico del país, que involucra la participación activa de los Ministerios de Educación, Trabajo y Economía, del SENCE, de la Fundación Chile y del Banco Mundial, entre otros.

Para encontrar una iniciativa de la envergadura de la que queremos iniciar a través de la línea de formación de docentes técnicos, debemos retrotraernos más de 30 años, cuando las demandas de la Reforma Educacional de mediados de los años 60 originaron lo que se llamó Plan Cooperativo de Formación de Docentes para la Educación Media Técnico-Profesional. En esa oportunidad personalidades de la envergadura de don Juan Gómez Millas, Ministro de Educación, de don Horacio Aravena, Rector de la Universidad Técnica del Estado y de don Agustín Alberti, director de INACAP, concordaron la realización de ese plan que articulaba la formación pedagógica de la Universidad, con la actualización en la especialidad impartida por INACAP. Más de 2000 docentes se formaron esos años como profesores de Estado en Educación Media Técnico-Profesional. Muchos de ellos todavía nos acompañan en las aulas de nuestros liceos.

Hoy estamos enfrentados a nuevos desafíos. En el escenario actual de desarrollo tecnológico y productivo, resulta evidente que las personas están obligadas a capacitarse permanentemente para mantener vigente su empleabilidad. En ese contexto, la formación técnica necesita organizarse de manera tal que posibilite progresar a lo largo de la vida laboral. Este es un requisito indispensable para un país que quiere acceder al desarrollo, mejorar su competitividad y asegurar el progreso de su gente.

Para que el país avance en la instalación de un enfoque de aprendizaje a lo largo de la vida, se requiere de manera urgente, poner en marcha acciones para mejorar la formación técnica de las personas, promoviendo la articulación de los distintos niveles formativos en torno a ofertas de formación técnica pertinentes y de calidad, involucrando fuertemente a los sectores productivos y **desarrollando** programas de formación de docentes técnicos. Ello contribuirá a definir y desarrollar una política de formación de técnicos para el país.

Pese al enorme crecimiento que ha experimentado la EMTP durante los últimos 20 años¹, las experiencias de formación de docentes técnicos han estado referidas programas denominados de regularización de título para profesores en servicio, a través de la forma de Programas Especiales o Licenciaturas, como iniciativa de algunas universidades. Probablemente esta es la **primera** oportunidad en muchos años en que el conjunto de la comunidad de la formación técnica, representados por ustedes, se reúne para conocer otras experiencias y para reflexionar acerca de cuáles son los contenidos de la formación de formadores técnicos que el país requiere.

La interrupción del flujo de formación de docentes técnicos se refleja en los establecimientos de Educación Media Técnico-Profesional. En 1999, de los profesores y profesoras en ejercicio sólo el 53% era titulado en educación, mayoritariamente de asignaturas de formación general; de los restantes, el 27% eran profesionales universitarios que, si bien pueden poseer la preparación técnica adecuada, carecen de formación pedagógica técnica y un 17% correspondía a ex-alumnos de los mismos establecimientos, que habían obtenido una autorización del Ministerio de Educación para enseñar, como forma de suplir la carencia de profesores.

En los centros de formación técnica de nivel superior y en las instituciones de capacitación esta realidad probablemente sea más deficitaria al no existir ninguna regulación para ejercer la función de docente o instructor.

Por lo tanto, se trata de una tarea necesaria de encarar si se desea mejorar sustancialmente los resultados del aprendizaje de los estudiantes de las instituciones formadoras de técnicos.

La orientación que queremos darle a la línea de formación de docentes técnicos, como parte del Programa de Educación y Capacitación Permanente, debiera responder a los requerimientos actuales de formación de calidad para nuestros técnicos. Creemos que las competencias que se requieren para formar un técnico, en cualquier nivel, incluyen el desarrollo de la persona y competencias de orden general, pero tiene una especificidad propia, que combina conocimientos y actuaciones; aprendizaje en sitios que no son instituciones educativas, sino productivas o de servicios; enseñanza y aprendizaje que consideran las expectativas de los sectores productivos, del trabajo y del Estado; competencias para el aprendizaje permanente y autónomo y para el aprendizaje compartido en el trabajo. En este sentido, la pedagogía técnica tiene un **currículo** y una didáctica propia y está llamada a ser un medio privilegiado para la educación y **actualización** técnica a lo largo de la vida de las personas.

¹ En 1981 la matrícula de EMTP representaba el 29,9% de secundaria total, aumentando al 45% en 1999.

Queremos iniciar el próximo año la preparación de proyectos institucionales de formación de docentes técnicos. Antes, queremos preparar en conjunto con las universidades interesadas, especialistas y representantes del mundo productivo y del trabajo, un marco de definiciones generales acerca de los contenidos de formación de un docente técnico. Ayudará en esto también un trabajo iniciado recientemente de definición del perfil del docente técnico.

Estamos convencidos que lo que se requiere es la formación como docentes técnicos de personas que ya tienen estudios de nivel superior en alguno de los sectores técnicos y experiencia laboral en el sector productivo correspondiente. De igual forma queremos ofrecer oportunidades de formación a los docentes que hoy están ejerciendo y que carecen de formación pedagógica técnica. Esto será un enorme aporte al mejoramiento de la calidad de la formación de los técnicos del país.

Quisiera destacar de manera especial a algunos de los que han contribuido a la realización de este Seminario: a la embajada de Francia, a la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y el Proyecto FORMA (Formación de Formadores Técnicos), a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), a la Universidad British Columbia de Canadá y su embajada en Chile y a las universidades nacionales que nos contarán de sus experiencias en relación con sus programas de habilitación de docentes técnicos.

Finalmente, deseo agradecer la presencia de todos ustedes que han acogido la invitación del Programa de Educación y Capacitación Permanente para participar en este Seminario. Los invito a participar activamente en él y en las demás acciones que el programa tiene previstas de consulta y discusión con actores y a aportar en un tema que no sólo nos compromete a nosotros, sino al país entero. A los representantes de las universidades, la invitación es a integrarse a este esfuerzo, a sumar las capacidades institucionales y de articulación interna y externas, para construir juntos propuestas de calidad para formar formadores para la enseñanza y el aprendizaje técnico.

1.2. El Programa de Educación y Capacitación Permanente

Prof. Carlos Concha, Coordinador del Programa

El propósito supremo del Programa de Educación y Capacitación Permanente es generar un piso de formación general en la población nacional, que le permita efectivamente insertarse en el mundo de hoy. ¿Cómo generamos entonces condiciones para que las personas que han estado excluidas de los sistemas de educación y de capacitación puedan completar su escolaridad y puedan capacitarse?. Ahí tenemos tras nuestro un diagnóstico fuertemente complejo en relación con la situación de nuestra población.

La encuesta de alfabetización de la O.S.D. de hace dos años atrás o los mismos datos censales revelan que el 70% de nuestra población no ha completado su escolaridad

por lo que no tiene los niveles de alfabetización adecuados para desenvolverse bien en el mundo de hoy, y eso se traduce en mejorar la calidad de la formación de sus técnicos, pero también en generar condiciones de actualización permanente o de readaptaciones a los cambios que el mercado del trabajo pone y por lo tanto lo principal es centrar los esfuerzos en la mejoría de la calidad de la formación de los **recursos humanos**. Otro propósito del programa es construir un sistema de educación y capacitación permanente que permita efectivamente a las personas poder progresar en su formación, generar oportunidades para que puedan actualizar su formación, puedan incorporarse a nuevos empleos, puedan asumir los desafíos que los cambios tecnológicos y de la información trae consigo y estos propósitos, si los dijéramos en términos de frases enormes, frases grandes, estaríamos hablando de un **Programa País**, esto está inscrito en la estrategia nacional de **desarrollo** y de competitividad en el mundo. Se trata también de un esfuerzo que implica mejorar las posibilidades, las oportunidades de desarrollo humano, de desarrollo económico y la empleabilidad de los chilenos.

El éxito va a depender de múltiples actores y el esfuerzo de tres ministerios se explica en ese sentido, este no es solo un esfuerzo de educación, no es tampoco solo un esfuerzo de trabajo, pero tampoco es un esfuerzo que Educación, Trabajo o Economía puedan asumir solos, sino que requiere el compromiso de muchos más, de muchos otros sectores y en ese sentido por ejemplo la vocación regional, la contextualización regional de las propuestas que el programa quiere hacer, y dentro de las regiones los sectores productivos, los sectores académicos, los sectores de la educación son sectores que tienen que conversar y concordar respecto de los temas que este programa quiere proponer.

Está enfocado además a una población que ha sido postergada de los grandes esfuerzos de política y educación de los últimos años. Es decir, esta enfocada hacia aquellos que no completaron su escolaridad, hacia aquellos que requieren mejorar su formación técnica, mejorar sus condiciones de empleabilidad que son esencialmente los sectores más pobres que demandan también un horizonte económico. ¿Cuál es el aporte de Economía, por ejemplo, dentro del programa?, el aporte de Economía dentro del Programa es generar la visión económica de este país, la visión productiva, por donde se requiere mejorar las competencias en los recursos humanos, en que sectores productivos y en que regiones hay potencial y hay futuro, y ahí hay una perspectiva de vinculación de estos esfuerzos conjuntos con el desarrollo económico que Economía aporta, como Educación y Trabajo hacen lo mismo.

Áreas de trabajo del programa

Lo que queremos es trabajar en torno a tres grandes áreas que responden a estos propósitos de igualdad de oportunidades, de mejoramiento del recurso humano y de educación y **capacitación permanente**.

Servicios que va a ofrecer la primera área

Un primer componente son nuevas oportunidades de educación y capacitación laboral, esto lo quiero presentar desde la perspectiva de los servicios que el programa va a ofrecer.

Un primer servicio, un primer producto es un sistema de evaluación y reexaminación de estudios básicos y medios, es decir, generar un mecanismo que permita a las personas tres cosas: diagnosticarse, una persona que no ha completado su escolaridad necesita saber que es lo que ha logrado en la vida, que conocimientos tiene, reconocerle esos conocimientos y por lo tanto decirle: usted, para completar su escolaridad no tiene que hacer todos los cursos, todos los niveles, todos los sectores, tiene que hacer sólo estos. Por lo tanto hay que diagnosticar.

En segundo término un examen, es decir, me preparé porque fui a una institución, me preparé por que baje de Internet unos módulos, etc. Voy y me examino, si tengo las competencias escolares de básica o de media, recibo mi certificación. En tercer lugar, (lo que para las personas del sistema escolar es ya familiar) es ir sustituyendo progresivamente el sistema de exámenes libres, que hoy día no tienen ningún reconocimiento real.

Un segundo servicio, un sistema flexible y modular de completación de estudios. Queremos abrir posibilidades efectivas para que muchas personas que no han completado su escolaridad, la completen, eso significa generar formas flexibles, adecuadas a los ritmos, a las posibilidades, a los tiempos que las personas tienen y en ese sentido, no sustituir pero, generar una forma paralela que le permita a las personas completar su escolaridad en el horario que tengan y puedan. No como el sistema actual que demanda asistencia diaria en las tardes o en las noches. Un sistema flexible un sistema modular. Un sistema donde la persona efectivamente aprende o estudia lo que requiere. El pago hay que hacerlo por resultados, lo que significa que las instituciones que preparan al estudiante sean establecimientos educacionales o instituciones de capacitación u otras instituciones de formación o parroquias o clubes etc., preparan a las personas para que completen su escolaridad, los presentan al sistema nacional de evaluación y si esa persona efectivamente tiene las competencias, la institución recibe pagos por aquellas personas que aprueban.

Una tercera línea en este ámbito tiene que ver con ofertas que combinen la Completación de Estudios y la Capacitación. Esto esta destinado preferentemente a aquellas personas que tienen más bajos niveles de alfabetismo y más bajos niveles de empleabilidad. La idea es generar unos proyectos, potenciar el desarrollo de unos proyectos que combinen la oferta de completación de estudios con la oferta de capacitación o formación en oficio para las personas. El desarrollo del autoempleo, desarrollo de competencias generales de empleabilidad, formación en un oficio para personas de sectores muy pobres combinado con completación de estudios, eso es lo que queremos potenciar y generar.

Una cuarta línea tiene que ver con la Completación de Estudios y la Capacitación para las Micro y Pequeñas empresas, ahí queremos potenciar mecanismos que hoy día ya existen. Tanto vía mandato irrevocable, que es el esquema que ha tenido alto éxito en incrementar la capacitación de las micro y pequeñas empresas, agregando a eso la oferta

de completación de estudios. Pero, también todo lo que es la capacitación que el SENCE compra y pone a disposición de las micro y pequeñas empresas. Por último utilizar, promover el desarrollo de nuevas tecnologías de información y comunicación para la educación y la capacitación: el uso de Internet, el uso de educación a distancia y capacitación a distancia, televisión educativa y otros. Lo que **queremos** es **generar** una capacidad en el país para poder desarrollar ofertas y metodologías aplicadas realmente en la completación de estudios y en la capacitación por estos nuevos medios. Todo lo anterior constituye el Primer Grupo de Esfuerzos.

Servicios que va a ofrecer la segunda área

El Segundo Grupo de Esfuerzos del Programa se relacionan con mejorar la Formación Técnica. Hay una condición de fondo que hay que tener siempre presente; esta condición es la existencia, la definición, la construcción de una política nacional de formación de técnicos, lo que ha sido muy débil en todos estos años. Muchos podemos señalar que no ha existido una política sino que ha existido diversidad de acciones, que juntándolas no conforman una política. Lo que hay, de alguna manera, y este seminario es una expresión de eso, es el inicio de una política nacional de formación de técnicos para el país.

¿Cuales son los resultados que queremos lograr en relación con este conjunto de esfuerzos?:

Primero, un Proyecto de Articulación de la Formación Técnica. Pensamos que tienen poco sentido las condiciones de dispersión que se produce en la formación de técnicos hoy día en el país, la desconexión que hay entre la formación del técnico de nivel medio, del técnico de nivel superior y la desconexión que hay entre el técnico de nivel superior y la formación profesional universitaria. La desconexión desde el lado de los currículas, la desconexión desde el lado de las competencias, la desconexión desde el lado de la formación de docentes y de instructores etc., hay una desconexión que creemos que afecta la calidad de la formación, por lo tanto al Proyecto de Articulación de la Formación Técnica.

Existe la necesidad de involucrar a los sectores productivos. La formación técnica tiene sentido, tiene pertinencia en la medida en que se está conversando permanentemente con el sector productivo. Este sector está participando en las definiciones de formación y el sector de formación esta trabajando junto con él en la medida en que estén comunicados. En esa medida la pertinencia y la calidad de la formación se hace más consistente.

Un tercer elemento es que queremos que efectivamente los esfuerzos de articulación y los esfuerzos de incorporación del sector productivo se enmarquen dentro de lo que son las prioridades del desarrollo regional o sea eso da contexto y sentido a la formación, la relación que hay entre el sector productivo y el desarrollo de la región.

En cuarto lugar, mejorar la calidad de la formación técnica la existencia de ofertas institucionales de formación de docentes técnicos. Ahí hay un esquema que sirve para algunas cosas y no para otras, pero que permite visualizar que es lo que estamos imaginándonos en relación con los proyectos de articulación de la formación técnica.

Ahí hay tres grandes actores; está el actor regional, ¿cuál es la función básica del actor regional?: son las prioridades de desarrollo productivo, las prioridades del desarro-

llo regional. Está el sector de la formación y de la capacitación incluyendo todos los niveles de formación, desde educación de adultos, media técnico profesional, centros de formación técnica y formación profesional y las entidades de capacitación y el sector productivo.

El sector productivo aporta relevancia y pertinencia a la formación, lo que queremos es que haya proyectos que vayan articulando la formación, los distintos niveles de formación apoyados por el sector productivo, coincidentes con las prioridades de desarrollo regional, que permitan la articulación vertical, o sea que para un estudiante de un Liceo Técnico Profesional, su formación esté conectada con la del técnico de nivel superior y por lo tanto haya efectivamente articulación de los currículas, del equipamiento, de la formación de docentes, instructores etc. También articulación horizontal o sea alguien desde la capacitación, desde el sector productivo, desde el trabajo debiera poder insertarse en los distintos niveles de formación. Para que eso funcione, para que eso opere, para que eso sea efectivo, hay que abrir un marco de normas de educación y capacitación permanente, ese marco de normas de educación y capacitación permanente va a definirse gradualmente. Gradualidad que tiene que ver, fundamentalmente, con sectores productivos, va a tener que ver seguramente con el tipo de redes de formación técnica que se vayan constituyendo, que defina ese marco de competencia, defina competencias laborales. He ahí lo que se ha estado haciendo con la Fundación Chile y el SENCE, es algo que pone el piso de definición de competencias laborales, como también certificación de competencias Ahí los ejercicios, en los proyectos pilotos, que se han estado haciendo este año, en Gas y Electricidad; han ido validando un esquema de certificación de competencia, en el cual el sector productivo tiene la mayor importancia para evaluar y certificarlas.

Los Perfiles de Egreso Profesional, ahí tenemos una definición ya dada en el caso de la Educación Media Técnico Profesional, que inició desde este año un esquema modular en su currículo sobre la base de perfiles de egreso. Parte del marco de normas de educación y capacitación permanente son también los itinerarios de formación técnica; para construir los itinerarios de formación técnica hay que considerar cuáles son las trayectorias que las personas debieran seguir para progresar en sus distintos niveles de formación; hay que definir un perfil profesional más, el de técnico de nivel superior. El próximo esfuerzo que queremos hacer es invitar a la comunidad de formación de técnicos a trabajar el tema de los perfiles de egreso del técnico de nivel superior, a concordarlo. Porque los perfiles, en definitiva, son acuerdos entre Especialistas, Sector Productivo, Curriculistas; ahí se debe generar, dentro de este año, un proceso que inicie la definición de ese perfil, partiendo por algunos sectores productivos donde nos parece que hay mejores condiciones para hacerlo. Uno de ellos, por ejemplo, puede ser el sector minero y en ese sentido con ese marco de competencia debieran las personas poder avanzar en forma vertical o en forma horizontal, desde el trabajo, desde la capacitación a los distintos niveles de formación.

Hay que considerar tres elementos para el contexto:

- a) En el mundo de hoy hay requerimientos de mantener vigente la empleabilidad para todas las personas, eso es algo creciente.
- b) Se necesita que la formación técnica posibilite el progreso en la vida laboral de las personas, tiene que haber posibilidades de formación continua de formación permanente. La formación técnica debiera posibilitar eso.

- c) Hay una demanda por mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes. A esa demanda la formación técnica tiene que tener, también, una respuesta.

Veamos algunos antecedentes: hay un proceso de expansión de la Educación Media Técnico Profesional enorme, en los últimos veinte años paso del 29% de la matrícula casi al 50% hoy día, de alguna manera, el **crecimiento** de la matrícula de educación media se explica en gran parte por el crecimiento de la Educación Media Técnico Profesional. Pero no obstante esa expansión de la Educación Media Técnico Profesional, a su vez se ha producido una caída vertical de la formación de técnicos de nivel superior, en los últimos cuatro a cinco años, ha caído un 25% la matrícula de estudiantes. Hay elementos, indudablemente, que explican eso, éstos son complejos, tienen que ver con ofertas, con falta de apoyo estatal, baja calidad, desconexión con el sector productivo, mala imagen social etc, ahí hay un tema que es necesario resolver.

Es la heterogeneidad de la formación y la experiencia de los docentes técnicos (como ya señaló el Subsecretario); aproximadamente un 50% de docentes que ejercen en la Educación Media Técnico Profesional tienen formación pedagógica, pero no siempre formación de base en la especialidad; a veces son profesores de la modalidad Humanístico-Científica que están haciendo una especialidad; en otras ocasiones no la tienen, porque hubo sólo hasta fines de los años setenta programas de formación de docentes técnicos. Pero, hay otro grupo importante de docentes técnicos que teniendo una buena base de formación en la especialidad o una base en la formación de la especialidad no tienen una habilitación o formación pedagógica; existe un 17%, aproximadamente, de personas que son ex alumnos recientes de los mismos liceos, y que por falta de profesores están ejerciendo hoy día la docencia, por lo tanto son personas que no tienen ni formación pedagógica ni formación en el trabajo. Por todo este cuadro es que hablamos de heterogeneidad. Hay una diversidad enorme, lo que crea complicaciones pero hay que reconocer que no es posible sostener la insuficiencia de formación pedagógica técnica de nuestros docentes si es que queremos abordar los desafíos que están ahí al frente, uno de los cuales es centralmente el tema de los aprendizajes. Existe una debilidad desde la base institucional de formación de formadores técnicos, lo que ha habido estos años son algunos programas, que algunas universidades han generado, de habilitación o regularización de docentes técnicos.

Servicios que va a ofrecer la tercera área

El tercer capítulo de este programa tiene que ver con instrumentos para la Educación y la Capacitación Permanente, lo que queremos como producto son sectores productivos con competencias laborales definidas, en estos momentos hay seis sectores en los que está en proceso de definición de competencias laborales. Por la experiencia que ya señalábamos de la Fundación Chile y SENCE, queremos extender eso a otros sectores productivos en los que es factible, conveniente y positivo para el país hacerlo.

Un segundo producto son los trabajadores con Competencias Certificadas, lo que significa generar una vez definidas las competencias, mecanismos de evaluación y mecanismos de certificación de competencias laborales que le permitan a las personas efectiva-

mente reconocer sus competencias y certificarlas, y con ello mejorar sus condiciones de empleabilidad.

Un tercer producto son Perfiles Técnicos de Nivel Superior definidos. Se requiere este piso para que funcione efectivamente un sistema de educación y capacitación permanente; se requiere definir un piso mas dentro de la formación de técnicos. Eso va a hacer posible la construcción de itinerario de formación técnica por sectores productivos, que permitan a las personas efectivamente poder progresar en su formación, mejorar los servicios de capacitación laboral. Hay que adecuar la oferta de capacitación al esquema de competencia y eso implica un ejercicio didáctico llamémoslo de modularización de las competencias y unos mecanismos distinto de capacitación y de aprobación de las actividades de capacitación.

Otro producto tiene que ver con la Acreditación de la Calidad de los estilos de la formación técnica y de la capacitación. Un elemento aclaratorio, el programa lo que quiere es proponer un instrumento que permita a los establecimientos educacionales técnicos profesionales poder efectivamente acreditar su calidad. Hay un elemento existente en el sistema, es el Sistema de Supervisión, eso implica mejorar los actuales mecanismos de ella.

Hay un elemento que ha estado crecientemente desarrollándose en nuestros establecimientos educacionales: es la auto evaluación. Por lo tanto ¿cómo generamos mecanismos que permitan hacer pertinente los procedimientos de auto evaluación en función de la oferta técnico profesional? Otro elemento es la evaluación externa, o sea, especialistas de centros tecnológicos o de universidades evalúan y hacen un informe sobre las condiciones de la oferta de formación técnica de esos liceos. Esos tres elementos combinados generan una forma de aseguramiento de calidad de la oferta de formación técnica y de la capacitación tenemos también que desarrollar un esfuerzo en ese sentido.

Un último producto tiene que ver con un sistema de información para la educación y la capacitación permanente, este sistema puede operar en la medida en que existen bases de información y acceso a información a distintos usuarios del sistema y ahí lo que estamos pensando son básicamente tres ideas:

1. Un sistema de información del mercado del trabajo. Que efectivamente haya estudios que permitan poder establecer cuales son las condiciones del futuro del trabajo o el comportamiento del trabajo en una región determinada, por ejemplo, han evolucionado tales ocupaciones en tal región en tal periodo, cuanto ha crecido la demanda de empleo o cuanto ha disminuido, esos son estudios que no existen hoy día y que forma parte de cómo se comporta el mercado laboral. También la oferta de formación y de capacitación, en los CFT, por ejemplo, hay un proceso de acreditación, como también en las instituciones de educación superior. Tal como está, es accesible, como información establecer cuáles son los niveles de calidad y las ofertas que esos centros plantean.
2. Hay servicios que se ofrecen a las personas a partir de lo que el programa va a generar, o sea, una persona que quiere completar su escolaridad va a tener acceso no solo a información de cómo se completa la escolaridad sino que también va a poder bajar los módulos desde este sistema o las redes o la información

sobre competencia etc., ¿Cómo certificar todo lo que tiene que ver con información sobre educación y capacitación permanente?

3. Desarrollar el tema de orientación vocacional e intermediación laboral; vinculando en ese esfuerzo tanto la orientación que se desarrolla en los centros educacionales con la oficina de **intermediación** laboral de los municipios y otras oficinas que haya de atención de público.

Por último, esas son las líneas, el esquema de diseño del Programa con los tres componentes y las distintas líneas de trabajo. Falta lo que llamamos la institucionalidad permanente del sistema, la pregunta ahí es: bueno; ¿esto es educación? ¿es trabajo? ¿Cuál es la institucionalidad bajo la cual esto se va a dar? Nuestra respuesta es que, institucionalmente, no existe claridad todavía de cómo se abordará. Hay distintos elementos para abordarlo, esto no puede ser un nuevo ministerio, en Inglaterra lo es donde educación y trabajo forman uno solo. Hay otros países en los que se han formado subsecretarías etc; Australia tiene experiencia en ese sentido. Cualquiera sea la institucionalidad que exista para este sistema tiene que haber criterios, aquí estamos trabajando con metas de país, estamos en un esfuerzo que es altamente intersectorial, es público y es privado, requiere definiciones nacionales y regionales, requiere eficacia para poder mantenerse actualizado, para evaluar sus servicios, para concordar, para renovar y requiere capacidad de regulación y también debiera desarrollar funciones de planificación y eso implica definir, cuál es el horizonte, cuál es el Norte, hacia donde va este sistema, que es lo que queremos lograr, las grandes metas del sistema, funciones de planificación, funciones de apoyo, es decir, cómo hacemos que este sistema de desarrollo funcione efectivamente. Cuál es la perspectiva y cuál es el horizonte que se quiere para este sistema. Cómo va actualizándose, como va generando mayores servicios, gestión y producción. Todos los servicios que hemos señalado de educación, capacitación, formación técnica, competencia, itinerario, todos esos implican tareas de educación y capacitación permanente. Se precisa apoyo en el sentido de los requerimientos, para que efectivamente funcione el sistema.

Conclusión

En definitiva, ¿de qué estamos hablando?, estamos hablando de grandes metas, grandes desafíos, nuevas fronteras. De alguna manera es la gran invitación a lo que se está haciendo:

1. - Asegurar el acceso universal y continuo al aprendizaje. Cómo efectivamente aquellos que han estado excluidos, se incluyen, como todos tienen acceso a la educación y a la capacitación pero, de manera permanente.

2. - El país comienza efectivamente a asignar prioridad, primera prioridad a la inversión en recursos humanos, es lo único que puede asegurar efectivamente el **desarrollo**. Cómo generamos un nuevo piso de alfabetización, un nuevo piso de desarrollo de competencias generales para la población, que haga efectivamente posible que la población pueda insertarse en el mundo de hoy con las tecnologías, los cambios tecnológicos, cambios productivos etc., Cómo se generan condiciones para la enseñanza y el aprendizaje en un

contexto eficaz, y por último: cómo efectivamente hay oportunidades de acceso a la información sobre cuáles son las oportunidades de educación y de capacitación permanente para las personas.

1.3. Discurso del Sr Williams Hayes, Vice-Presidente del Consejo Minero, a propósito de pasantías de profesores del sector minero, en faenas mineras pertenecientes al consejo.

Señoras y señores:

Por segundo año consecutivo el Consejo Minero y las grandes compañías mineras reunidas en él, en asociación con el Ministerio de Educación, hemos llevado a cabo el programa de «Pasantías para profesores de liceos técnicos mineros».

Este año, durante las vacaciones de invierno, 15 profesores de educación media tuvieron la posibilidad de visitar las faenas mineras de la gran minería de cobre, oro y plata del país y enriquecer en terreno los conocimientos científicos relacionados con nuestra actividad y su área de enseñanza.

Profesores de Iquique, Antofagasta, Tierra Amarilla, Diego de Almagro, Freirina, La Serena y Santiago pudieron experimentar la realidad industrial, tecnológica, laboral y ambiental de nuestras empresas, respecto de la cual existe aún mucho desconocimiento, incluso en este Chile tan minero.

Es importante para nosotros, los representantes del Consejo Minero, saber que en las escuelas de Chile se va dando a conocer la minería del nuevo siglo: Creemos que la visión del Sub Sole y Sub Terra, la minería doliente y respecto de la cual no renegamos como parte de nuestras raíces históricas, debe ser acompañada necesariamente por la visión de la realidad minera de nuestros días y del futuro. Es de gran importancia para nuestro sector que los profesores que enseñan a la juventud chilena conozcan esta realidad de vanguardia -no sólo a nivel chileno sino internacional- y, sobre esa base, sean capaces de motivar con nuestra actividad, y de interesar a sus alumnos en plantearse la vocación minera.

Los que creamos el Consejo Minero -provenientes de diferentes partes del mundo- hemos visto que Chile, en el contexto latinoamericano y mundial, ha reunido una masa crítica minera muy importante en estas últimas décadas, fruto de la inversión extranjera y nacional. Esta circunstancia debiera, con la motivación adecuada, ser capaz de generar en Chile un cuerpo de profesionales y técnicos mineros y de actividades conexas, que desarrollen la minería chilena aún más allá de las fronteras de nuestro país.

Es por ello que el Consejo Minero ha puesto un énfasis muy especial en la educación como un asunto prioritario en su agenda. Muchas compañías mineras hemos partici-

pado en la formación y apoyamos el funcionamiento de múltiples centros de formación minera, tales como el Centro Tecnológico Minero de Iquique, el Centro Técnico de Escondida, y el Centro Benjamín Teplizky de Copiapó, del cual soy director. Estos centros, además de los colegios en las localidades mineras, las cátedras universitarias en que participamos, la revisión de programas de estudio de **carreras** técnicas mineras -que hemos realizado en conjunto con el Ministerio de Educación-, la redacción de libros de texto mineros, el desarrollo de programas de certificación de competencias laborales y las pasantías que hoy celebramos, esperamos que permitan entusiasmar a nuestra juventud y despertar su curiosidad por esta noble actividad.

Quiero decirles que estamos muy contentos hoy de celebrar, en el contexto de este seminario internacional sobre formación de docentes técnicos, un nuevo éxito del Programa de Pasantías de la Gran Minería. Entregaremos, en unos minutos más, los certificados que acreditan la participación en el Programa Pasantías 2001 a tres de los profesores participantes. Ellos representan en este acto al resto de sus colegas. Esperamos poder repetirlo también el próximo año, y perfeccionar cada vez más esta valiosa iniciativa.

Estamos seguros que este programa -que ya se va constituyendo en tradición- ayudará a los maestros a profundizar sus conocimientos, reencantar a sus alumnos y transmitir de mejor manera la realidad de la minería moderna, de la cual Chile puede enorgullecerse legítimamente: una minería eficiente, que promueve el bienestar y progreso de sus trabajadores, que protege la vida humana como un bien supremo, que respeta el medio ambiente y alienta el desarrollo de las regiones que la acogen. Y por que no decirlo, una minería que aspira a atraer a los mejores profesionales y técnicos al desarrollo de su actividad.

Agradezco la presencia hoy aquí de nuestra Subsecretaria de Minería y especialmente al Ministerio de Educación la posibilidad de esta alianza público-privada tan útil y fructífera para estudiantes, docentes y para las propias compañías mineras, y les deseo un excelente seminario.

2. La experiencia internacional en la Formación de Docentes Técnicos. Experiencias comparadas en la Unión Europea.

Sr. Jacques Mazeran, Jefe Dpto. Centro de Estudios Pedagógicos, Francia

Presentación

Buscando informaciones recientes sobre el tema me he dado cuenta que en Europa no todo es tan fácil. Hemos conocido en nuestros países europeos tantos cambios en los últimos quince años, que es muy difícil extraer hoy día síntesis y análisis de los resultados de sistemas, que a veces recién comienzan a producir resultados.

Me enfrenté además, con una realidad de alta complejidad, tenía una visión global de los sistemas vecinos a mi país, sabiendo que el sistema francés era bastante complejo, pero esperando que los otros no lo fueran tanto. En realidad les puedo asegurar que por lo menos en Alemania e Inglaterra las cosas son tan complejas como en mi país. En consecuencia me ha parecido muy claro que no era posible hacer una presentación detallada y he intentado simplificar, destacar los elementos esenciales corriendo el riesgo para los especialistas que hay en este lugar, de olvidar aspectos interesantes y situaciones particulares.

En fin, me ha parecido necesario articular el tema de la formación docente con una descripción rápida de los sistemas educativos que tenemos. Se forman los docentes en relación con el sistema educativo de cada país. Los cambios sustantivos que hemos conocido en Europa en los últimos años han evidenciado que esas son las bases de los cambios en la formación docente. Por estas razones mi exposición se articula como sigue:

- * En primer lugar, presentar lo que ha pasado en términos de cambios en los últimos quince años, conduciendo a ciertas convergencias tales que podamos hablar simplificando las cosas para presentar un diseño común del sistema educativo en Europa Occidental.
- * En segundo lugar, hablar naturalmente de la realidad de la formación docente en Europa limitando el estudio a cuatro países, Alemania, España, Francia e Inglaterra y lo repito simplificando al extremo esta realidad para destacar en su extensión los ejes esenciales.

También haré mi exposición intentando presentarles las líneas de convergencia, poner en la mesa los problemas en debate e imaginar sus perspectivas.

La Formación Profesional en Alemania, España, Francia e Inglaterra

En España, tenemos tres cosas esenciales en los últimos quince años, en 1986 la creación del Consejo General de la Formación Profesional, en 1990 la LOGSE (Ley de Organización General del Sistema Educativo), que es la base de todo lo que pasa hoy en España, y en 1993 el Programa Nacional de Formación Profesional.

La obligatoriedad escolar es hasta los 16 años de edad, se ha producido una fuerte revalorización de la Educación Técnico Profesional con nuevas carreras, con nuevos diplomas, con pasarelas y en particular con la apertura en dirección a la educación superior, esto ha ubicado al sistema de la educación técnica en el nivel escolar **secundario** de manera muy diferente, ofreciendo al sistema una nueva apertura y un nuevo posicionamiento social, una vinculación Escuela - Empresa que es una idea bastante nueva en España en particular con las pasantías obligatorias. Yo conozco España desde hace unos veinte años, desde el punto de vista profesional, no había casi ninguna vinculación entre el sistema educativo y el sector productivo, hoy se va desarrollando mucho dicha vinculación.

Hay un mejoramiento significativo de la calidad de la formación profesional a través de nuevas estructuras, en particular la INEM¹, que establece nuevas reglas, de esto resulta que el sistema de formación profesional y el sistema de educación formal están aproximándose, están vinculándose más y así lo vemos especialmente en los últimos años

En Francia, en 1993 se promulga la nueva Ley del Trabajo y de la Formación Profesional, después de esto se ha conocido un listado de reformas sucesivas. En 1986 un punto importante es el establecimiento del bachillerato profesional, una nueva organización del segundo ciclo de secundaria, nuevas carreras tecnológicas y profesionales incluidas en la educación superior. Acabamos de lograr este año la licenciatura profesional que se creó el año 2000, ésta establece nuevas reglas para **flexibilizar** la formación profesional y, en particular, ofrece nuevas oportunidades a los egresados del sistema educativo. También considera a los desempleados, así como a los trabajadores, ofreciéndoles nuevas oportunidades de formarse, de capacitarse y de valorizar su capacitación. Particularmente en Chile me parece esto una idea nueva.

Estamos ahora en preparación de la nueva Ley de Formación Profesional, teníamos posibilidades de que saliera esta ley en el mes de Mayo, por razones políticas se ha atrasado seis meses. Lo que ha pasado es que tenemos también una nueva valorización de la educación técnica en nuestro país, es una nueva visión del posicionamiento de ella en mi país, la que es muy bien valorizada en la comunidad y eso también me parece una idea importante tanto en Francia como en España. Así como el desarrollo de la vinculación con el sector productivo expresado en, pasantías, aprendizaje, alternancia.

El servicio ha **incorporado finalmente** el sistema de **alternancia** a través del sistema dual que es una maravilla de funcionamiento, el que ha producido resultados que ustedes ya conocen. Hoy estamos a la zaga de Alemania. En Francia hemos realizado cosas muy

¹ Proceso por medio del cual se descompone un área técnica en sus diferentes funciones y, cada una de éstas, en sus unidades de competencia.

importantes en el tema de vinculación con las empresas, hay un sistema muy diferenciado, muy diversificado de relación con las empresas. Hoy tenemos un poco más de 350.000 mil jóvenes que están en aprendizaje en el sistema dual. La articulación en la formación formal se ha desarrollado mucho en Francia, digamos la educación inicial, los liceos, los institutos y universidades de tecnología.

Inglaterra, los ingleses son complicados. Hace un tiempo atrás, el gobierno se comprometía lo menos posible con el sistema educativo de formación, lo que vemos ahora, es que desde hace quince años se compromete mucho más. Las intervenciones estatales en el sistema educativo inglés han sido muy significativas, en 1983 hay iniciativas de educación técnica y profesional, en 1986 se crea el Consejo Nacional de la Codificación Profesional, en 1990 el Consejo formó en las empresas los TEC (Training Education Council) y hubo al respecto numerosas necesidades de adaptación. Lo que vemos, en Inglaterra, es que en quince años se acercaron mucho las escuelas y el sector productivo. Nuestros compañeros ingleses tenían una fuerte necesidad de mejorar la calidad de la formación técnica y profesional y me parece que han hecho grandes progresos en esto, como también en el mejoramiento de la calidad de la docencia, desde donde surgieron también progresos muy importantes.

En Alemania, aparentemente también el sistema educativo es complejo, no ha conocido cambios estructurales importantes posiblemente por que tenían un avance anterior, se quedó fundamentalmente con una fuerte vinculación entre el sector de educación formal y el sector productivo. Ese es el principio alemán; sin embargo con motivo de la reunificación alemana surgieron varias alteraciones, como también de las necesidades económicas y de los cambios en términos de mentalidades, nuevos conceptos de educación profesional tanto para el sistema dual como para la formación en el empleo. La educación formal es obligatoria hasta 15, 16 años de edad, esto posibilita un desarrollo de la educación técnica de tiempo completo.

¿Qué pasa, que vemos hoy en Europa? es un poco adelantado lo que voy a decir pero, podemos pensar que está surgiendo, como producto del trabajo, de los cambios en los últimos quince años, una forma de diseño común. Tenemos escuela básica, escuela secundaria hasta los 16 años obligatoria casi en todos los países de Europa.

Naturalmente nos preocupamos en Europa de la empleabilidad, formamos no solamente por el placer de formar: *formamos a jóvenes para que encuentren trabajo*. Lo que vemos es que el flujo de salida de la secundaria al nivel de obligatoriedad hasta el empleo es casi nula, a los 16 años los jóvenes que salen del sistema ya sea en Alemania, en Francia o en España no van a encontrar empleo; es decir, que los que salen, los que se pierden, no sabemos que hacer con ellos. Pero el problema no es al nivel de Chile, porque la deserción, representa entre el 7% y el 11% de los jóvenes del sistema. Evidentemente la escuela secundaria después de la obligatoriedad conduce a un sistema de escuela secundaria de segundo ciclo.

En todos los países europeos encontramos una fuerte presencia de formación técnico profesional. En Alemania casi el 75% del alumnado que sale del nivel secundario entra a un sistema de formación técnica; en Francia pasamos el 50%; en España se alcanza hoy al 40%, es decir, que se va desarrollando toda la formación técnico profesional en un segundo ciclo

de secundaria. Evidentemente tenemos, después de esta formación, el proceso de entrar al empleo, esto es muy significativo y muy importante pero, tenemos también jóvenes que salen sin diplomas, sin empleo, y sin posibilidades de continuar estudios superiores.

Después de esto está el sistema superior, naturalmente la universidad, las formaciones de ingenieros, con sistemas muy diferenciados a través de Europa. Lo mismo sucede con la formación de técnicos de nivel superior, también con sistemas diferenciados y otros sistemas diferentes. Todo esto con la finalidad de lograr inserción laboral. Pero también tenemos que el sistema produce jóvenes desempleados, esto ha pasado en todos los países de Europa, en el que se ha desarrollado un mundo, un sector de formación profesional muy importante, muy diversificado, con muchas soluciones para los jóvenes, lo que nos ha permitido por una parte solucionar más o menos el problema de los que salen de la escuela básica sin preparación laboral, como también, poner en marcha un sistema de ida y vuelta entre el empleo y la capacitación, es decir formación profesional para el empleo. También nos ha permitido, actualmente, vincular fuertemente todo el sector de la formación profesional con el sector de la enseñanza superior. Como rector de un instituto universitario de tecnología yo tenía convenios con el ámbito socio-profesional, de intercambios al nivel de formación, es decir que estábamos como actores de formación profesional, de capacitación para las empresas. También teníamos un sistema de intercambio muy desarrollado, con convenios.

La convergencia que podemos encontrar después de esta presentación, es: una educación obligatoria hasta los 16 años (eventualmente en Alemania y en Francia existe la formación micro profesional desde los 14, 15 años).

El desarrollo general de la formación técnico profesional con nuevos enfoques, con reconocimiento social, con nuevas organizaciones, con una coherencia vertical, hablo de un camino, en el que un joven que entra en la formación profesional en Francia por ejemplo, aunque no sea el mejor, tiene la posibilidad de salir con lo que llamamos la Licenciatura Profesional, pasando por el bachillerato profesional. Luego, tras un año de adaptación laboral, pasa por el IUT (Instituto Universitario Tecnológico), luego ingresa a ingeniería, pues hay caminos, vías tecnológicas que existen, con coherencia vertical y más flexibilidad horizontal, pasarelas de la universidad hasta el IUT, desde la escuela técnica hasta la escuela general etc., hay pasarelas, y todo ello con fuerte vinculación con el sector productivo.

Un fuerte desarrollo de la formación profesional en el empleo con apoyo en la formación continua de los trabajadores, en todos los niveles, con apoyo estatal en los programas para jóvenes y desempleados, los tienen hoy todos los países de Europa tienen programas muy desarrollados para formar a los jóvenes que no han logrado resultados dentro del sistema formal.

La articulación creciente, entre el sistema educativo formal y el sector de la formación profesional no formal serían las convergencias esenciales que veo en Europa. Eso nos da nuevas obligaciones para los docentes, es por eso que he empezado mi presentación con este marco rápido del sistema educativo, no podemos hablar de formación docente sin pensar para que sirve. Cuando se empieza la formación profesional, técnico profesional a los 16, 17, 18, 19 años de edad, nos hace revisar totalmente el sistema de formación de los

docentes, las esferas pedagógicas. Ustedes lo saben, las cosas se han modificado mucho en los últimos veinte años: todo el tema de la pedagogía, de las relaciones humanas dentro de la escuela con el ámbito profesional, todo eso es un campo nuevo, la naturaleza misma del oficio. Hasta hace muy poco, pensábamos que un profesor, un docente, ante todo era una persona que tenía un saber que intentaba transferirlo a través de una pedagogía adecuada; sabemos hoy que no se trata de eso, eso es una parte del oficio, es la base naturalmente pero, pedimos a los docentes mucho más que eso.

Al mismo tiempo la reflexión teórica sobre la docencia encontró nuevas perspectivas, cambiando bastantes paradigmas en cuanto a tipos de formación. Para mí la educación técnica es una formación, en que ahora se mezcla, en todos los países, la enseñanza general con la formación técnica, con una finalidad de inserción laboral, es decir con clases prácticas de talleres. Es el ejemplo del bachillerato profesional en Francia, es también lo que hacen ustedes en la EMTP.

¿Qué es educación tecnológica?, es una formación que mezcla enseñanza de formación técnica con objetivos destinados a favorecer situaciones profesionales en cambio continuo. Es en principio la formación de MP3 en España, la formación de los IUT en Francia, lo que debería ser la formación de los Centros de Formación Técnica (CFT) aquí en Chile.

La formación profesional se considera general en vistas a una preparación para el empleo. Tradicionalmente en todos los países ha sido el Estado, la provincia, las regiones o varias organizaciones las que se encargan del tema de la formación para jóvenes sin formación y desempleados. Y por otro lado, la formación continua para la adaptación o progreso en el trabajo, la capacitación para que se mejore el nivel del empleo dentro de la empresa, esencialmente ha sido el papel del sector productivo. Pero eso hoy ya no funciona más. En Europa es imposible diferenciar la formación continua para la adaptación y progreso en el trabajo, de la educación formal, ya que un trabajador de nivel técnico se va a capacitar en su empresa con el objetivo de obtener una nueva calificación, mejorar su posicionamiento de empleado, para mejorar su sueldo, obtener un diploma, un título, título que obtienen sus compañeros jóvenes en la escuela.

Hay entonces una fuerte interconexión entre docentes instructores con docentes profesionales de la enseñanza, que trabajan a tiempo completo con su población específica que son los estudiantes de educación formal, ellos trabajan en escuelas, liceos, institutos etc. Los instructores, son los especialistas, profesionales que están dando clases en la formación profesional con varios contratos a tiempo completo, parcial u ocasional, son profesionales de la empresa que pueden volver a su oficio, su población son las personas que siguen los cursos de formación profesional cualquiera sea el lugar, centro de formación profesional de capacitación, etc.

Solamente una palabra sobre los niveles para decir que hay que poner mucho cuidado en esto por que se dicen cosas tan diferentes que podemos engañarnos totalmente, cuando intercambiamos informaciones, por ejemplo en Inglaterra los NBQ diseñan un sistema de cinco niveles de calificaciones: El uno es la calificación básica de técnicos, de empleados o de obreros, hasta el cinco que corresponde a una calificación de ingeniero. En Francia estamos al revés, se habla de niveles de titulación y no de calificación. Hay que

establecer una primera diferencia, es decir, no es automática la adecuación entre niveles de formación, niveles de calificación profesional, niveles de inserción ocupacional, este último punto es muy importante y lo palpamos mucho en Europa, particularmente en Francia donde tenemos muchos jóvenes que salen, por ejemplo, de lo que nosotros llamamos nivel tres, que corresponde más o menos a un nivel de técnico de nivel superior, ellos piensan que con este nivel y este diploma aseguran un empleo, ahora no. Diferente era veinte años atrás, pues con un título reconocido para la profesión, se tenía casi un derecho de ingreso profesional garantizados y sueldos correspondientes, eso se acabó. Por eso me parece importante señalar que cuando hablamos de niveles hay que poner mucho cuidado en lo que decimos, como se responde a la problemática de formación de los docentes, cuando lo hacemos en términos de requisitos, en términos de nivel de formación, de las competencias prácticas o profesionales, la calidad pedagógica y el oficio de docente.

La Formación de Docentes Técnicos en Alemania, España, Francia e Inglaterra

¿Cómo formamos en Europa? ¿Cómo intentamos formar a los docentes, tomando en cuenta estas problemáticas?

En Alemania, está como punto central lo referente al conocimiento y la competencia. Allí no se define lo que es un formador o un docente, ya que la ley solamente organiza las actividades de formación, lo que permite definir los requisitos. La base reciente es el acuerdo marco, que surgió en 1993, entre los Ministros de Educación de los Länders (estados federados). Es necesario, hoy día en Alemania, hacer una diferencia entre los docentes de asignaturas generales y tecnológicas y los docentes de prácticas profesionales. Los primeros docentes cursan estudios de cuatro años, según los Länders, de educación universitaria en una de las asignaturas profesionales, más una asignatura general, hay clases obligatorias en ciencias de educación lo que permite un primer nivel de Examen de Estado, más dos años de preparación en la docencia con pasantía práctica en una escuela, antes de llegar al segundo examen. Para los segundos docentes, los reglamentos son diferentes entre los Länders, pero sin embargo, es muy difícil, hacer una simplificación, ya que después de un diploma profesional de secundaria superior más varios años de práctica, se necesita realizar un segundo nivel de titulación profesional. Podemos decir que las universidades tienen el rol esencial en la formación de los docentes técnicos, pero todo el sistema de educación y formación técnico profesional está participando en ello.

Eso me parece, a través de esta simplificación que he presentado, un punto clave de lo que se hace en Alemania y en Francia. Tengo que decir que me parece hoy que los profesores técnicos profesionales que se forman en Alemania son posiblemente los mejores de Europa. Pero vamos a ver que nosotros en Francia no estamos tan lejos.

En España, se ha hecho un esfuerzo increíble en los últimos diez años. Los que conocen España lo saben ciertamente, yo he trabajado en convenios con escuelas españolas durante años y he vivido esta transformación, ha cambiado casi todo el sistema español en la década. Cuando sabemos en que punto se encuentra el tema educativo, podemos decir que la formación es parte fuerte de la cultura de un país.

También en España se establece diferenciación entre docente de asignaturas generales y tecnológicas y los docentes de prácticas profesionales al nivel de secundaria.

Los primeros docentes obtienen un diploma universitario: un bachillerato más tres años mínimo de estudios universitarios. Tenemos ingenieros, arquitectos, licenciados, ellos cursan un año en institutos de ciencias de la educación, los ICE españoles. La formación en la docencia con pasantías prácticas obligatorias en las escuelas conduce a lo que se llama el CAP (Certificación de Aptitudes Pedagógicas), que no es un concurso público, permitiendo con éste su reclutamiento como docente de tiempo completo permanente, es decir, entra al oficio de profesor.

Después, los segundos docentes, con nivel mínimo MP3, es decir, dos años de formación tecnológica superior o un diploma que lo llaman en España «maestro italiano», más la formación pedagógica con pasantías en escuelas y la certificación por el CAP, es decir, las universidades tienen en España el papel esencial en esta formación a través de los ICE en particular pero, sin embargo se necesita subrayar la alta diversificación de las formaciones previas y el rol particular de la formación tecnológica para los docentes en prácticas profesionales; en esto España ha hecho un paso considerable.

En Francia con respecto a la formación de docentes tenemos una fecha clave, en 1990 ha cambiado totalmente todo el sistema de un golpe, con la creación de lo que llamamos los IUFM, (Instituto Universitario de Formación de Docentes).

En principio el IUFM forma a todos los docentes de la educación técnica y no técnica, todos los docentes pasan por los IUFM, tenemos dos tipos de docentes: los profesores con certificación, que son docentes de enseñanza general tecnológica y los profesores de liceo profesional (PLP) que son docentes de práctica y de primer nivel tecnológico, limitados solamente al nivel de bachillerato profesional. Los dos tienen una formación universitaria de cinco años, es decir, se necesita para entrar en un IUFM una formación de nivel universitario más tres años o una formación tecnológica superior de dos años mínimo más práctica profesional. Se ingresa al IUFM por concurso, para estar un año en formación en la asignatura con pasantía en empresa y después se recluta, también por concurso, en la educación pública, para estar así abriendo un año de formación profesional en la docencia con pasantía escolar, es decir, que si sacamos la cuenta llegamos a tres años más uno, más dos concursos o exámenes, es decir que estamos en bachillerato más cinco años, cualquiera sea el tipo de profesor.

Se puede en Francia subrayar la voluntad política de formación de los docentes con alto nivel de conocimiento y una formación pedagógica bastante significativa.

En Inglaterra todo lo que se refiere a educación técnico profesional hay que unirlo a las necesidades del sector productivo. La realidad es que a pesar de la complejidad del sistema, el gobierno sugiere poco a poco normas para definir los requisitos. Hoy para los docentes de las escuelas de la formación técnica se genera una formación universitaria de nivel bachiller más cuatro años. Existen dos trayectos esencialmente: una vía directa universitaria para pasar el bachillerato, mezclando formación especializada y pedagógica y una licenciatura previa de tres años mas un año de preparación de certificación especial de educación post-universitaria, llegamos así a los cuatro años. Para los docentes de los cole-

gios el estatuto esta definido en el sector de educación permanente. En todo caso digamos que en general se necesita una calificación NBQ de nivel tres, mas un certificado de docencia de la formación permanente a través de cursos de estructura. Lo que podemos decir para simplificar es que la formación, el posicionamiento social de los docentes fue objeto de debates muy difíciles en Inglaterra en los últimos quince años. **Globalmente** hoy tenemos, en promedio, un progreso importante del nivel académico de los docentes de la educación secundaria técnico profesional.

¿Cómo formamos los docentes técnicos en el tema de la práctica?. En Alemania cualquier formación de docente técnico incluye una formación previa técnico-profesional y experiencia profesional. En España respecto al origen de los docentes técnicos se encuentran situaciones diferentes, docentes que tienen una verdadera experiencia profesional o que tienen solo una educación técnica secundaria superior, no hay requisito explícito en España de experiencia profesional, excepto para los docentes de práctica en taller.

En Francia es lo mismo que en España, no se requiere una experiencia profesional, excepto para los que ingresen en IUFM, saliendo de una educación tecnológica. En Inglaterra tampoco se impone una experiencia profesional pero existen varias presiones en este sentido.

En resumen, el problema que tenemos en Europa está centrado que cuando hablamos de una formación de docentes, tenemos una visión global de docentes de secundaria, **tenemos** un nivel de **formación bastante** alto de cuatro a cinco años de universidad con una formación pedagógica bastante significativa, pero no hemos decidido claramente que es lo que teníamos que hacer en términos de experiencia profesional. Tenemos docentes que han hecho un currículo muy bueno en términos de formación técnica, pero tenemos dificultades con la experiencia, la práctica, eso no está muy claro.

La problemática de la formación práctica no tiene respuesta precisa. También hay, al respecto, un debate fuerte en nuestros países, unos que pretenden que no se necesita por que es suficiente una formación de alto nivel en la asignatura. Yo personalmente no he tenido una formación profesional en la empresa, tenía una formación profesional, tenía una formación tecnológica de muy alto nivel, soy contador pero sin experiencia, la experiencia la he sacado yo mismo, la he buscado yo mismo, me enfrenté la primera vez en una sala haciendo una clase de contabilidad y no había visto ningún libro en la empresa. ¿Cómo puede funcionar eso?, lo hace muy difícil para el profesor y, también, muy difícil para el alumno, faltando, por lo tanto la eficiencia. Otros pretenden que es muy difícil transferir una cultura técnica sin experiencias reales en situaciones de trabajo y que además eso se relaciona mucho con el tema de la gestión educativa particularmente en la enseñanza técnica. Un docente de enseñanza técnica le corresponde vincularse con la empresa, organizar visitas, organizar pasantías, suscribir convenios con ellas.

En Francia se **pretende** que la formación de los IUFM sea un ejemplo, han **reemplazado**, para los efectos de los docentes de los liceos profesionales, la formación de las ENA (Escuelas Nacionales de Aprendizaje), en las cuales los docentes tenían en mayoría una experiencia profesional. Hemos realizado en Europa encuestas con los egresados de nuestro sistemas y lo que se obtiene de estas encuestas, es que las herramientas pedagógicas

adquiridas en la formación no son en general suficientes o adecuadas a la realidad de las escuelas o liceos. Estamos formando con una visión pedagógica que no es adecuada a la realidad de los liceos de hoy, que es una realidad muy diferente de lo que conocíamos hace veinte años. Los alumnos de hoy en Europa, en Alemania, en Francia no son los mismos: las conductas, las actitudes, los comportamientos son totalmente diferentes y además las herramientas, los soportes pedagógicos han evolucionado mucho, ustedes lo saben pero, cómo adaptarse a esto, cómo integrarse a esto, cómo manejar eso, es un tema muy difícil. Se necesita articular este tema con el de la formación en el oficio de docente. Es evidente que no son hoy suficiente los conocimientos en la asignatura y las competencias pedagógicas, el oficio de docente integra nuevas competencias, cada día le toca manejar nuevas relaciones humanas en la escuela. Cuando digo eso, es una palabra sencilla respecto a la compleja realidad. Integrar la asignatura en el conjunto educativo no se puede tan fácilmente. Vincularse con el ámbito profesional, realizar las visitas, pasantías, convenios, transferencias de tecnologías, eso corresponde a los profesores de hoy; articular formación inicial y formación permanente; responsabilizarse de evaluar a los otros y a sí mismo. Autoevaluación hoy es una necesidad de cada día, mas aún en las escuelas, además de mantener su nivel de conocimiento y de práctica.

¿Cómo nos formamos?, utilizamos la participación de docentes experimentados en la formación, utilizamos pasantías en las escuelas, las imponemos a los que egresan de las IUFM, ponemos a los jóvenes, a los futuros profesores a elaborar un informe pre-profesional con una finalidad formativa, pero evidentemente esto no es suficiente. ¿Cómo mantenemos el sistema, la organización de la formación permanente de los docentes?. En todos los países europeos están trabajando fuertemente en diseñar estructuras de formación permanente de ellos. Hoy podemos decir que los docentes en Alemania, Francia, España e Inglaterra por lo menos van a ir a un seminario de perfeccionamiento de mantenimiento cada dos años como mínimo, desarrollando una promoción del trabajo en equipo y el desarrollo de redes inter-escolares.

¿Cuáles serían hoy los debates principales y los desafíos que encontramos?. La relación con la investigación práctica. Es cierto que la ciencia de la educación ha conocido un progreso muy importante en los pasados cincuenta años. Pero lo que vemos en Europa es una crítica muy fuerte al sistema, que ahora se alejó demasiado de la práctica docente, que se encuentra demasiado dividida por el mismo funcionamiento universitario, que se interesa por problemas sin pertinencia para los docentes, que utiliza un lenguaje que no permite comunicarse con los que actúan en la docencia etc. Hay críticas muy fuertes en este aspecto. Sin embargo en los últimos años se hicieron muchos esfuerzos para salir de esta situación de cuasi crisis. Se piensa en Europa que se necesita sostener un cambio cualitativo esencial en este tema, hay que aproximar a los investigadores organizando redes internacionales y favoreciendo una reflexión completa. Eso no puede ser solo un esfuerzo universitario, porque se trata de problemáticas de nivel nacional, es decir, que a mi juicio eso no se puede mejorar, desarrollar sin esfuerzos estatales. ¿Cómo desarrollar más las pasantías, más participación de los docentes expertos, obtener más gradualidad en la inserción laboral, dar más lugar a la formación permanente? No podemos en Europa esquivar respuestas claras y prontas a estas cuestiones, lo necesitamos en los años que vienen uno, dos tres años, nada más. Tenemos hoy problemas graves en Europa en cuanto a este

tema, lo que es un docente y lo que le corresponde en su quehacer. Hay un acuerdo general en Europa para darle una importancia mayor al tema pero, que sea para mantener los conocimientos: dar Matemáticas al profesor de Matemáticas, Química al profesor de Química, eso es mantener el conocimiento.

Pero, ¿que hacer con los docentes técnicos?, ¿con la práctica en la empresa?, ¿con la evolución en los talleres?, ¿con los movimientos en profundidad en términos de tecnología?. ¿cómo favorecer los intercambios de experiencia y buenas prácticas? Para eso se necesita tiempo: ¿como lo vamos a hacer para desarrollar las competencias en el oficio?, están los que dicen vamos a utilizar Internet, Internet es la solución para todos, lo sabemos pero, hay que ver que sucede, en la realidad no es tan fácil, ¿con seminarios?, pero, cómo desplazamos a la gente, cómo organizamos el mantenimiento del profesor, para ello se toma fuera del tiempo de trabajo, hay que dar incentivo o no, qué resultados da una formación permanente, quien gasta quien cobra, no hay tampoco acuerdo en todo, es decir que en Europa se está avanzado, pero subsisten problemas.

En Europa consideramos que es fundamental un papel estatal al definir la dirección, adecuar el marco cívico, precisar los requisitos básicos, las metas con claridad, definir los procesos de evaluación; hay consenso en todo esto, pero hace falta integrar, aún más, en el proceso la misión del sector productivo, en cuanto a sus necesidades actuales y a sus perspectivas, eso se ha desarrollado en Europa. Es un punto muy importante, está el caso de los Consejos que mezclan profesores responsables con funcionarios de alto nivel en los ministerios, esta actividad puede garantizar una formación de calidad respecto de los conocimientos de pedagogía, pero los procesos se quedan en debate, estamos de acuerdo con todo esto, pero como hacerlo, hay discusiones al respecto. ¿Cuáles serían las perspectivas europeas, de la educación y la educación técnica profesional en particular?, es uno de los temas esenciales de la política europea al más alto nivel y la formación docente es una parte importante de esa problemática.

En Lisboa 1998 se definieron las líneas esenciales de implementación de los nuevos sistemas educativos, para mejorar el sistema a través de las directivas europeas de educación imponiendo a cada país fomentar un plan de acción nacional (PAN), presentado y discutido año tras año en el Consejo de Ministros de Europa. Estos planes están diseñando poco a poco el futuro del sistema educativo europeo, lo veo en mi ámbito, la gente dice: Europa no avanza, nos estamos quedando en el mismo lugar y no es esa la realidad, se trata de cultura, de convivencia internacional, inversiones pesadas y creo en los esfuerzos que hacemos en Europa. He hablado mucho de España pero en todos los países los resultados son enormes; muy significativos.

Se puede esperar a mediano plazo un fortalecimiento de las convergencias, estamos trabajando en eso a través de seminarios y un desarrollo importante de las inversiones en la formación docente, vemos en Francia ahora los millones de francos que se van a invertir en el tema de la formación docente. Mas allá de los debates se imponen hoy necesidades y ¿cuales son éstas necesidades?

A modo de resumen:

1° El proceso actual de formación de docentes no es suficiente para asegurar la cobertura a mediano plazo de las necesidades europeas. En Francia sabemos que en el año 2010 el sistema va a producir menos del 60% de las necesidades que vamos a tener en profesores, es un problema difícil.

2° Los cambios en la vida están alterando las mentalidades y actitudes en educación y sus procedimientos tradicionales. Nosotros, hablo de Francia, tenemos cada día más profesores jóvenes que no quieren quedarse a trabajar en la escuela. Bueno encontramos problemas, pero también tenemos liceos y escuelas privadas que funcionan muy bien.

3° La competencia internacional y la evolución tecnológica imponen un sistema educativo diferente, no tenemos otra solución, lo que sucede ahora es lo que la globalización nos impone.

4° No hay duda que Europa tiene que producir más docentes mejorando la calidad, me parece que ello es un verdadero desafío. Una conclusión prematura, al contrario de lo que se esperaba, no se terminaron los desafíos en cuanto a la formación docente. He leído, trabajando para ustedes, un reporte de la Comisión Europea de 1996 en que se dice que se terminaron los debates al respecto. La verdad es que nunca nos hemos encontrado en semejante situación.

Comentarios sobre la intervención del Sr. Jacques Mazeran

SR. RENÉ FLORES

Decano Facultad de Educación - Universidad de Playa Ancha

Creo que frente a lo que se nos ha planteado va a ser necesario que nos clarifiquemos al respecto, no solamente de cuales son las necesidades, cuales son las demandas, las expectativas que tiene la sociedad, no solamente el conocimiento de las evidencias empíricas o de las visiones, sino creo también que es necesario en estos momentos entrar a un análisis teórico de algunos conceptos. Por que a mi juicio si no aclaramos esos conceptos seguramente vamos a tener confusiones o contradicciones respecto de la formación de profesores.

En primer lugar, nosotros en nuestro país entendemos la profesión docente, y por lo tanto las universidades que forman profesores, con una orientación de sus acciones, hoy día, bajo el concepto de la revaporización de la función docente, creo que este encuentro esta apuntando hacia allá. Es muy probable, como siempre ha ocurrido en educación que en diferentes niveles ha habido avances y en el caso de la educación técnico profesional tenemos que **reconocer** que no hemos avanzado desde el punto de vista de la formación de los profesores, con la velocidad que se desea y con la velocidad que los cambios y las transformaciones así lo plantean. Por lo tanto a mí me incomoda un poco la palabra oficio y me quedo con la palabra profesión.

Profesión, Profesionalismo, Profesionalización, la están planteando en estos momentos, quienes están ejerciendo en el sistema técnico profesional. La necesidad de adquirir una profesionalización docente para poder asumir un profesionalismo docente, es decir, para poder comprometerse con lo que la educación espera.

Un segundo concepto que me parece importante y lo dejó planteado es ¿que vamos a entender por educación? A veces tengo la impresión que, aún cuando la palabra educación etimológicamente tiene un significado por todos nosotros conocido, en las definiciones me parece que a veces no son coincidentes como lo ven las empresas, las organizaciones sociales, el liceo, los padres, los alumnos, los profesores, y creo que ahí hay un tema también que es necesario discutirlo. A veces le ponemos muchos apellidos a la palabra educación, educación para la salud, educación para el trabajo, educación para la paz, educación para la educación cívica, que eso termina por confundir al docente. Creo que si vamos al sentido primitivo, educación, sacar lo mejor, ir a la persona ayudar a la realización de la persona. Así estamos entonces pensando en la persona humana Creo que esos adjetivos están de más, a veces surgen por necesidades de contingencia, mas que por razones de tipo conceptual.

Un tercer elemento, es si vamos a entender lo mismo por tecnología y técnico, y lo planteó el profesor Mazeran, él hace dos distinciones. Yo creo que ahí hay tres conceptos que hay que tomar en cuenta; Ciencia, Tecnología y Técnica. Porque la ciencia tiene que ver con la búsqueda, la verdad, que es la que nos va a otorgar información de la cual la tecnología le va a dar racionalidad en cuanto a la aplicación y la técnica en cuanto a operar, en

cuanto a lo práctico. Ahí empiezan a moverse conceptos como eficiencia, donde va estar eficiencia, en la técnica. Efectividad, donde va a estar la efectividad, en la tecnología. Entonces a mí me parece que si estamos pensando en la formación de profesores, en la formación docente, es necesario que aclaremos qué amplitud le vamos a dar, por que a lo mejor si nos quedamos solamente con una visión técnica va a ser muy restringida. Pero si lo miramos desde una formación científico-tecnológica, para luego llegar a una operación técnica, creo entonces que la formación de profesores va a ser distinta. ¿Por qué?, porque entonces ese profesor no solamente va a tener que aprender metodologías que tengan que ver con repetición o con metodologías que apunten a la automatización, sino que, tendrá que tener una visión, un pensamiento, una estructura, tendrá que pensar en sistema científico-tecnológico para poder entender la técnica.

Hablar solamente de docentes técnicos me parece que es muy restrictivo y muy peligroso. Creo que hay otros conceptos más pero, por ahora me voy a referir a lo que estamos haciendo las universidades. Tal como se manifestó en el acto inaugural, hay 17 universidades que están en estos momentos revisando y están llevando adelante propuestas de mejoramientos en la formación de profesores.

Estas propuestas tienen algunos conceptos dentro de los cuales sé esta insistiendo mucho en la formación de profesores; en el desarrollo personal de los futuros alumnos, y cuando hablamos de desarrollo personal estamos hablando del desarrollo personal cultural. Se insiste mucho, especialmente en Latinoamérica en la necesidad de enfatizar en la cultura del profesor. Una investigación en Argentina esta revelando que cada día se produce un deterioro en la cultura y si pensamos que el profesor no solo debe enseñar lo técnico, sino que, también debe tener una cultura para poder proveer cultura en sus alumnos y si pensamos que la educación no solamente es responder, la educación también es suscitar cambios, es prever cambios, es anticipar cambios, y ahí están las dos dimensiones de la educación, una educación conservadora, pero también una educación de vanguardia. También nuestros proyectos de mejoramiento en la formación de profesores, están apuntando mucho al desarrollo del trabajo académico de los alumnos, de los futuros profesores o profesoras.

Énfasis en el desarrollo de la formación pedagógica, sé esta enfatizando cada día más en el desarrollo de las vinculaciones de los futuros profesores con el sistema educativo, pero también con el sistema productivo, con las empresas. En estos momentos estamos tratando de acuñar en algunas facultades un concepto que me parece interesante que es el desarrollo profesional docente. Este concepto incorpora al futuro profesor, al académico y al profesor de sistema. Creo que esto que hemos escuchado hoy día, esta visión hacia la formación del docente para el nivel educación técnico profesional, debería considerar también otros agentes o sectores de la sociedad, puesto que tal como se ha planteado estamos en una visión distinta. Creo que habría, también, que señalar en esto que sin duda estamos hablando de esta vinculación, pero yo quisiera insistir en esto del desarrollo de la formación pedagógica en donde debe haber una fuerte base de la ciencia de la educación. Cualquier propuesta que vaya por revisar y por llevar adelante un proyecto de esta naturaleza de formación docente debe ser fuerte no solamente en Psicología, sino también en Antropología, la cultura antropológica de los jóvenes es una cosa que no esta siendo considerada en estos momentos.

Una fuerte base de sentido social, desde el punto de vista del currículo, también creo que debe ser fuerte el énfasis en la estructura curriculares desde el punto de vista metodológico. En estos momentos las facultades de educación están comprometidas en un proceso de auto-evaluación. Para llegar a la acreditación se han fijado estándares a través del Ministerio de Educación para el caso de los proyectos de formación docente, pero nosotros como facultades queremos dentro del concepto de mejoramiento continuo apuntar a la transformación y a comprometernos con los resultados en la formación de profesores; por lo tanto estamos fijando estándares, los estándares que estamos fijando no son los que puedan dar satisfacción, pero diría que hoy, más que nunca, en educación, en cualquier nivel es necesario que determinemos estándares, llámeles estándares, criterios, indicadores de calidad, es decir, que es necesario que de alguna manera existan ciertos parámetros, ciertos elementos que nos den orientación, nos den finalidad y por lo tanto que nos comprometan. Si seguimos colocando maximismo no va pasar nada y no vamos a tener ningún compromiso.

SR. VLADIMIR ROJAS

Profesor Facultad de Educación - Universidad Católica de Chile

Hay que tener cuidado cuando queremos talvez plasmar en indicadores o plasmar algunos elementos estables, lo que vamos a entender por eficiencia. Esta claro que el mundo esta cambiando a una rapidez violenta, lo que ayer era bueno hoy ya no lo es tanto, hay una nueva cantidad de desafíos por tanto, tratar de plantear a través de indicadores, a través de cierto estándares lo que puede ser eficiente sin que esto sea suficientemente flexible, pudiese encajonarnos, pudiese darnos un limite del cual posteriormente no podamos salir. De allí que quiero rescatar una idea de lo que se plantea , que a veces esta presente en nuestro sistema educativo, cual es la posibilidad de que las escuelas puedan elaborar planes y programas propios, la posibilidad de que las escuelas puedan desarrollar planes de formación de su gente, ligados a las necesidades regionales, ligados a los desafíos de la tecnología y en eso los profesores que tenemos que formar, van a tener que tener una actitud que yo diría se ve facilitada por una cosa: la mayor parte de las personas que atienden el sistema educativo técnico profesional, no son profesores, no obstante mi corta experiencia en el campo, me dice que la resistencia mas alta la tengo desde los profesores. Las personas que están desarrollando actividades docentes, independientes del nivel de formación que tengan, están más dispuestas al cambio, tienen una mentalidad más flexible para cambiar, incluso pedagógicamente, no hay dogmas. Y en ese sentido es tremendamente prometedor lo que nos pueda deparar el campo técnico profesional.

Son personas que están conscientes de que el mundo avanza, que la técnica cambia y que yo tengo que cambiar mañana, en cambio a veces nosotros que somos profesores, pensamos que lo que sabíamos es como el Dogma, la Ley y el Principio, y que eso ya no tiene que cambiar, y que nos tenemos que desempeñar con esas mismas armas toda la vida. Aquellos que hacen clases saben que no, aquellos que hacen clases saben que hacer

clases hace diez años atrás o quince años atrás, es absolutamente distinto que hacer clases hoy, y si no, pónganse en un Primero o Segundo año de Educación Media.

Por tanto sí bien es cierto tenemos que formar sistemas eficientes, los sistemas tienen que ser eficientes pero flexibles. Flexibles para ir tratando de superar esta tremenda dificultad, cómo plantear la escuela con determinados principios al interior de una comuna o una región para contribuir a su desarrollo. Pero no solamente el desarrollo de la comuna o la región desde el punto de vista empresarial, que es un tremendo problema que podemos tener si el Estado no define, no plasma con claridad los ejes verticales para la formación humana y social de las personas, probablemente va a ser la empresa quien va a plantearlo. Dado que tiene todas las posibilidades de poder hacer más que el Estado en la parte técnico profesional, es probable que tenga mucha más fuerza que lo que el Estado quiere, tenemos que conservar una cierta unidad nacional y tenemos que tratar de formar personas que vivan en sociedad, por tanto yo pido que este sistema de educación eficiente sea flexible, que escuche y que tenga apoyo en ambos lados. Ya algo tenemos, tenemos objetivos transversales que nos perfilan en algo, el problema está en que aún no está muy claro para todos como se emplean estos objetivos transversales. No está muy claro para todos como los objetivos transversales iluminan lo que es la enseñanza, lo que es la gestión de la escuela.

Necesitamos formar docentes competentes desde el punto de vista técnico, pero técnicos actualizados, tal vez pensar que el gobierno, el Estado, la empresa vayan a actualizar permanentemente a la gente a través de seminarios y cursos, probablemente es pensar un poco utópico, tal vez habría que afianzar los lazos con los campos laborales, con los sectores laborales, tal vez habría que pensar que el profesor del área técnico profesional no debe ser un profesor tiempo completo en la escuela, tal vez debería ser un profesor que parte de su tiempo está trabajando en una empresa, en la cual si hay actualización, si hay ciertos desafíos, visión estratégica, si se sabe lo que viene y si se sabe cuáles son los desafíos que pretende desarrollar a futuro. Porque la escuela tiene que formar para mañana, vamos a formar personas que van a ejercer 4, 5, 10 años después, entonces no podemos pretender entregarles la receta de lo que tenemos hoy o de lo que aprendimos ayer, el docente debe ser un docente actualizado, ojalá con un pie en el colegio, con un pie en la empresa, con un pie en un reforzamiento didáctico permanente, reforzamiento didáctico permanente que no necesariamente debe hacerlo en las universidades, probablemente pueden haber orientaciones ministeriales, para facilitar la reflexión del quehacer, hay que dar tiempos efectivos y espacios a los docentes.

Que los señores directivos tomen conciencia de que el tiempo que está asignando, por ejemplo, a jornada escolar completa y los espacios son para la reflexión, son para incrementar el **perfeccionamiento** de la gente, son para que comenten lo que han hecho, para que analicen nuevas formas de hacer, para que enfrenten sus éxitos, para que ayuden en forma colectiva a solucionar los fracasos, pero que se aprenda de la reflexión, los espacios no podemos desaprovecharlo. Se dice que la evaluación se está poniendo de moda, si la reflexión es evaluación, yo soy profesor de evaluación pero, no creo en la evaluación de instrumentitos, la evaluación las hacen las personas. No me sirve de nada un resultado de una evaluación que pasa de un instrumento a un papel, sin quedar en la conciencia de

nadie: la evaluación tiene que promover cambios y el primer cambio que tiene que promover es de aquel que sé esta mirando a sí mismo, sé esta comparando con otro, por tanto la orientación didáctica tiene que ser de la didáctica de hoy, de aquello que nos sirva para enfrentar el desafío pedagógico de hoy, necesitamos un docente competente en gestión y liderazgo.

No es solo un asunto de técnicas de cómo enseñar, técnicas de cómo conducir, No solamente conducir a los alumnos que están en la sala de clases, a los que a veces se nos hace difícil conducir, sino cómo conducir después a las personas que van a trabajar con ellos y les toca la posibilidad de liderar. Tienen que ser sujetos de alguna manera, en los cuales estemos promoviendo el pensamiento estratégico innovativo. La escuela no puede ser un estanco, la escuela tiene que ser una instancia de innovación tecnológica, de pensamiento pedagógico, de innovación en las relaciones y especialmente tenemos que incrementar el sentido ético.

Tenemos que enseñar y tenemos que formar docentes que, de alguna manera se sientan responsables por lo que hacen y por los resultados de lo que hacen. Tenemos que buscar coherencia, coherencia vertical, la realidad nuestra es que tenemos muchos docentes que a lo mejor salieron de sus escuelas y están haciendo clases, pero tenemos que buscar un mecanismo un sistema de capacitación enlazado con la profesionalización, un sistema de capacitación así como les enseñamos módulos a nuestros alumnos, a lo mejor tenemos que hacer módulos con los profesores, módulos que vayan desarrollando paulatinamente competencia en los docentes y que los lleven posteriormente a un título profesional, a una licenciatura etc. Todo lo que pudiese llegar a ser un desarrollo de capacitación.

3. ¿Por qué y para qué necesitan las sociedades modernas la Pedagogía de Formación Técnico-Profesional?

Dr. Rolf Arnold, Profesor Universidad de Kaiserslautern, Alemania

El interrogante que me permitiré plantear y aclarar es el siguiente: «¿Por qué y para qué necesitan las sociedades modernas la pedagogía de formación técnico-profesional? Esta pregunta tiene una importancia trascendental porque la pedagogía de la formación profesional es una disciplina relativamente reciente. Su existencia se explica por la industrialización y la modernización del mercado laboral y de la sociedad. Estos factores tuvieron como consecuencia que los conocimientos, las aptitudes y habilidades (en resumen: las competencias) que deben transmitirse son cada vez más complicadas, de modo que una formación meramente empírica («aprender haciendo») resulta insuficiente. Esta situación marcó el inicio de la formación profesional sistemática y, al mismo tiempo, fue el principio de la pedagogía técnico-profesional como disciplina científica que puede definirse de la siguiente manera:

La pedagogía técnico-profesional tiene por objeto de preocupación:

« las premisas y condiciones, la configuración de los contenidos y de la didáctica de los procesos de enseñanza y estudio, destinados al desarrollo sostenible y efectivo de competencias».

Esta sería una primera definición de esta disciplina científica.

En vista de la creciente complejidad de los conocimientos que deben difundirse, resultó necesario transmitir las materias de modo comprensible y paso a paso, mejorar el cumplimiento práctico de las tareas mediante la oferta de conocimientos teóricos de fondo configurando el proceso del estudio de modo más ilustrativo, desarrollando y utilizando modelos, esquemas o libros de texto. Estamos hablando de los primeros procesos de formalización de la formación profesional, incluyendo por lo tanto la aplicación de didáctica, de métodos y de cánones (por ejemplo, currículos). Pero también cabe mencionar la separación intencionada de la formación y de la producción a través de los centros de formación profesional, que en Alemania surgieron ya en la Edad Media, y además, la certificación mediante exámenes finales y la oferta de opciones uniformes. Por este proceso de formalización, la formación profesional fue adquiriendo un carácter cada vez más sistemático, efectivo y ordenado dentro de la sociedad.

Un paso esencial que impulsó la formalización fue la profesionalización del personal docente. Esta profesionalización del personal docente de los centros de formación profesional fue profundizándose en Alemania desde el año 1900, aunque sólo en el año 1972 se

determinaron disposiciones legales para la actividad desplegada por los instructores en las empresas. Dichas disposiciones indican que nadie podrá trabajar en la formación profesional sin disponer de una formación pedagógica además de su formación técnica. Ello significa que los docentes de los centros de formación profesional (que cursan estudios universitarios) tienen que cursar estudios pedagógicos técnicos además de sus estudios especializados. A continuación me referiré a la organización de esos estudios y a las ventajas que ofrece.

Cinco tesis sobre la pedagogía técnico profesional

Tesis 1: La pedagogía técnico-profesional alemana e internacional surgió en el contexto del proceso de industrialización y de la modernización de la sociedad. Así se produjo una formalización de la formación profesional que se caracteriza por diversas etapas de formalización que han acuñado el objeto de la pedagogía técnico-profesional en su calidad de disciplina científica.

Antes ya mencioné una primera definición de la «pedagogía técnico-profesional». A modo de resumen y complemento también puede constatarse lo siguiente: «La pedagogía técnico-profesional es la ciencia del desarrollo de competencias». Esta definición indica además con claridad que la pedagogía técnico-profesional se está transformando cada vez más en una disciplina clave en las sociedades que aprenden, que se distinguen por el estudio durante toda la vida y por disponer de organizaciones que aprenden. ¿En qué consiste la diferencia entre esta «disciplina clave» y la pedagogía. Acaso la primera no es más que una subdisciplina de la segunda, así como la medicina dental no es más que la medicina concentrada en una determinada parte del cuerpo?

Mi tesis consiste en afirmar que la pedagogía técnico-profesional es más que la concentración de la pedagogía de la educación en un campo especializado y, además, que es diferente. La pedagogía profesional es, a fin de cuentas, una disciplina multidisciplinar. Es la única disciplina pedagógica que se ocupa de la enseñanza y del estudio en o para organizaciones (= empresas) que no son instituciones de la educación. Por ello, para la pedagogía profesional no solamente son importantes las expectativas de formación y educación del sujeto, sino también lo son las consideraciones sobre los contenidos técnicos, las exigencias que plantean los puestos de trabajo, las expectativas de los empresarios, los trabajadores y el Estado. Mientras que la pedagogía después de Wilhelm von Humboldt se pregunta cómo conseguir que la personalidad desarrolle todos sus talentos y potenciales, la pedagogía profesional pregunta, antes que nada, por la competencia de actuar y, en lo que respecta al sujeto, plantea las siguientes interrogantes:

¿Cómo aprende un sujeto, de manera sostenible, de modo que resulte competente?

Adicionalmente surgen las siguientes preguntas que reflejan la perspectiva típica de la pedagogía profesional que resalta el desarrollo de competencias:

* ¿Qué conocimientos tienen efectos de largo plazo para desarrollar una compe-

tencia técnica específica? Así se establece la relación necesaria con la materia o asignatura. En este sentido, la didáctica técnica juega un papel esencial, como veremos más adelante.

- * ¿Cómo puede configurarse el estudio (por ejemplo, aprender en el puesto de trabajo, una modalidad que adquiere una importancia cada vez mayor) de tal manera que se adquiriera competencia autodidáctica?. Así se establece la relación con el estudio autodirigido durante toda la vida, una facultad que tienen que poseer cada vez más los empleados en las empresas.
- * ¿Cómo definen el Estado, los empresarios y los trabajadores las metas, tareas y las formas de desarrollar competencias?. Así se establece la relación con la política educativa que constituye el marco en el que se mueven todos los afectados.
- * ¿Qué competencias se necesitan hoy y cuáles serán necesarias en el futuro?. Esta pregunta se refiere al análisis de la demanda, aunque también es el punto de partida para el desarrollo de currículos en el ámbito de la formación profesional.

A continuación me permitiré resumir esta definición específica de la pedagogía profesional, formulando mi segunda tesis:

Tesis 2: La pedagogía profesional, en su calidad de ciencia del desarrollo de competencias, no es una mera disciplina especial de la pedagogía. Abarca más que la pedagogía y es diferente a ella. Si bien es cierto que también la pedagogía profesional pregunta por el sujeto y el desarrollo de su competencia; pero, además, juegan un papel importante los aspectos sociales, empresariales y técnicos.

Para explicar el papel especial que asume la pedagogía profesional me remitiré, a modo de ejemplo, a dos aspectos: en primer lugar, la importancia que tiene la didáctica técnica y, en segundo lugar, el tema de las formas específicas que el estudio tiene en las empresas (por ejemplo, aprender en el puesto de trabajo), una modalidad que no existe en esta forma en otros ámbitos de la educación.

La didáctica técnica pregunta por las necesidades técnicas, es decir, se atiene al lema siguiente: «¡No todo lo que existe hay que enseñarlo o aprenderlo!», poniendo en un primer plano el análisis didáctico y la reducción didáctica. La didáctica técnica plantea las siguientes preguntas: «¿Qué contenidos vale la pena aprender (con miras al desarrollo de competencias)?» (= análisis didáctico) y «qué puede / tiene que pasarse por alto para facilitar la comprensión y simplificar el estudio?» (= reducción didáctica). Estas dos preguntas demuestran de por sí, con toda claridad, que las actividades de un pedagogo de la formación profesional se diferencian fundamentalmente de la actividad de un ingeniero. Para ambos, los conocimientos técnicos tienen un significado totalmente diferente. Mientras que el ingeniero necesita dichos conocimientos para aplicarlos al construir un puente o diseñar una máquina, el pedagogo de la formación profesional utiliza sus conocimientos técnicos para transmitirlos lo más ampliamente posible a otras personas. Él tiene éxito si el

proceso de aprendizaje logra sus cometidos y no lo tiene porque presentó sus conocimientos de un modo muy amplio. Siendo así, los ingenieros pueden ser buenos pedagogos de la formación profesional, aunque no únicamente por disponer de conocimientos técnicos.

Además, se viene a sumar otro factor: ya hace mucho que la meta de la formación profesional no consiste en adquirir únicamente **conocimientos técnicos**. Más bien es importante fomentar las cualificaciones clave (competencias en métodos y en relaciones humanas). Y, en ese sentido, es válida la siguiente regla: tales competencias sólo progresan si ya en las aulas, en la escuela, se fomentan actividades desplegadas en relación a la propia responsabilidad, la cooperación y a la capacidad de solucionar problemas de modo independiente. Considerando lo dicho, las capacidades de un pedagogo de la formación profesional se distinguen aún más de las de un técnico: no **solamente** tiene que fomentar las competencias en materia técnica, sino que también tiene que hacerlo con las competencias no técnicas, es decir, tiene que promover el desarrollo de competencias claves. Para ello tiene que ser capaz de renunciar a dictar las clases (clase expositiva), optando más bien por situaciones de estudio en los que los alumnos pueden ensayar a actuar de modo independiente, dirigiendo ellos mismos sus estudios. Otra facultad importante consiste en la formulación de problemas y tareas de tal modo que los alumnos puedan ensayar a actuar por su propia iniciativa y dirigir ellos mismos sus actividades. Los docentes que disponen de la capacidad de analizar, reducir, configurar y operacionalizar, es decir, que poseen esas cuatro facultades básicas, no solamente se diferencian fundamentalmente de los ingenieros y de las actividades que éstos despliegan, sino que también son capaces de fomentar el desarrollo de competencias en una «escuela que educa a actuar por propia iniciativa». En términos resumidos, mi tercera tesis es la siguiente:

Tesis 3: La formación profesional tiene dos funciones: «aclarar las cosas y fortalecer a las personas» (v. Hentig), lo que significa que la formación profesional transmite los conocimientos técnicos necesarios del mismo modo que transmite lo que es necesario aunque no es técnico, es decir, las cualificaciones claves. Para ello es fundamental que el docente sea capaz de llevar a cabo el análisis didáctico, la reducción didáctica, la configuración didáctica y la operacionalización didáctica.

Quisiera agregar una observación en relación con los numerosos métodos utilizados en la formación profesional, aunque haciendo hincapié en el método de aprender en el puesto de trabajo. Todos estos métodos que se pueden utilizar al configurar el aprendizaje (véase cuadro en la documentación repartida) contribuyen de modos muy diferentes al desarrollo de la competencia de actuación profesional. Según mi entender, la importancia de estudiar en el puesto de trabajo, estriba en que el puesto de trabajo es un lugar que facilita un aprendizaje sostenible. Al respecto, cabe resaltar las siguientes características:

- El **estudio** se realiza en una situación seria y real, por lo que no es un fin por sí mismo, sino un medio para cumplir una tarea determinada.
- El tramo de transferencia (desde el estudio hasta la aplicación) es muy corto, algunas veces igual a cero, porque la acción de aprender está integrada en la aplicación.

- El estudio en una situación seria y real y el constante premio que recibe la acción de aprender mediante la obtención de éxitos concretos (resultados del trabajo), constituyen un importante factor de motivación.
- A fin de cuentas, sólo actuando se puede aprender a actuar. En ese sentido, el puesto de trabajo es especialmente apropiado para desarrollar competencia social, competencia en métodos y, por lo tanto, competencia para actuar.

Estas características tienen en buena medida en cuenta los resultados más recientes de la investigación en materia de aprender. Si bien es cierto que ya desde hace mucho tiempo sabemos que los estudiantes se apropian de modo duradero sólo de una ínfima parte de lo que les explica el docente (concretamente, sólo «retenemos», por ejemplo, un 20% de lo que escuchamos, pero somos capaces de retener el 90% de lo que nosotros mismos hacemos), los resultados más recientes de la investigación ahora indican cuáles son las características que efectivamente fomentan un estudio sostenible. Los científicos de la universidad de Munich han comprobado que tienen que cumplirse cinco criterios para que el estudio sea sostenible:

- El proceso de aprender tiene que permitir una participación activa del estudiante,
- debe permitir la autodirección, incluso fomentarla,
- debe permitir crear una propia estructura del saber, es decir, conseguir que lo nuevo pueda relacionarse con lo conocido
- debe «estar situado», es decir, tiene que tener por tema la aplicación concreta en la situación del estudiante (aprender por transferencia) y
- debe permitir un estudio en condiciones de relaciones sociales, es decir, un estudio compartido e interactivo.

En resumen, mi cuarta tesis es la siguiente:

Tesis 4: Para conseguir un desarrollo amplio de la competencia, equilibrada en la medida que conjuga competencias técnicas y no técnicas, es necesario disponer de una configuración del estudio que promueva su sostenibilidad. Esta configuración se caracteriza por ser activa, autodirigida, constructiva, situada y social.

Permítaseme hacer una observación sobre el estudio multimedia o con aprovechamiento de Internet, y al hacerlo lo hago recurriendo a una amplia experiencia en materia de estudios a distancia. Efectivamente, en el futuro tendremos que aprovechar la comodidad y las posibilidades que nos ofrece el estudio vía Internet. Ello será necesario, no por último, si no porque el estudio asíncrono (no todos al mismo tiempo y en el mismo lugar) va adquiriendo una importancia cada vez mayor, y lo es también, precisamente, el aprender en el puesto de trabajo. Sin embargo, no debemos pasar por alto que el uso de Internet plantea los mismos interrogantes didácticos y los mismos problemas que antes describí. Pero, en Internet no es posible organizar un estudio activo, autodirigido, constructivo, si-

tuado y social, por lo que no se puede conseguir un desarrollo sostenible de la competencia. Más bien necesitamos expertos para configurar un estudio activo, en el que el uso de Internet es sólo un aspecto entre varios, aunque muy posiblemente no sea el más importante. La euforia generalizada que ha despertado Internet alberga el peligro de dejar las cosas como siempre fueron: clases dictadas **frontalmente**, clases centradas en el profesor y clases sobrecargadas de contenidos, con la única diferencia que ahora se ofrecen virtualmente por Internet.

Mi quinta tesis es la siguiente:

Tesis 5: El uso de Internet ofrece muchas y cómodas posibilidades de aprender sin importar ni el lugar ni el tiempo, el que tendremos que utilizar con mayor frecuencia en el futuro. Pero para aprender de modo sostenible es necesaria la autodirección y la interacción social, además de un proceso de estudio en función de situaciones concretas, todos aspectos que, casualmente, sólo se podrán organizar con muchas dificultades en el estudio virtual.

Para concluir, quisiera abordar el tema de las competencias necesarias para el desempeño, tal como ya se describió: los criterios del análisis y la reducción didácticas, de la **configuración** didáctica y de la operacionalización didáctica. Según mi entender, el docente tiene que ser una persona que dispone de competencias técnicas, competencias de didáctica técnica y de competencias personales de actuación. En Alemania suelen adquirirse la competencia técnica y la competencia didáctica técnica a través de un estudio científico, combinando, por ejemplo, estudios de electrotecnia y física con ciencias de la educación (pedagogía, sociología y psicología). Quien ha estudiado no es capaz automáticamente de dictar clases. Por ello es necesario agregar una segunda fase de estudios, en la que los futuros docentes ensayan y aplican en clases, sus propias competencias en didáctica técnica para, así, desarrollar su propia competencia de actuar.

Sólo es posible fomentar las cualificaciones clave si los docentes disponen ellos mismos de dichas cualificaciones. Por ello, el desarrollo de las competencias sociales y metodológicas del personal docente adquiere especial importancia. En mi universidad, por ejemplo, estudiamos junto con los estudiantes del primer semestre el comportamiento que ellos mismos tienen al estudiar, es decir, analizamos sus técnicas para estudiar, ensayamos estrategias para aprender y practicamos métodos de trabajo, porque partimos del supuesto que uno sólo puede ser experto en materia de estudios (y eso es lo que son los pedagogos de la formación profesional) si se conoce la propia forma de estudiar y si se sabe cómo aplicar de modo óptimo las estrategias para aprender. De esta manera surgen especialistas en materia de configuración del estudio y ellos serán capaces de estar a la altura de lo que ya expresó Heráclito:

**Vivir significa desencadenar un fuego,
no llenar un balde vacío.**

4. Educación a distancia para la Formación de Docentes Técnicos

Sr. Jaime Pujol, Jefe del Programa DELTA, Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín, Italia

El Programa DELTA del Centro de Turín

El programa DELTA (en inglés, Distance Education and Learning Technology Applications), creado en enero del 2000, tiene por finalidad apoyar la modernización de los sistemas de formación, principalmente mediante el estudio, difusión y sistematización de las diferentes formas de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la formación multimedial, flexible y a distancia.

Hoy en día, los sistemas de formación de todo el mundo se enfrentan al desafío de tener que responder, con sus actuales enfoques pedagógicos y limitados recursos, a las necesidades de los diferentes sectores de la sociedad.

El cambio acelerado de las tecnologías de producción y de la organización del trabajo, genera un aumento exponencial de las necesidades de formación del sector productivo, frente al cual los sistemas de formación carecen de respuestas cualitativa y cuantitativamente eficaces. Esta situación afecta, por su naturaleza, a los mercados de trabajo, a la competencia profesional de los trabajadores y empleadores, a la situación del empleo en los países y, por lo tanto, a la sociedad en general.

Experiencias recientes de un sinnúmero de organizaciones de formación, de los sectores público y privado, así como de los sistemas de capacitación en las empresas, tanto en los países industrializados como en aquéllos en desarrollo, demuestran que la formación basada en el uso intensivo de las TIC y en enfoques a distancia, con grados variables de interacción y multimedialidad, constituye una vía importante para lograr un acceso masivo a la formación.

Estas formas de concebir y realizar la formación constituyen también un instrumento de respuesta, oportuna en el tiempo, a una demanda de calificación cada vez más diversificada, sin perjudicar la calidad de la formación tradicional -por el contrario, mejorándola en muchos casos- y sin que ello implique un aumento del costo social que supone esta función.

La puesta en práctica de estos enfoques innovadores supone, sin embargo, la concepción, producción, experimentación y uso generalizado de recursos digitales de formación, así como su integración a los métodos y medios tradicionales. Todo ello hace necesario, no sólo que los sistemas de formación adopten las tecnologías que les permitan abordar estas formas innovadoras, sino que, además, realicen un esfuerzo destinado a la formación de sus cuadros directivos y de sus especialistas pedagógicos con el fin de lograr una ampliación de sus marcos conceptuales y de sus prácticas profesionales.

Esta es la tarea que se propone el Centro de Turín a través del Programa DELTA.

Con el fin de alcanzar sus objetivos, las actividades de DELTA se articulan en torno a las siguientes funciones:

→ Asistencia técnica

DELTA proporciona asistencia técnica y consultoría basadas en un conocimiento profundo y actualizado de los enfoques y métodos modernos de formación.

Estas comprenden acciones en los siguientes campos:

- a) análisis de aspectos pedagógicos, organizacionales, tecnológicos y económicos relacionados con la utilización de enfoques innovadores en la **formación**, incluyendo la evaluación de recursos pedagógicos que emplean métodos y medios de formación con grados diversos de interacción, multimedialidad y uso de TIC;
- b) flexibilización de las acciones de formación, por la vía de la adopción de TIC apropiadas en función de la realidad tecnológica de los países, y de enfoques de formación a distancia, con el fin de superar en ellos las barreras de tiempo y espacio que limitan la accesibilidad de sus participantes potenciales, impiden un uso óptimo de sus recursos y dificultan el cumplimiento de su función social;
- c) **identificación** de nuevos **perfiles** profesionales y **competencias**, tanto a nivel de la gestión y del diseño, como de la realización y evaluación de las acciones de formación, que emergen como consecuencia de la adopción de las TIC y de enfoques de formación flexibles y a distancia.

La realización de esta función, contempla la asistencia técnica, en las materias antes señaladas, a las organizaciones de formación que lo soliciten, incluyendo, entre éstas, a todas aquéllas que, a nivel de los países, operan, directa o indirectamente, en el marco del mandato de la OIT. Contempla, además, la tarea de asesorar internamente a todos los programas técnicos del Centro de Turín que diseñan y ejecutan las acciones de formación en las diferentes áreas del mandato de la organización, con el fin de asistirlos, de manera continua, en su modernización metodológica y tecnológica.

→ Formación de formadores

Paralelamente, DELTA ofrece a las organizaciones y sistemas de formación la posibilidad de realizar cursos específicos en respuesta a sus necesidades y políticas de modernización metodológica y tecnológica.

Estas actividades pueden organizarse en grupos **presenciales**, en las instalaciones del campus en Turín y en los propios países interesados, como también a distancia.

DELTA, por otra parte, puede asumir la conducción y coordinación de proyectos de asistencia técnica de larga duración destinados a la modernización de los sistemas de formación, en lo que se refiere a aspectos pedagógicos y de tecnología aplicada a la

formación. Tales proyectos pueden ejecutarse por medio de una combinación de actividades de asesoría y formación realizadas en cualesquiera de las formas anteriormente señaladas.

Entre las oportunidades actuales de formación abierta ofrecidas por el Centro de Turín, se encuentran aquéllas a distancia, en español y portugués, bajo el título de «Curso de Diploma Avanzado sobre Diseño, Gestión y Evaluación de Sistemas de Formación Flexible», actividades de larga duración, a nivel postuniversitario, destinadas a la preparación de especialistas capaces de aplicar los principios metodológicos y estructurales que condicionan la flexibilidad de las acciones de formación y convertir, de esta forma, los actuales cursos basados en modelos tradicionales con el fin de lograr una mayor accesibilidad de los participantes.

La oferta de cursos del Centro de Turín, en este sector, incluye actividades destinadas a generar oportunidades de formación, presenciales y a distancia, basadas en enfoques interactivos y multimediales, así como en el uso intensivo de TIC, sobre los principales argumentos que componen, hoy en día, la temática de la tecnología de la formación. Estos programas, puestos al día de manera permanente sobre la base del estado del arte y las mejores prácticas a nivel mundial, estructurados de manera modular, constituirán, a partir de la programación del año 2002, la base de la oferta de formación del Programa DELTA.

El desarrollo de estos cursos contempla la posibilidad de capitalización de los módulos ofrecidos, de manera que puedan contribuir no sólo a la satisfacción de necesidades puntuales a nivel de las personas y organizaciones sino también al logro de calificaciones empleables en respuesta a los perfiles profesionales que requieren los sistemas de formación para su modernización y desarrollo.

Teniendo en cuenta esta perspectiva, DELTA ofrece los siguientes tipos de programas abiertos de formación:

- a) Cursos modulares sobre formación pedagógica y tecnologías aplicadas a la formación, destinados a directivos de los sistemas de formación.

Orientados al desarrollo de las competencias necesarias para asegurar la gestión de acciones de formación en sus dimensiones pedagógicas, organizacionales, económicas y técnicas. Son tratadas en estos cursos las grandes opciones tecnológicas y pedagógicas relativas al proceso de transformación de las organizaciones de formación y de las unidades de capacitación, con el objeto de asegurar su comprensión y aplicación en las dimensiones señaladas.

- b) Cursos modulares destinados a la formación de diseñadores curriculares.

Dirigidos hacia el logro de competencias relativas a la concepción de programas de formación, estos cursos se basan en la utilización de un modelo amplio de toma de decisiones curriculares, en el que cualquier forma de respuesta es posible en función de la naturaleza del problema identificado: desde la formación presencial y en grupo hasta aquélla a distancia e individualizada; desde el uso de medios informáticos y de telecomunicaciones que permiten una formación sincrónica hasta aquéllos que se basan en formas de comunicación y formación

asincrónicas; desde formas que utilizan grados de libertad muy amplios hasta formas pedagógicamente estructuradas en lo que se refiere al uso, en el tiempo y en el espacio, de las diferentes estrategias, métodos y medios de formación.

Las metodologías de evaluación de la pertinencia, coherencia e impacto de la formación, constituyen también referencias temáticas esenciales de la formación que se desarrolla en estos cursos.

c) Cursos modulares de especialización para diseñadores de multimedia.

Basados en un modelo abierto, similar al descrito para los diseñadores curriculares, estos cursos ponen énfasis en el desarrollo de las competencias técnico-pedagógicas necesarias para concebir, usar y evaluar los principales tipos de medios didácticos, con grados diferentes de estructuración pedagógica, utilizados, hoy en día, en la formación: desde materiales didácticos impresos y medios audiovisuales convencionales de uso común, hasta medios diversos de comunicación y formación presencial y a distancia, así como plataformas electrónicas capaces de contener los espacios virtuales requeridos para asegurar, en una determinada acción de formación a distancia, el ambiente necesario de comunicación y formación.

d) Cursos modulares para formadores y técnicos involucrados en la ejecución de acciones de formación.

Acciones destinadas a generar oportunidades de aprendizaje para diversos tipos de perfiles profesionales presentes en los sistemas modernos de formación presencial y a distancia. Entre éstos figuran: animadores de cursos, seminarios y talleres presenciales; animadores de cursos y conferencias virtuales; tutores de formación a distancia.

La base conceptual de estas acciones de formación consiste en el uso de técnicas de comunicación y técnicas didácticas - individuales y de grupo - así como de aquéllas destinadas a la motivación de los participantes y al desarrollo de sus capacidades metacognitivas. Estos cursos incluyen también la formación tecnológica necesaria para operar plataformas electrónicas y utilizar multimedia y TIC en la formación.

Las funciones de asistencia técnica y de formación, que constituyen la misión del Programa DELTA, se encuentran reforzadas **permanentemente** por la participación del Centro de Turín en foros internacionales sobre las materias abordadas por el programa, así como avaladas por su vinculación a una amplia red de instituciones internacionalmente reconocidas en este campo.

Organización modular de los contenidos de formación pedagógica

En el cumplimiento de su tarea, de más de tres décadas, destinada a la formación de formadores pertenecientes a todas las áreas técnicas relacionadas con el mandato de la

OIT, el Centro de Turín ha procurado mantener **permanentemente** actualizada su oferta cursos dirigidos a quienes ejercen - directa o indirectamente - la función docente. Con el objeto de lograr esta continua actualización de su capacidad de oferta así como de explorar y adoptar la aplicación de enfoques y métodos innovadores, el Centro ha establecido acuerdos de colaboración con prestigiosas instituciones (i.e. Universidad Laval, Universidad de Mons) y realizó en los años 90 trabajos de investigación y desarrollo destinados a profundizar su conocimiento de nuevas metodologías y enfoques pedagógicos con el apoyo financiero de la Comisión Europea.

Al inicio de los años 80, el Centro adoptó la organización modular de sus cursos en el área de tecnología de la formación. Esta organización se materializó en el desarrollo de una serie de módulos de autoformación que comprendía las áreas de diseño curricular, realización de acciones de formación (aspectos didácticos), diseño de medios y evaluación de acciones de formación. Los resultados concretos de la utilización de este enfoque modular, aún en uso, en la formación pedagógica consistieron en:

- a) un aumento de la capacidad de respuesta a las demandas de formación, por medio del desarrollo de currículos específicos compuestos por una selección de módulos pertinentes a las necesidades manifestadas por las organizaciones o identificadas en ellas por los especialistas del Centro;
- b) una generación, en tiempos breves, de nuevos currículos de formación abierta en respuesta a la percepción de las necesidades de formación pedagógica en las diferentes regiones y sub-regiones del mundo;
- c) una mayor capacidad para identificar y abordar las necesidades de actualización de los programas de formación ofrecidos, toda vez que ésta tarea era abordada por módulos en lugar de replantearse la totalidad del currículo;
- d) la posibilidad de personalizar la formación ajustando la oferta de formación a las necesidades y al nivel de los docentes capacitados;
- e) la utilización flexible del material didáctico, el cual, por su carácter autoinstruccional, permitía una utilización, tanto como textos de base o de referencia, en actividades presenciales, como en calidad de textos de estudio individual en las fases sucesivas a la formación presencial.

En un periodo aproximado de 20 años, esta serie - disponible en 6 idiomas - ha sido ampliamente utilizada en la formación de formadores de todo el mundo, incluyendo algunas centenas de docentes latinoamericanos, por medio de cursos realizados en Turín y en los propios países de los beneficiarios.

Esta fase del desarrollo de un modelo de formación modular destinado a la formación de docentes se completó, en los años 90, con el lanzamiento del primer curso a distancia de formación de formadores, en el que, bajo el título de «Diseño, gestión y evaluación de programas de formación flexible», se incorporaron elementos significativos en relación con el uso formativo de las tecnologías de la información y el diseño e implementación de acciones de formación a distancia.

Un nuevo paradigma basado en competencias

Con la creación de DELTA (enero/2000) el Centro se propuso sistematizar su experiencia acumulada y su mecanismo interno de actualización continua de los cursos ofrecidos en el sector de la formación pedagógica. Esta actualización suponía la incorporación de **enfoques** emergentes, **especialmente** de aquéllos que introducen el uso intensivo de las nuevas tecnologías de la comunicación, así como de estrategias de formación flexible y a distancia.

El Centro espera obtener además, con el lanzamiento de su Programa DELTA, la adopción, en todas sus áreas técnicas, de enfoques modernos de formación que hagan posible un **cumplimiento** más eficaz de su mandato. Esta función de apoyo, dirigida a todos los programas técnicos del Centro, supone una profunda articulación entre la tarea de modernización de la propia capacidad de oferta de formación pedagógica y aquella tendiente a lograr, en todos los sectores y áreas del conocimiento, acciones de formación, que respondan pedagógicamente al interés y a las necesidades de los mandantes de la OIT.

El proceso acelerado y continuo de innovación que caracteriza, hoy en día, al sector de la tecnología de la formación, así como su vinculación cada vez más estrecha con el sector de la tecnología de la comunicación, imponen a la tarea de DELTA un enfoque sistemático basado en un modelo dinámico de organización y gestión de los contenidos pedagógicos.

El proyecto de desarrollo se basa en un enfoque modular basado en competencias. Se trata de un paradigma de gestión del conocimiento que utiliza un metalenguaje preestablecido, cuya descripción se incluye a continuación:

› Objetivos

Se trata de crear 3 bancos de datos:

- a) banco de competencias pedagógicas;
- b) banco de módulos de formación;
- c) banco de instrumentos de evaluación de competencias.

La interacción entre los elementos que constituyen estos bancos de datos, en la forma que se describe más adelante, permite una gestión dinámica e integral del conocimiento en el área de la tecnología de la formación.

› Banco de competencias pedagógicas

Organizado en **función** de las principales áreas del dominio pedagógico.

Estas áreas se refieren a las siguientes funciones pedagógicas:

- ⇒ análisis de los requerimientos de un programa de formación;
- ⇒ diseño de la formación;

- ⇒ realización de actividades de formación;
- ⇒ diseño y aplicación de multimedios didácticos;
- ⇒ evaluación de los resultados de la formación.

Por medio del análisis funcional¹ de cada una de estas áreas se identifican las unidades² y elementos de competencia³.

Véase una lista unidades de competencia en el **Anexo A**.

Véase en el **Anexo B** un ejemplo de análisis funcional en el área «análisis de los requerimientos de un programa de formación».

Las unidades y elementos de competencia resultantes son definidos utilizando las siguientes categorías:

Unidades:

- ⇒ título;
- ⇒ descripción del desempeño⁴
- ⇒ elementos que componen la unidad.

Elementos:

- ⇒ título;
- ⇒ descripción del desempeño⁴;
- ⇒ criterios de desempeño⁵;
- ⇒ evidencias⁶;
- ⇒ campo de aplicación⁷.

¹ Proceso por medio del cual se descompone un área técnica en sus diferentes funciones y, cada una de éstas, en sus unidades de competencia.

² Una unidad de competencia corresponde al trabajo que realiza de manera autónoma una persona, o varias personas que ejecutan el mismo desempeño en la realización de un único trabajo.

³ Un elemento de competencia corresponde a cada una de las partes principales (sub-desempeños) en que puede ser subdividido el trabajo al que se refiere una unidad de competencia.

⁴ Es una descripción (en una frase) del alcance y el propósito del trabajo realizado. Con el objeto de lograr descripciones uniformes del trabajo se utilizar una sintaxis preestablecida.

⁵ Los criterios (de desempeño) consisten en una lista de actividades clave (o de resultados de éstas) que caracterizan a una persona competente en relación con el trabajo representado por un elemento. A ellos se asocian una o más evidencias o indicadores.

⁶ Las evidencias o indicadores de desempeño consisten en una descripción de las características que deben tener las actividades (o los resultados de éstas) descritas en los criterios. Ellas permiten reconocer un trabajo «competente» y distinguirlo de uno que no lo es.

⁷ Descripción del conjunto de circunstancias específicas en las que puede tener lugar el trabajo descrito a nivel de un elemento de competencia.

Véase en el **Anexo C** un ejemplo de descripción de una unidad de competencia y de sus elementos integrantes.

› Banco de módulos de formación

Este banco contiene los módulos de formación que corresponden a las diferentes unidades de competencia. A cada unidad de competencia corresponde un módulo diseñado en forma de micro-curriculum.

Cada uno de los módulos contiene un conjunto de especificaciones relativas a:

- ⇒ objetivos de aprendizaje;
- ⇒ pre-requisitos;
- ⇒ contenidos;
- ⇒ Descripción de estrategias didácticas alternativas, en función de los diferentes estilos de aprendizaje¹, incluyendo los métodos y medios a utilizar, en cada caso, para presentar los contenidos, para generar actividades significativas de aprendizaje, para brindar apoyo, orientar y motivar a los estudiantes/participantes y para evaluar el aprendizaje.

Cada módulo incluye los medios didácticos, textos y documentos de base. El material de formación desarrollado y acumulado por el Centro de Turín en el curso de su experiencia en materia de formación docente se incorpora aquí reorganizado en función de las competencias utilizadas como referencia.

› Banco de instrumentos de evaluación de competencias

Este banco contiene instrumentos (preguntas, ejercicios) de evaluación de competencias, de manera que para cada unidad de competencia y para cada módulo existe un conjunto definido de preguntas y/o ejercicios de evaluación.

En general, se trata de definir un instrumento de evaluación por cada elemento de competencia.

Los instrumentos de evaluación del aprendizaje consisten en:

- a) preguntas de diferentes tipos, destinadas a medir conocimientos teóricos, y
- b) ejercicios prácticos, destinados a evaluar conocimientos aplicados, destrezas y actitudes pedagógicas.

Para cada competencia, **especialmente** en lo que se refiere a la medición de los indicadores de conocimiento, el banco prevé la elaboración de, por lo menos, tres items (preguntas o ejercicios) diferentes pero equivalentes en su capacidad de medición. Esto con el objeto de evitar el aprendizaje de respuestas por parte de los participantes con la consiguiente desviación en los resultados de la medición.

› Funcionalidad del modelo

El nuevo modelo descrito ofrece todas las ventajas del modelo modular previamente utilizado por el Centro: capacidad de respuesta, basado en la demanda, flexibilidad en el diseño de currículos y programas, actualización continua, formación personalizada, uso flexible del material didáctico.

Estas ventajas se perfeccionan e incrementan en el nuevo modelo por medio de:

- a) La utilización del banco de competencias para **identificar las demandas institucionales** directamente de sus fuentes. El nuevo modelo se basa en el uso de competencias, es decir, de capacidades profesionales previamente validadas, en lugar de utilizar como referencia ofertas de formación preestablecidas (los módulos), las cuales, por muy modulares que sean, han incorporado la óptica del formador. Esta ventaja se aplica también a la formulación de currículos abiertos en respuesta a necesidades identificadas en una región, subregión o país.

Las organizaciones que solicitan los servicios de formación de formadores del Centro de Turín pueden hacerlo utilizando como referencia el banco de competencias pedagógicas, el cual contiene, en una especie de «menú», un conjunto actualizado de descripciones detalladas de todas las posibles capacidades profesionales en el campo de la tecnología de la formación.

- b) La utilización del banco de módulos **para diseñar en tiempos breves las acciones de formación** requeridas, contando con la seguridad de que los objetivos de aprendizaje, los contenidos y las estrategias de formación propuestos contribuyen al logro de las competencias utilizadas como referencia.

Aquí es importante destacar el hecho de que una competencia profesional, de cualquier tipo que esta sea, generalmente no se logra sólo por la vía de la formación. De ahí la importancia de enmarcar la formación docente en un proceso de formación continua, en el que se alternen periodos de capacitación / formación y de trabajo. En este contexto, es posible comprender que un curso de formación no es más que una etapa en el logro de la competencia profesional y que la propia experiencia profesional significativa constituye una fuente esencial de aprendizaje.

Es importante también considerar que la competencia profesional, como consecuencia del continuo cambio del mundo del trabajo, se encuentra en permanente mutación. Por este motivo, hoy más que nunca, es necesario pensar en la inclusión en los programas de formación continua de metaconceptos (antes sólo se pensaba en ellos a nivel de la educación general), es decir de conceptos o categorías que controlan a otros conceptos más inmediatos y que facilitan el aprendizaje de éstos. Se trata de desarrollar, por medio de la formación, no sólo capacidades para comprender los procesos de trabajo del presente, actuar en su contexto y, eventualmente, modificarlos, sino que, además, de desarrollar las capacidades necesarias para aprender continuamente de manera de poder «comprender-actuar-modificar» los procesos de trabajo de un futuro, en muchos casos, inmediato.

Este es un punto esencial de la integración y complementariedad entre la educación y la capacitación y, de ambas, con el mundo del trabajo y de la producción. En lo que respecta a nuestro paradigma, representa un punto de preocupación que sólo es posible resolver mediante la inclusión en el modelo descrito de módulos destinados a desarrollar competencias metacognitivas. La hipótesis de partida es que éstas deberían coincidir con aquellas capacidades de carácter básico y genérico, comunes a una amplia gama de ocupaciones de diversa naturaleza. Resta por definir cuáles serían estas competencias en el área de la tecnología de la formación.

- c) Una **actualización continua** de los bancos de competencias y de los módulos. El modelo descrito permite otras ventajas en relación con el viejo modelo modular. Además de la posibilidad de proceder a una actualización parcial a nivel de unidades de competencia y módulos, es posible, por la vía del análisis funcional (que se apoya en los procesos productivos y en el trabajo real de las personas) identificar «lagunas» a nivel de los bancos de datos y de definir, en función de la importancia de estas lagunas, prioridades en para el trabajo continuo de desarrollo.
- d) Un aumento del grado de **personalización de la oferta** potencial de formación. La incorporación de la posibilidad de seleccionar el propio estilo de aprendizaje se suma a la capacidad de personalización, ya existente, de seleccionar contenidos en función de la necesidad, interés y nivel de los alumnos/participantes y de sus instituciones.

La incorporación en los módulos de las estrategias que corresponden a los diferentes estilos de aprendizaje se irá logrando progresivamente. En una fase inicial, hemos dado prioridad a la adaptación e introducción de los módulos y materiales didácticos **existentes**, los cuales, en el caso de los actuales cursos presenciales de formación de formadores corresponden a los estilos de aprendizaje «activista» y «pragmático».

- e) La introducción del banco de instrumentos **de evaluación de competencias**, el cual permite, en una primera fase, poner a disposición de los alumnos/participantes potenciales un mecanismo para autoevaluar la propia competencia y seleccionar los módulos de su interés y necesidad.

En una fase avanzada la idea consiste en utilizar este mecanismo para evaluar y certificar competencias pedagógicas independientemente de la forma en que éstas hayan sido adquiridas.

Un escenario probable en relación con el desarrollo futuro de la formación de docentes es que ésta tienda a ser ofrecida libremente (de manera abierta e, inclusive, sin costo para los interesados) por diversas instituciones (nacionales e internacionales). Podrán acceder a ella quienes posean interés y necesidad de desarrollar sus propias competencias, todo ello en beneficio de los propios interesados y de los sistemas de formación en que éstos trabajan. Las personas tenderán a participar en aquellas actividades de formación (presenciales o a distan-

cia) que mejor se ajusten a sus intereses y disponibilidad, que ofrezcan una mayor calidad y que les permitan acceder a un certificado reconocido y prestigioso. En esta perspectiva, cobra una importancia mucho mayor el desarrollo de los sistemas de certificación de la competencia, los cuales, una vez evaluadas las competencias individuales procederán a reconocerlas mediante la emisión de un certificado. Esta operación, la de evaluar la competencia y certificarla, muy probablemente se va a desarrollar de manera que no será en absoluto gratuita y los institutos de mayor prestigio, aquéllos más rigurosos y acertados en su diagnóstico, cobrarán los derechos más elevados.

El Centro de Turín, de la misma forma en que opera actualmente en el mercado abierto de la formación internacional, podría considerar la posibilidad de proponerse en el futuro como un instituto internacional de certificación. Ofreciendo, de la misma manera en que lo hace actualmente como centro de formación, condiciones extremadamente favorables para sus participantes, procedentes en su gran mayoría de los organismos gubernamentales y de las organizaciones de trabajadores y de empleadores de todo el mundo.

- f) La adopción de un modelo de organización y gestión del conocimiento, adecuado a un centro de formación, aplicable a las restantes áreas técnicas en que opera el Centro y completamente integrado a la función de apoyo al desarrollo de nuevos productos de formación que compete a DELTA.
- g) El desarrollo de una herramienta flexible de inducción, formación y perfeccionamiento continuos del propio personal del Centro y de la OIT involucrado, directa o indirectamente, en funciones docentes.

En la perspectiva del lanzamiento en 2002 de cursos de formación a distancia, vía Internet, en todas las áreas de la tecnología de la educación mencionadas, y de la continuación de la tarea de formación presencial de formadores, el modelo descrito representa un proyecto destinado a dar una coherencia integral a la oferta de formación de formadores del Centro de Turín y a reducir considerablemente el tiempo y los costos de desarrollo de los programas y de los medios de formación.

La formación a distancia de docentes

→ Algunas consideraciones previas

La formación a distancia es una decisión curricular. Es posible pensar en la adopción de una estrategia de formación a distancia toda vez que la formación requerida presente las siguientes características:

- ⇒ los objetivos de aprendizaje pertenecen principalmente al dominio cognoscitivo;

- ⇒ los participantes potenciales deben constituir un colectivo de una dimensión tal¹ que justifique la inversión elevada que representa el diseño del currículo, de los medios de aprendizaje y de su instalación en un servidor Internet.

Los costos de formación por participante (incluyendo el costo de inversión) en un curso en modalidad a distancia deben ser analizados y estos deberán ser, en todo caso inferiores, a los de un curso similar en modalidad presencial. En el caso de poblaciones enfocadas geográficamente distantes o dispersas, hay que considerar entre los costos de una acción presencial aquéllos relativos a la reunión del colectivo durante el periodo de realización de la formación.

En ciertas poblaciones enfocadas, como son en general las personas que trabajan, su disponibilidad de tiempo para participar en una acción de formación es muy limitada. Una formación a distancia asincrónica puede permitir la superación de esta barrera permitiendo la realización de una acción de formación necesaria que no sería posible utilizando modalidades convencionales.

En el caso de la formación en ambiente virtual es evidente que una condición esencial es la accesibilidad de los alumnos/participantes potenciales a una computadora personal conectada a Internet, además de su familiaridad en el uso de los instrumentos informáticos.

Otras limitaciones de orden cultural, propias de la formación a distancia, que deben ser también consideradas tienen que ver con:

- ⇒ la ausencia de relaciones interpersonales presenciales que caracteriza la formación a distancia; a pesar de que la mayoría de los modelos pedagógicos tratan de suplir esta ausencia con medios virtuales², esta barrera es difícil de superar para muchas personas;
- ⇒ la necesidad de una disciplina de trabajo y de autoformación en los participantes, no siempre presente en individuos habituados a participar en acciones de formación convencionales; a esta necesidad se suma el hecho de que en la formación a distancia es imperativo el uso de mecanismos de evaluación individual del aprendizaje en los cuales los participantes deben rendir cuenta del aprendizaje alcanzado dentro de ciertos límites de tiempo; para colectivos habituados a participar en seminarios con altos niveles de socialización, el árido contexto y las exigencias de rendimiento por parte del sistema pueden ser demoledores, con mayor razón aún si a la evaluación del aprendizaje se condiciona la entrega de un certificado que reconozca la formación alcanzada.

¹ El número mínimo de **participantes** para decidir la **realización** de una acción a distancia depende de los costos fijos de inversión de la misma y de los costos de una acción similar presencial. Aunque los costos de la acción presencial pueden depender de un gran número de variables, en general, se puede empezar a pensar en la conveniencia de la formación a distancia cuando el número de participantes supera un centenar.

² Conferencias y foros de discusión interactivos - sincrónicos y asincrónicos. Aunque actualmente la mayoría de éstos se realiza por medio de la comunicación escrita, existe una tendencia fuerte hacia la incorporación del video (las videoconferencias) y de imágenes fijas que permiten ilustrar la comunicación.

Estas limitaciones influyen fuertemente sobre el mantenimiento de niveles elevados de motivación, condición esencial para el aprendizaje.

Todas estas consideraciones deben ser tenidas en cuenta a la hora de decidir y diseñar acciones de formación a distancia de los docentes de un sistema de formación. Siempre es posible, si duda, pensar en soluciones mixtas en las que las debilidades del sistema puedan ser compensadas con las fortalezas de la formación presencial, por ejemplo por medio de la realización de encuentros en los que las personas (formadores y formandos) puedan encontrarse y socializar. En algunos casos, aunque estos encuentros contribuyen a aumentar el costo de la formación, pueden también constituir el estímulo necesario para lograr el éxito de la formación.

→ El diseño del currículo

A los efectos del presente documento, podemos definir el aprendizaje virtual como la utilización de Internet para la difusión de experiencias de aprendizaje estructuradas.

El marco conceptual necesario para comprender las dificultades y potencialidades de un sistema de formación en Internet lo proporciona un modelo de concepción pedagógica del currículo. Como todo aprendizaje estructurado, la formación vía Internet es siempre el resultado de un proceso, de un desarrollo pedagógico que incluye las fases de (a) análisis de los requerimientos de la formación; (b) diseño de la formación; (c) elaboración y validación de medios didácticos; (d) realización de la formación experimental de la formación, y (e) evaluación del currículo.

El diseño de la formación, en lo que tiene que ver con la definición de objetivos y contenidos, no difiere esencialmente entre un curso de formación presencial y uno a distancia.

La cuestión de fondo se plantea en el momento de decidir las estrategias pedagógicas y los medios que serán asociados a las mismas con el fin de lograr los objetivos de aprendizaje.

Al igual que en cualquier tipo de formación estructurada, las estrategias pedagógicas serán decididas en función de la naturaleza de los objetivos de formación definidos y de las características de la población enfocada.

Según Alessi y Trollip (1991)¹, los siguientes tipos de estrategias pedagógicas deben definidas para asegurar un proceso eficaz de enseñanza/aprendizaje:

- ⇒ la forma en que serán presentados los contenidos a los alumnos/participantes;
- ⇒ la tutoría que les será proporcionada;
- ⇒ los ejercicios prácticos que les serán propuestos y el apoyo que recibirán para lograr los resultados esperados;

¹ Alessi, S.M. & Trollip, S.R. *Computer-based Instruction: Methods and Development*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1991

⇒ la forma en que será evaluado el aprendizaje.

En el caso de la formación virtual, convendría agregar a estas estrategias las siguientes:

- ⇒ como se procederá para mantener un elevado nivel de motivación;
- ⇒ como se desarrollará o reforzará la capacidad de autoaprendizaje.

Con una óptica más constructivista, convendría también incluir la siguiente estrategia:

- ⇒ la forma en que los participantes colaborarán entre ellos para lograr construir el aprendizaje;

Los medios asociados a estas estrategias serán decididos a partir de la información relativa a los recursos de que dispone el sistema de formación, teniendo en cuenta sus limitaciones técnicas y organizacionales en el marco de las cuales tendrá lugar el proceso de aprendizaje. Las posibilidades que ofrece Internet para el desarrollo de los medios identificados son enormes.

→ El modelo del Centro de Turín

Turín se propone lanzar, en el primer semestre del año 2002 un sistema de formación continua de formadores «online» sobre la base de su nuevo paradigma de formación basada en competencias. Los siguientes son los rasgos esenciales del modelo que será utilizado:

- ⇒ El programa está destinado a formadores activos a tiempo pleno u ocasionales.
- ⇒ Los 3 bancos de datos (competencias, módulos, evaluación) serán instalados «online».
- ⇒ Las personas e instituciones interesadas podrán acceder libremente, vía Internet, a los bancos de competencias y de instrumentos de evaluación.
- ⇒ El banco de módulos será accesible sólo para participantes inscritos regularmente, mediante el pago de un derecho de matrícula. La inscripción se realizará por módulos a los que los participantes podrán acceder mediante el uso de una «password» que les será proporcionada por el sistema (esta permitirá a cada **persona** sólo el acceso a aquellos módulos en los está inscrita).
- ⇒ Mediante el uso del banco de competencias, los participantes o instituciones podrán identificar aquéllas que son de su interés o necesidad. El uso del banco de evaluación permitirá a las personas interesadas medir sus propios niveles de calificación en las competencias identificadas. En este proceso de consulta y eva-

luación los participantes e instituciones contarán con asistencia «online» de parte del equipo técnico del programa.

- ⇒ Las inscripciones se realizarán mediante convocatorias trimestrales y los participantes dispondrán de un periodo máximo de 3 meses por módulo para completar su aprendizaje y presentar una prueba del aprendizaje alcanzado.
- ⇒ Al iniciar cada módulo, los participantes negociarán con los tutores del programa (habrá un único tutor por alumno y por módulo) su itinerario individual de aprendizaje y podrán efectuar consultas a los tutores en cualquier momento durante todo el proceso. En una fase más avanzada del programa, antes de iniciar cada módulo los participantes realizarán un test y recibirán orientación de su tutor para identificar su propio estilo de aprendizaje. La negociación inicial con el tutor tendrá en cuenta el estilo de aprendizaje de cada persona en la definición del plan de trabajo individual y en la decisión del tipo de material de trabajo y ejercicios que le serán propuestos.
- ⇒ Para quienes lo requieran, habrá una fase inicial propedéutica destinada a satisfacer los pre-requisitos informáticos y a desarrollar las estrategias necesarias de autoaprendizaje y metacognición.
- ⇒ Los módulos serán instrumentos de aprendizaje autosuficientes. Los contenidos, en una fase inicial, serán transmitidos mediante materiales escritos «online» que, con el fin de facilitar el estudio, podrán ser «descargados» en la propia computadora e impresos en papel. Estos materiales contendrán abundantes elementos gráficos e interactivos. Habrá una versión «solo texto» para usuarios que dispongan de configuraciones informáticas limitadas. Se prevé, en una fase avanzada del programa, la introducción de medios de comunicación que incluyan imagen y sonido.
- ⇒ Habrá un foro de comunicación entre todos los participantes del sistema, al cual podrán tener acceso hasta 3 meses después de completada la formación.
- ⇒ Los participantes tendrán acceso «online» a una biblioteca de textos de referencia, así como a abundantes «links» seleccionados en función de las temáticas de los módulos.
- ⇒ El conjunto de instrumentos de comunicación y formación será manejado mediante una plataforma de gestión del aprendizaje instalado en un servidor dedicado del Centro de Turín.
- ⇒ Los módulos cursados serán capitalizables entre sí y con aquéllos que correspondan a las competencias adquiridas previamente (con la condición de que éstas sean demostradas mediante una evaluación formal). Esta capitalización permitirá optar, en función de las competencias acumuladas, a certificados de especialización en «Diseño de la Formación», «Diseño de Medios Didácticos», «Metodología de la Formación» o «Evaluación de la Formación».

⇒ El sistema prevé acuerdos especiales con instituciones para la capacitación a distancia de formadores. Estos se basarán en programas de formación diseñados en función de las necesidades y realizados de acuerdo con modalidades acordadas en común.

* * * * *

Anexo A

TECNOLOGÍA DE LA FORMACIÓN: LISTA DE UNIDADES DE COMPETENCIA

A. Análisis de los requerimientos de un programa de formación

- A1 Definir un problema de formación en un territorio
- A2 Definir un problema de formación en una empresa u organización
- A3 Identificar y analizar competencias profesionales
- A4 Analizar necesidades de formación en un territorio
- A5 Analizar necesidades de formación en una empresa u organización
- A6 Analizar las características de la población enfocada por programa de formación
- A7 Analizar los recursos disponibles para la realización de un programa de formación

B. Diseño de la formación

- B1 Seleccionar modalidades de formación/aprendizaje
- B2 Definir objetivos de aprendizaje y pre-requisitos
- B3 Identificar contenidos y estrategias de formación
- B4 Diseñar instrumentos de evaluación del aprendizaje

C. Diseño y validación de recursos de formación

- C1 Diseñar y validar medios visuales no proyectables

- C2 . Diseñar medios visuales y audiovisuales de proyección fija
- C3 Diseñar medios digitales (texto, imágenes, gráficos, sonido, video, animación, realidad virtual)
- C4 Diseñar medios de difusión de la enseñanza en el Web
- C5 Crear conferencias en Internet
- C6 Utilizar sistemas autor para la creación de multimedios utilizables en Internet
- C7 Crear ambientes de aprendizaje virtual
- C8 Crear sistemas virtuales de gestión del aprendizaje

D. Realización de una acción de formación

- D1 Planificar situaciones de aprendizaje presenciales
- D2 Planificar situaciones de aprendizaje flexibles y a distancia
- D3 Desarrollar ambientes de aprendizaje presencial
- D4 Facilitar y conducir el aprendizaje presencial en grupo e individual
- D5 Evaluar el aprendizaje individual presencial
- D6 Desarrollar ambientes de aprendizaje virtual
- D7 Facilitar y conducir el aprendizaje virtual en grupo e individual
- D8 Evaluar el aprendizaje individual a distancia

E. Evaluación de la formación

- E1 Evaluar la satisfacción de los alumnos/participantes
- E2 Evaluar la coherencia de un programa de formación
- E3 Evaluar la calidad de un programa de formación
- E4 Evaluar los resultados de un programa de formación
- E5 Evaluar el impacto de un programa de formación
- E6 Evaluar el costo/beneficio de un programa de formación

Unidad de competencia A6

ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ENFOCADA POR UN PROGRAMA DE FORMACIÓN

Definición:

Recolecta, procesa y analiza información relativa a la población enfocada por un programa de formación, con el fin de estimar la cantidad de personas potencialmente interesadas, analizar su disponibilidad para participar en el programa y definir sus características físicas, educativas, laborales y culturales.

Elementos de competencia:

- A61 - Analizar las características físicas de una población enfocada
- A62 - Analizar las características educativas, laborales y culturales de una población enfocada

Elemento A61

ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE UNA POBLACIÓN ENFOCADA

Desempeño:

Recolecta, procesa y analiza información relativa a la población enfocada por un programa de formación, con el fin de estimar la cantidad de personas potencialmente interesadas, definir su ubicación y niveles de concentración o dispersión geográfica y analizar su disponibilidad para participar en el programa.

Criterios:

1. Recolección de información relativa a las características físicas de la población enfocada.

Evidencias:

Las técnicas de recolección, procesamiento y análisis de la información utilizadas incluyen las siguientes:

- a) Preparación de la base estadística.
- b) Muestreo de los hogares y establecimientos educacionales a incluir en el estudio.
- c) Elaboración de cuestionarios para registrar la información, así como su utilización en el curso de una entrevista. Estos incluyen preguntas relativas a las siguientes características de la población enfocada: edad, sexo, lugar de residencia, situación de empleo, interés en el programa de formación al que se refiere el análisis, disponibilidad para frecuentar un curso de formación, días y horarios de preferencia, acceso a la tecnología de la comunicación.
- d) Selección de informantes clave.
- e) Identificación de fuentes de información secundaria relativa a la demanda de empleo, tales como agencias de colocación, bolsas de empleo, anuncios de prensa, etc.

Procesamiento y análisis de la información recolectada. Derivación de conclusiones.

Las técnicas de procesamiento y análisis de la información utilizadas incluyen las siguientes:

- a) Análisis comparativo de las características de la población registradas en los cuestionarios y de aquellas obtenidas a partir de fuentes secundarias.
- b) Análisis de la información cuantitativa obtenida mediante encuesta y de aquella obtenida a partir de fuentes secundarias. Inferencia de los datos muestrales.

Las conclusiones se refieren a los siguientes aspectos de la población enfocada: número de interesados potenciales por edad y sexo, grado de concentración / dispersión geográfica, distancia entre los lugares de residencia y la sede del programa, niveles de escolaridad, interés en el programa, grados de disponibilidad para frecuentar el curso.

Campo de aplicación:

Análisis de la población potencialmente interesada en un programa de formación, que antecede el diseño de un curso.

Elemento A62

ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS, LABORALES Y CULTURALES DE UNA POBLACIÓN ENFOCADA

Desempeño:

Recolecta, procesa y analiza información relativa a la población enfocada por un programa de formación, con el fin de precisar sus niveles de escolaridad, de experiencia laboral y de competencia profesional, así como sus motivaciones, hábitos y estilos de aprendizaje.

Criterios:

1. Recolección de información relativa a las características de escolaridad, laborales y culturales de la población enfocada.

Evidencias:

Las evidencias para este criterio coinciden con aquellas descritas para el criterio 1 del elemento A51, con las precisiones que se señalan a continuación en lo que se refiere a los cuestionarios a utilizar. Estos deben incluir preguntas en relación con los siguientes aspectos de la población enfocada:

- * información detallada de la escolaridad cursada;
- * competencias adquiridas
- * experiencia laboral en las competencias a las que se refiere el programa;
- * otras experiencias laborales;
- * alfabetización informática;
- * motivaciones e intereses;
- * hábitos y estilos de aprendizaje.

2. Procesamiento y análisis de la información recolectada. Derivación de conclusiones.

Las técnicas de procesamiento y análisis de la información utilizadas incluyen un análisis comparativo de las características de la población registradas en los cuestionarios y de aquellas obtenidas a partir de fuentes secundarias.

Las conclusiones se refieren a los niveles de escolaridad, competencia y experiencia laboral de los participantes potenciales, así como a sus motivaciones, intereses y estilos de aprendizaje.

Campo de aplicación:

Análisis de la población potencialmente interesada en un programa de formación, que antecede el diseño de un curso.

Comentarios sobre las intervenciones del Prof. Arnold y Jaime Pujol de la OIT

DAVID CONTRERAS

Campo Virtual - Universidad Católica de Valparaíso

Hay una primera gran idea que dice relación con la construcción de las bases de las competencias pedagógicas, yo diría que ahí hay un tema que desde la perspectiva de la experiencia y de la realidad educativa de la Quinta Región es un tema que es necesario seguir ahondando. En la misma dirección que se está desarrollando el proceso de la formación de profesores técnicos, está también la formación de los docentes en otros niveles formativos, Educación Básica, Educación Media, y en esa misma dirección se están concordando y se están definiendo los planteamientos claros sobre las competencias profesionales que se debieran adquirir en esos niveles, creo que el que la OIT trabaje estos grados de competencias, esta definición de competencia, lo que ellos llaman el área principal, el área funcional, las unidades los elementos etc, da cuenta de que hay un proceso formativo en donde la competencia profesional pedagógica es un elemento, no etéreo sino que es capaz de concordarse en elementos bien claros, yo diría que ahí hay un elemento de discusión interesante.

Hay un segundo elemento que lo mencionó varias veces don Jaime Pujol, dice relación con la inclusión de lo que él denomina las meta-concepciones o los meta-conceptos. El dice que es cierto que los procesos formativos por la naturaleza de la dinámica social, cultural y económica van a requerir futuros docentes con competencias pedagógicas y técnicas distintas, esto en la medida en que éstas se logren incluir. Otro tema es cómo las logramos incluir, en qué modalidad, lo que él denomina los meta-conceptos, ahí hay algo muy interesante.

Un tercer elemento es lo que él denomina su plan de flexibilidad de las competencias, la actualización de las mismas, es decir, en el planteamiento que el entrega, está acotando la posibilidad que cada participante sea capaz de construir su proceso formativo. Pero este proceso formativo va a estar **permanentemente** en proceso de renovación.

Particularmente lo que dice relación con formación a distancia a través de nuevas tecnologías, paralelamente a que se va desarrollando un proceso de formación a través de esta modalidad, se han ido incorporando nuevos paradigmas pedagógicos, particularmente los constructivistas. Entonces la pregunta es aquí, ¿Cómo se generan procesos formativos a distancia con nuevas tecnologías, que vayan, a la vez, madurando de la mano con nuevas concepciones?.

Si uno analiza el documento, se puede dar cuenta que hay varias definiciones de lo que él denomina las formas estructuradas del aprendizaje. Entonces uno se puede llevar la imagen que los procesos formativos a distancia debieran ser estructurados en formas clásicas o debieran ser abordados o en conjunción con procesos formativos con nuevas tecnologías, pero con nuevas herramientas formativas de mayor amplitud donde los procesos de Interacción juegan un rol fundamental. Esto no es una situación de exclusión, es decir,

que no estamos diciendo con esto que los procesos formativos a distancia con nuevas tecnologías y formas estructuradas son negativos; lo que estamos diciendo es que es conveniente ir, por medio de la reflexión, a la búsqueda de procesos de formación a distancia estructurados con la apertura tecnológica inclusive de incorporar herramientas que permitan un mayor grado de interactividad. Se pueden generar, a través de la interacción mediante nuevas tecnologías, procesos de construcción de conceptos y de nuevos conceptos a través de un proceso de comunicación más fluido, como Chat, Video-Conferencias a escala pequeña etc. Yo diría que el desafío que queda es ir en la dirección de conjugar por un lado, las potencias de una formación a distancia con nuevas tecnologías con formas estructuradas que para ciertos niveles es ciertamente valido, pero también ir avanzando en los planteamientos pedagógicos contemporáneos que dicen relación con la construcción de saberes pedagógicos en comunidades de aprendizaje.

TERESA SEGURE

Coordinadora de Educación a Distancia - Facultad de Educación Universidad de Concepción.

En la relación que se forma, entre dos personas que se comunican con bastante frecuencia a través del chateo, aprenden a conocerse. Hay algo más importante: el que no se vean las caras, ¿por que digo esto?, por una cosa muy simple, en educación todos los profesores sabemos que la empatía existe, que el estilo de aprendizaje del profesor, que tiene también su estilo de aprendizaje, muchas veces no coincide con el del alumno y por lo tanto puede producirse desacuerdos, sin embargo cuando uno hace educación a distancia, plantea una idea, esa idea es recogida por uno o por un grupo por que la gracia es esa: que estén los alumnos interconectados, se necesita estar por Internet, interconectados con los alumnos. Es muy difícil que a uno lo reemplace la enseñanza a través de un CD, por ejemplo, que ellos puedan leerlo después, no, hay algo que tiene que formar, que la plataforma que uno utiliza tenga la agilidad suficiente para poder producir grupos de estudios.

Volviendo a la parte afectiva, cuando ellos entregan su comunicación, el profesor que esta a cargo les debe contestar rápido. Uno de los problemas serios es dejar pasar mas de una semana sin contestar algún alcance. Yo diría que lo ideal es no dejar pasar mas de tres días, sé que ustedes se preguntaran como se hace, sobre todo en nuestro caso. En Chile actualmente para financiar un curso a distancia se necesita a lo menos 1.000 a 1.500 alumnos inscritos, con menos de eso no podemos financiar el curso. Entonces la realidad es esa, nosotros tenemos que contestarnos y tenemos que formar equipos con personas que puedan contestar, el equipo de docentes debe estar muy bien afiatado. Es una experiencia que ha sido un éxito en algunos aspectos, fracaso en otros por que hay una gran deserción de los alumnos cuando no hay una presencia directa o un control demasiado estricto pero, tienen una gran ventaja: todos ustedes han oído hablar de la evaluación por portafolios, el archivador que el alumno va formando con sus respuestas, el profesor-alumno digamos, con sus respuestas es el mejor archivador del mundo que pueda tener.

Si él se auto-evalúa y deja aquellos trabajos que él siente que son los mejores desarrollados tenemos el aspecto que, cada alumno tiene que abrir su portafolios, no es posible que sea por grupo, aunque las discusiones sean en grupos. Hay una cosa que realmente los profesores hemos notado y es que cuando se conectan entre ellos, discuten entre ellos, acuerdan entre ellos, tiene una reacción muy parecida a los alumnos al comienzo pero después no, se van soltando y se van acostumbrando a trabajar en grupos. Lo mejor de estos cursos fue cómo evaluar de acuerdo al espíritu de la Reforma Educacional se acostumbraron a hacer con sus alumnos trabajos en grupos, hacerlos autoevaluarse, coevaluarse y evaluarse ellos mismos por que ellos probaron en sí mismo las ventajas de este sistema. Esta es la experiencia es la que yo saque de la educación Científico Humanista.

Ahora de lo que estamos muy convencidos, es que en el caso de la Educación Técnico Profesional (EMTP), a pesar de que se puedan hacer tele conferencias, se puedan hacer demostraciones y hasta se puede filmar una clase hecha, es necesario una instrucción de tipo mixta, que sea con observación en terreno. Esa observación en terreno puede ser hecha por profesores especializados, no necesariamente que sean todos del equipo de la gente que lo dicta, puede ser ex alumnos nuestros que nos han demostrado haber aprendido muy bien. Lo mismo podría pasar con EMTP, hacer sesiones de demostraciones de aprendizaje, que son muy importantes de observar, porque como muy bien dicen los especialistas de evaluación, evaluación es un proceso de observación y de recolección de antecedentes, por lo tanto no se trata de hacer una prueba, una prueba me ayuda, es una evidencia, pero una observación real es la auto evaluación, coevaluación, es lo mas importante para lograr un aprendizaje de calidad.

PEDRO MILOS

Subdirector Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE)

Respecto del planteamiento del profesor Arnold hay una parte que yo comparto absolutamente y hay otra de la cual difiero.

Creo que es cuestionable el planteamiento de una pedagogía de la formación técnico profesional o pedagogía profesional en términos más cortos, así como me parece discutible que esa disciplina, esa ciencia pueda ser definida como el desarrollo de las competencias. Creo que la noción de competencia, cualquiera que ella sea compleja o simple (no su aspecto de complejidad), lo que nos ha obligado a renovar nuestros métodos pedagógicos y didácticos. Es la noción misma de la competencia, sea compleja o simple y en cualquier ámbito de la formación en que ella se pueda expresar, lo que requerirá una formación no sólo empírica y no sólo teórica.

La definición de competencia que si comparto, si entendemos por competencia aquella confluencia de contenidos conceptuales, de contenidos procedimentales y de actitudes y valores, es esa complejidad, es la naturaleza de la competencia la que nos obliga a innovar en el campo de la pedagogía y la didáctica. La competencia puede ser tremendamente

simple o tremendamente compleja, pero tiene la cualidad de movilizar estos tres tipos de conocimientos que tradicional e históricamente estuvieron separados, distinguidos, seccionados en la historia de la educación en términos tradicionales. Venimos de una tradición que puso el acento siempre en los términos conceptuales, es decir muchas veces despreciando todo lo que pudiera ser el desarrollo de habilidades y **procedimientos** que permitieran manipular en el buen sentido de la palabra esos contenidos conceptuales. Por otra parte muchas veces de ahí deriva esta odiosa distinción entre la Educación Técnico Profesional y la Educación Científico-Humanista.

La educación es una con caminos de desarrollo distintos pero, no es que la educación técnico profesional se ocupe principalmente de los procedimientos y las habilidades, y la educación científico-humanista se ocupe de los contenidos conceptuales. La noción de competencia, creo que todavía es una noción emergente desde el punto de vista bibliográfico, académico, podemos encontrar muchas aproximaciones, muchas maneras de definirla y por lo tanto creo que es una noción que nos va a acompañar por mucho tiempo. Es una noción que nos interpela, es nuestra propia existencia, nosotros no fuimos formados en una lógica de competencia.

Que difícil es, poder formar a otros, desprendiéndose de la manera en que uno fue formado, por lo menos en cinco o diez años más vamos a estar con un cuerpo docente que va a estar dictando o tratando de desarrollar competencia en nuestros jóvenes habiendo recibido una formación absolutamente en sintonía con el nuevo «Paradigma» pedagógico que puede significar la noción de competencia.

Depende de la ubicación que uno tenga respecto del proceso productivo en relación al proceso pedagógico, va a ser la noción y la comprensión que tenga del concepto de la competencia. Quienes tienen que definir las unidades de competencia a las cuales se refería el profesor Pujol, normalmente son los organismos gremiales o el sector industrial o empresarial vinculado a la producción y, por lo tanto, quien tiene que definir la unidad de competencia, distinguir sus elementos, fijar sus criterios de desempeño en esas unidades, normalmente lo hace desde la lógica de las necesidades de los procesos productivos o de servicios que están asociados a esas tareas.

En el otro extremo de la cadena tenemos la Certificación. Quien certifica competencia, se fija casi exclusivamente en los criterios de desempeño, poco le interesa como fueron definidas y diseñadas las unidades de competencia, como fueron distinguidos los elementos que la componen, y al medio estamos nosotros, quienes somos nosotros, los que tenemos que formar en competencia. Mi impresión es que cuando discutimos y hablamos de competencia tenemos distintas aproximaciones que tienen que ver con la posición que ocupamos respecto al tema. Quien tiene que definir las unidades de competencia, quien tiene que certificarlas las entiende de otra, y quienes tenemos que formar en competencia tenemos el tremendo desafío de descubrir, de crear aquellos **procesos** pedagógicos y aquellas opciones didácticas que permitan efectivamente desarrollar esas competencias.

Perfectamente desde una lógica formativa uno podría agrupar unidades de competencias y distinguir en esas unidades habilidades y procedimientos que son comunes, no necesariamente tenemos que formar en competencias una a una, hay ciertas macro habili-

dades que perfectamente operan como contenidos procedimentales presentes en mas de una unidad de competencia. Perfectamente por lo tanto podemos en el plano pedagógico y sobre todo didáctico hacer «economía», en las fases formativas. Cuando yo estoy desarrollando ciertas habilidades o ciertos procedimientos en un sujeto, y esas habilidades entran en contacto con contenidos conceptuales diferentes, la habilidad no cambia necesariamente, lo que cambia es la competencia, yo soy hábil para redactar por ejemplo, si redacto una carta tengo una competencia, si redacto un informe tengo otra competencia, si redacto un poema tengo una tercera competencia, yo formador, por lo tanto y eso tiene que ver con las estrategias que es muy importante, tengo que tener la capacidad de distinguir al interior de las unidades de competencias que han sido definidas, muchas veces de una lógica distinta a la mía, debo tener la capacidad de identificar aquellos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que están comprometidos en una o mas unidades de competencia, ahí si me encuentro con la intervención didáctica del profesor Arnold, en donde efectivamente el docente debe tener esa capacidad didáctica. Creo que se puede hablar de una didáctica técnico profesional, lo que discuto es que se pueda hablar de una pedagogía técnico profesional. Creo que la noción de competencia nos pone frente a orientaciones pedagógicas que no son privativas de la formación técnico profesional.

Estos cinco elementos que surgen del estudio de los académicos de Munich, son perfectamente compartidos como orientaciones pedagógicas por un pedagogo de educación básica y por un pedagogo de adultos que no tenga nada que ver con la formación de competencias técnico profesionales. Entonces estamos en un panorama, donde tenemos orientaciones pedagógicas cada vez mas compartidas. La noción de competencia no es privativa del mundo laboral. Nosotros estamos desarrollando un programa interesantísimo (desarrollo de competencia de lenguaje y comunicación), que no tienen nada que ver aún con el ámbito laboral que, a futuro, van a ser estas mismas cualidades de base las comprometidas en el desarrollo profesional y técnico de nuestros compatriotas.

Entonces la noción de competencias no es privativa del mundo técnico profesional, es una noción que cada vez se está desarrollando más y, por lo tanto, nos coloca en un campo pedagógico compartido, felizmente compartido diría yo, porque importante es que, pedagógicamente, el niño que va a cursar la educación básica reformada, luego va a la educación media reformada, ojalá se encuentre también en la oferta post-secundaria con una pedagogía reformada, y cuando digo una pedagogía reformada, podemos hacer referencia a tres o cuatro principios básicos: el Aprendizaje Activo, Aprendizaje Cooperativo, Aprendizaje Significativo y el Aprendizaje Previo. Esas son orientaciones pedagógicas que, hoy día, están siendo compartidas pedagógicamente en todo el sistema y ojalá, y creo que así es, están presentes en el diseño de este programa de formación permanente a lo largo de la vida.

Entonces, ¿qué es lo que difiere?, difiere la didáctica. La distinción entre la pedagogía y la didáctica es muy básica: la pedagogía se ocupa de la relación entre los profesores y sus alumnos. La didáctica es la que tiene que definir como esos principios pedagógicos operan en un área o una asignatura, o una disciplina específica. Trabajar en equipo, ¿qué significa trabajar en equipo cuando hago clases de Historia, cuando hago clases de Filosofía, Matemáticas, significa lo mismo?, **no**. Esa es la dimensión didáctica en donde el princi-

pio pedagógico se pone en contacto con un saber disciplinario y surge, entonces, esta necesidad de elaborar estrategias específicas para que esa confluencia se produzca y sea efectiva.

Difiero de llevar la distinción al campo de la **pedagogía**. Crecientemente estamos con **orientaciones pedagógicas** compartidas, que no son privativas de lo técnico profesional. Importante para los docentes técnicos profesionales sentirse en contacto con docentes que no son técnicos profesionales y con quienes podemos compartir ciertas orientaciones pedagógicas.

Respecto de la intervención del profesor Pujol, la única observación que haría es la importancia que, para los formadores, al entrar a trabajar con competencias, identifiquemos claramente las habilidades o los contenidos procedimentales que están comprometidos en las unidades de competencia. Una atención que no ponen quienes las definen, ni tampoco ponen quienes la certifican y que nos puede facilitar mucho la tarea pedagógica al estar avanzando en distintas unidades de competencias, talvez con didácticas compartidas o de orden más general.

Preguntas y Respuestas

PROFESOR ROLF ARNOLD

Mi tesis no era que estas competencias o calificaciones claves son algo privativo de la formación profesional, solamente quiero explicarla, tengo la impresión en base a lo que estamos discutiendo en Alemania o a nivel europeo, desde el campo de la formación profesional o mejor dicho de la pedagogía de la formación profesional en base a las actividades y expectativas, dentro de las empresas modernas, donde se ha desarrollado, durante los últimos años, la evaluación con una definición mas detallada de lo que significa ser capaz de actuar en forma independiente o ser capaz de resolver problemas, de cooperar, de manejar relaciones y su propia identidad. Mi impresión es que estas discusiones que hemos tenido han sido mas específicas, mas precisas, que los discursos que hemos tenido sobre educación, eso desde mi punto de vista, ha sido muy importante, como lo ha sido también una sorpresa para los pedagogos de las universidades. Ellos tienen la impresión que desde el mundo del mercado laboral no puede venir algo útil para el desarrollo de las competencias individuales.

En Alemania existía la idea de que no hay relación, no tiene nada que ver con el desarrollo del hombre, el llevar procesos educativos en un contexto sin objetivos y sin la involucración en **procesos** de trabajo, sin implicaciones del hacer. Otro punto también, en este aspecto, es que se ha descubierto que en el desarrollo del individuo y sus potencialidades, y talentos no tiene nada que ver con los contenidos en sí, porque en Alemania siempre hemos tenido un mal entendido; esos argumentos que se estudia Literatura, Latín y todas esas cosas literales, y con ello se puede desarrollar la identidad o educación de un

individuo. El resto del mundo que estudia en escuelas de formación profesional, como eran pobres y no tienen ese nivel. Eso era una ideología, porque si el hecho que el individuo se pueda desarrollar o no, depende de la cultura de aprendizaje, de si nosotros le damos la posibilidad de actuar independientemente, si le damos la posibilidad de ganar experiencia, la posibilidad de hacer interacciones con otros. Eso significa que estamos en una situación en que estamos desarrollando una pedagogía dirigida mas hacia los métodos de la enseñanza y estamos dejando una pedagogía que estaba demasiado concentrada en los contenidos, eso no significa que nosotros podemos olvidar los contenidos, eso no, solamente es una ampliación del enfoque. Los profesores hoy en día se sienten encargados no solamente para tratar los contenidos del currículo, si no que también deben desarrollarse los métodos de los estudiantes.

Hugo Gaudic dijo que es el alumno quien necesita métodos y no el profesor, pero en Alemania todavía dicen que es el profesor. En discusiones de política de educación en Alemania hemos entendido que un profesor tiene dos tareas, tiene que dar sus clases no en Mono sino que en Stereo, eso significa en que cada minuto es responsable de dos cosas al mismo tiempo. En primer lugar tiene que tratar de abrir los accesos a los contenidos que son necesarios, pero al mismo tiempo tiene que desarrollar los métodos de los estudiantes, y nosotros tenemos ya elaboraciones que nos dicen cuales son esos métodos. Algunos de ellos dicen relación con el uso de los libros, cómo se puede encontrar información, como se puede cooperar en grupos y qué roles asumimos en ellos, como los organizamos y cómo se presentan los resultados de un trabajo en grupo. Es posible definir 25 o 30 procedimientos metodológicos muy pequeños y fáciles, pero lo importante es que tienen que dar, paso a paso, esos métodos a los estudiantes, son los estudiantes los que poseen los métodos y no solamente el profesor, solamente entonces tenemos la base de otra forma de cooperar en el proceso de aprendizaje. No se puede cambiar el proceso de aprendizaje de un Sábado al Lunes, Por eso debemos preparar a los docentes, ¿cómo podemos hacer una innovación así?, necesitamos tiempo, pero también necesitamos claridad, objetivos, transparencia, ellos deben explicar qué métodos han aplicado y cuáles no, y eso también es una propuesta para mis colegas aquí en Chile, porque estoy convencido que eso es una innovación. Por favor desarrollen también un concepto de entrenamiento metodológico para los estudiantes. Al mismo tiempo necesitamos un programa en que nosotros demos la oportunidad a los docentes, ya que es la primera oportunidad en su vida en que pueden ganar experiencia con métodos vivos, porque ellos no los conocen y si ellos no conocen una cosa, no aplican.

Una de las preguntas es como funcionan estos planteamientos pedagógicos y didácticos en el caso de un profesor que atiende 3 o 4 cursos de entre 50 y 60 alumnos cada uno. Mi respuesta solamente sería: una didáctica viva es la que funciona, la otra no funciona. Podemos tratar las cosas, pero no funcionan sin el considerar que las personas tengan la real oportunidad de desarrollar sus competencias, tengan la oportunidad de involucrarse con el contenido.

Otra pregunta es ¿como desarrollar valores y actitudes de buena convivencia social y humana durante los 4 o 5 años que se forma un docente técnico profesional?. Es una pregunta muy difícil, porque se pueden desarrollar valores y actitudes también en el campo científico, es una pregunta de mucha discusión. Mi experiencia es la siguiente: hay 2 o 3

puntos, uno es el clima del curso, nosotros debemos tratar al estudiante en la forma que creemos que ellos nos tratan a nosotros, es muy importante. Otro aspecto es que el profesor debe demostrar entusiasmo, pero también sustancia de sus argumentos, como también tiene que ser un ejemplo, ídolo es demasiado, más bien modelo. Desde mi punto de vista no se puede desarrollar valores y actitudes con una **estrategia**, sino **solamente** con esa forma de cultivar una cierta cultura de cooperación.

JAIME PUJOL

¿Cómo es posible compatibilizar el uso de nuevas tecnologías en la formación a distancia con las evoluciones de la pedagogía o el aprendizaje constructivista?

Me parece legítima la preocupación. Cuando decimos aprendizaje estructurado no estamos destruyendo el constructivismo. Pero, en respuesta a la preocupación, como se plantea el aprendizaje constructivista a distancia, éste es con la vía, básicamente hoy un gran intento que esta en pleno desarrollo, de la construcción de comunidades de aprendizaje, que son virtuales asincrónicas, por la vía del foro, raramente por la vía del Chat telefónico, la organización de las temáticas que van siendo tratadas en un banco de datos estructurados, de tal manera que sea posible rescatarlas, analizarlas, compararlas etc.

Si tomamos un docente en formación continua y lo ponemos en una situación de aprendizaje virtual, donde el contacto humano es débil, aunque se trate de compensar esa debilidad con una serie de mecanismos de comunicación interpersonal, colectivos algunos, pero es débil pues requiere una autodisciplina de trabajo que una persona no tiene. Las personas que, en general, están acostumbradas a asistir a seminarios, a cursos donde no hay una evaluación del aprendizaje, en formación a distancia, le ponemos a todo eso un plazo para el logro de unos determinados objetivos de aprendizaje, los reventamos, entonces ese es el tema y contra eso es que tenemos que trabajar para hacer viable el aprendizaje vía Internet.

El profesor Milos en sus interesantes comentarios, destaca estas habilidades como les llamó o elementos comunes que hay en las competencias, sin duda que nos permitirían un ahorro, una economía didáctica y pedagógica sobre todo a nivel del diseño y la realización de la formación. Creo que hay que estudiar caso por caso, por ejemplo saber redactar poesía, artículos de periódicos, creo que es correcto situar la competencia a nivel del producto final. Al analizar cada caso interesa plantearse si conviene enseñar la competencia de manera desintegrada de su contenido técnico, porque eso es lo que puede ocurrir en el momento en que aislamos estas habilidades y las situamos fuera del contexto. Cuando nosotros pensamos que los módulos en su diseño deben responder a una unidad indivisible, **autosuficiente**, y en ese sentido constituir un **pequeño** currículo para lograr una determinada competencia, ¿cuál es el nivel de competencia en que nos interesa definir esa gradualidad de formación?. Nosotros lo planteamos en el caso de los módulos de formación pedagógica de la ciudad de Turín, creo que es interesante repetir el ejercicio en cada aplicación concreta.

¿Qué evaluaciones del tiempo han realizado en sus cursos a distancia o por Internet?

Es poco representativo lo que tenemos en materia de evaluación de lo actuado hasta la fecha. Solamente, en concreto, hemos evaluado un curso hasta la fecha, fue un curso bien problemático lo hicimos dirigido a una institución brasileña donde partimos de un diagnóstico errado, con responsabilidad compartida. La institución nos propuso el curso, lo aceptamos, lo diseñamos confiándonos en ese diagnóstico, esto motivó una evaluación, hubo resultados bastante buenos, la gente logro los resultados mínimos esperados en términos de evaluación.

Aprendimos muchas cosas. Por ejemplo, la debilidad de nuestro mecanismo de motivación, lo poco que manejamos el concepto de comunidad de aprendizaje, en ese caso nos hubiera ayudado la motivación, seguramente, a mejorar la imagen que los propios participantes tenían de la actividad en que estaban participando. Aprendimos también que en un curso de esta naturaleza para lograr motivación, la relevancia de lo que se enseña tiene gran importancia y la calidad y la forma en que esto se presenta. La relevancia sin duda es más importante que la calidad, si tenemos una oferta descuidada, desde el punto de vista de la forma, pero sólida desde el punto de vista de sus contenidos. Para una población motivada, no es problema: esa gente va a aprender.

Si en cambio tenemos una cosa muy bien cuidada, muy bien presentada, pero esa población que no logramos hacerla despegar con su motivación, no vamos a conseguir el aprendizaje. Aprendimos también que mucha de esa gente tenía problemas de manejo de lo informático, que teníamos que haber incluido en ese curso, en particular, una fase para enseñarles a usar la computadora e Internet.

5. Programa de formación de docentes técnicos en la Universidad British Columbia, Canadá

Sr. Carlos Molina, Programa de Diplomado para Instructores British Columbia, Canadá.

BCIT - BRITISH COLUMBIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY VANCOUVER, CANADA.

Objetivos y Mandato:

The British Columbia Institute of Technology (BCIT), es el mayor centro tecnológico del oeste de Canadá, fue fundado in 1964 con el mandato legislativo de satisfacer las necesidades de recursos humanos técnicos de la industria de la Columbia Británica, en las áreas de ingenierías tecnológicas, ingeniería electrónica, ciencias de la salud, administración de empresas, sistemas de informática y otras diversas especialidades técnicas.

El Instituto cuenta con una dotación de 1800 empleados entre facultad y administración, y un presupuesto anual de C\$160 millones de dólares. Mas de 17,000 estudiantes de tiempo completo y 33.000 estudiantes de media jornada registrados en los diferentes programas de educación continua asisten anualmente a los cuatro campos de BCIT. Su campo principal se expande sobre un área de 50 hectáreas en el municipio de Burnaby, parte del área metropolitana de la ciudad de Vancouver, mas el Centro de Educación (DEC) en el corazón de la ciudad de Vancouver, el Campo Sea Island, ubicado en el Aeropuerto Internacional de Vancouver, y el campo de Especialización Naval Pacific Marine en el área norte de Vancouver.

BCIT ofrece mas de 200 diferentes programas en los siguientes facultades, a través de una variedad de sistemas de impartimiento educacional:

- ⇒ Facultad de Negocios y Administración
- ⇒ Facultad de Ciencias de la Computación
- ⇒ Facultad de Construcción
- ⇒ Facultad de Electricidad y Electrónica
- ⇒ Facultad de Manufactura y Mecánica Industrial
- ⇒ Facultad de Ciencias de la Salud
- ⇒ Facultad de Procesos Industriales, Energía y Recursos Naturales
- ⇒ Facultad de Transporte Aéreo, Marino y Carretera.

BCIT Internacional juega un rol muy importante en el mandato de BCIT y las políticas de cooperación y transferencia tecnológica de Canadá. Numerosos lazos existen con los países de la Costa del Pacífico y otras regiones del mundo. Proyectos han sido concretados en Chile, a través del Programa de Desarrollo de Competencias en las especialidades de Electricidad, Mecánica Planta, Mecánica de Equipo Pesado, y Soldadura. Este programa, iniciado en 1996 por decisión de las compañías internacionales propietarias de Minera Escondida Limitada, está basado en el modelo de aprendizaje industrial de British Columbia, el cual es regulado por ley y administrado por la Comisión de Aprendizaje Industrial y Capacitación de British Columbia, ITAC. Alrededor de 1200 trabajadores de Minera Escondida Ltda. y otras industrias del la II Región cursan hoy tales programas en un centro de estudios que contó con una inversión en infraestructura cercana a 5 millones de dólares.

Otros países en los cuales se desarrollan proyectos de transferencia tecnológica son México, Colombia, Argentina, Perú, Malasia, Indonesia, Singapur, India, China, Tanzania, Kenya y otros países en vías de desarrollo.

La filosofía educacional de BCIT es entregar a sus estudiantes habilidades prácticas directamente aplicables al sector de la industria para la cual ellos se capacitan. En consecuencia, el contenido del currículo es gobernado más por la descripción apropiada del trabajo a ejecutar que por un criterio académico. BCIT ofrece programas que conducen a títulos en los programas de aprendizaje basado en la industria (3-4 años), certificados (1 año), diplomado (2 años), diploma avanzado (3 años) y bachelor degrees (4 años). Vínculos con Universidades de la provincia y del Canadá permiten que el proceso de educación continua sea ofrecido a los estudiantes que desean proseguir estudios adicionales. Para este propósito, existe un sistema nacional de reconocimiento de estudios previos y transferencia de créditos por cursos y programas realizados con éxito.

Organización y Gestión

La infraestructura organizacional de BCIT está compuesta de administradores y personal de apoyo técnico de alto nivel profesional. Cada programa es administrado por un jefe de programa seleccionado por la facultad. Los decanos asociados manejan los recursos humanos y físicos de cada programa dentro de los presupuestos asignados. Las metas, políticas y procedimientos de cada programa son dirigidas por Directores y Decanos los cuales reportan a Vicepresidentes y el Rector. Los apoyos técnicos incluyen una amplia biblioteca, un centro de recursos informáticos, una unidad de recursos pedagógicos, un centro de producción audiovisual, y otras áreas especiales de apoyo académico tales como el Centro de Tecnología, el Centro de Ciencias Aplicadas y el Proyecto de Video Interactivo.

Los instructores son reclutados desde sectores en los cuales ellos / ellas han alcanzado un especial prestigio. Muchos instructores son profesionales que practican su área de especialización, y BCIT los motiva y apoya para que ellos mantengan su nivel de conocimiento actualizado, a través de proyectos en sus descansos sabáticos, así como en otros proyectos de desarrollo académico.

El Centro de Recursos del Aprendizaje, un centro de excelencia en entrenamiento técnico y desarrollo de currículo ofrece un programa de Desarrollo Instruccional para todos los nuevos instructores / académicos. La calidad de los instructores es regularmente evaluada por sus colegas de Facultad y sus alumnos. De esta forma, los instructores mantienen su nivel de **experiencia** técnica participando en **talleres** y **seminarios**. Permisos sabáticos para retornar a la industria le permite a los miembros de la facultad mantener vigente sus habilidades técnicas.

Los programas de cada Escuela y Facultad son desarrolladas a través de una estrecha relación con Comités de Asesoría Técnica, los cuales están compuestos por miembros representativos del sector productivo y los jefes de programa y facultades. En la evaluación final, un programa debe responder a las necesidades del sector de la industria para el cual esta entrenando sus recursos humanos.. En ese sentido, programas especiales han sido desarrollados para responder a las necesidades de la empresa.

BCIT continuará jugando en el futuro un rol clave en el desarrollo de recursos humanos para la industria de British Columbia, en el marco de cooperación y trabajo conjunto de todos los sectores productivos.

Programa de Diplomado en Instrucción Post-Secundaria (British Columbia Institute of Technology y Vancouver Community College, Canadá)

¿Por qué debería participar en este Programa?

La educación de adultos es una experiencia muy enriquecedora. Si su meta profesional es enseñar en instituciones de educación post-secundaria o en programas de capacitación corporativos, el Diploma de Instructor de Adultos de British Columbia le entregará a usted el conocimiento y las habilidades necesarias para planificar y entregar la instrucción a adultos, facilitar y evaluar el aprendizaje, y mejorar su forma de enseñar.

¿Cuales son los requisitos de admisión?

Los requisitos de admisión son los siguientes:

- ⇒ Licencia secundaria (o **equivalente**)
- ⇒ Competencia y experiencia demostrada en un área de su conocimiento (artes, áreas técnicas, etc.)

Al menos dos de los siguientes requisitos:

- ⇒ Carta de su empleador indicando su función actual o su potencial en la educación de adultos.
- ⇒ Una carta de recomendación de un instructor o administrador de institución post-secundaria, indicando sus habilidades como instructor potencial.
- ⇒ Un ensayo autobiográfico de dos paginas, que describa sus metas profesionales como instructor.

¿Puedo ingresar al Programa incluso si no estoy trabajando como Instructor?

Sí. Aunque usted no este actualmente trabajando como instructor, puede asistir a todos los cursos del programa. Para completar la Tarea final, usted debe enseñar un curso o lección.

¿Cuál es la duración del Programa?

El Programa consiste de 6 cursos y una Tarea Final. Cada curso es de 30 horas de duración. La Tarea Final toma aproximadamente 45 horas en ser terminada.

¿Puedo tomar los cursos en cualquier orden?

Los cursos pueden tomarse en cualquier secuencia, pero se recomienda que los participantes tomen ID101 antes de tomar ID104.

¿Que tipo de actividades son realizadas durante los cursos?

El Programa de Diplomado Instruccional de British Columbia esta diseñado para entregar a los instructores las habilidades practicas a usar en forma inmediata.

Cátedras, grupos de trabajo, evaluaciones de clases, estudios de casos, presentaciones por parte de los estudiantes, desarrollo de medios audiovisuales y una gran variedad de actividades son usadas para promover un ambiente de aprendizaje centrado en el alumno, y altamente interactivo.

¿Cuánto trabajo se contempla para la casa?

Aproximadamente 20 horas de trabajo por cada curso.

Instrucción y Diseño Curricular

ID 101 - Instrucción y Diseño Curricular 2.5 créditos

El curso ID101 presenta a los participantes varios métodos y formas de diseño curricular, especialmente los modelos basados en competencias y resultados medibles. Durante la sección «Preparación de Lecciones» del curso ID 101, se presenta a los participantes varios métodos de diseño instruccional y preparación de lecciones.

Objetivos

Tras completar exitosamente este curso, el alumno habrá desarrollado los conocimientos, habilidades y actitudes para:

- ⇒ Explorar y discutir varios conceptos y enfoques en el desarrollo y diseño curricular post-secundario - particularmente habilidades genéricas (tales como habilidades laborales esenciales)- competencias laborales, y resultados medibles en el aprendizaje.
- ⇒ Diseñar y conducir un análisis de necesidades.
- ⇒ Desarrollar el perfil programático de un curso de 30 horas académicas.
- ⇒ Diferenciar y desarrollar varias maneras de documentar el aprendizaje de los estudiantes.
- ⇒ Desarrollar una guía curricular para un curso dado.
- ⇒ Desarrollar planes de lección basados en estrategias, técnicas y principios de aprendizaje contemporáneos.
- ⇒ Demostrar la integración de componentes del currículum, desde el análisis de necesidades hasta la guía de lección.

Evaluación

Los siguientes componentes son usados para determinar la nota final del curso ID101.

⇒ Análisis de Necesidades	10%
⇒ Perfil Programático	20%
⇒ Diez objetivos y tareas de aprendizaje	20%
⇒ Dos planes de lección	30%
⇒ Guía del Curso	15%
⇒ Ejemplos de Integración	5%

ID 102 Elementos de Instrucción parte A

ID 102 A - Elementos de Instrucción - Parte A 2,5 créditos

El curso ID102A entrega al alumno los conocimientos, habilidades y experiencia necesaria para preparar planes de lecciones y efectuar sus clases usando una variedad de técnicas.

Objetivos

Tras completar con éxito este curso, el alumno tendrá el conocimiento, la habilidad y la actitud para:

- ⇒ Preparar planes de lección.
- ⇒ Usar técnicas simples de evaluación del aprendizaje.
- ⇒ Describir técnicas para mejorar el aprendizaje.
- ⇒ Conducir sesiones altamente participativas en la sala de clases.
- ⇒ Usar medios audiovisuales básicos.
- ⇒ Usar técnicas efectivas para hacer preguntas.
- ⇒ Entregar una retro alimentación objetiva de conductas exhibidas.

Evaluación

Los siguientes componentes son usados para determinar la nota final del curso ID102A:

- ⇒ Entrega de tres (3) planes de lección completos y detallados
45% 15% cada una
- ⇒ Presentación de tres (3) mini-lecciones a la clase.
45%
- ⇒ 90% de asistencia y participación en las sesiones de tres horas
10%

Las mini-lecciones serán grabadas en video, y deberán considerar las políticas internas del centro de estudios respectivo así como la sensibilidad de los participantes del curso.

Debido a la naturaleza de este curso y la necesidad de retro alimentación por parte del grupo, para cumplir con el requisito de asistencia se **deberá asistir como mínimo a un 90% de las clases.**

ID 102 Elementos de Instrucción parte B

ID - 102 B Elementos de Instrucción - Parte B 2,5 créditos

El curso 102B delinea las características del alumno adulto, el porque los adultos se involucran en el aprendizaje, y como ellos **aprenden**. El curso enfoca el uso efectivo de procesos de instrucción directos e indirectos, y métodos a usar en ambientes de aprendizaje donde las habilidades laborales y los resultados medibles son preocupaciones fundamentales. Si bien el foco del curso 102B estará concentrado en entender el estudiante adulto y el desarrollo de métodos de instrucción, habrá oportunidades para explorar temas generales relacionados con enseñar y aprender.

Objetivos

Tras completar con éxito este curso, el alumno tendrá los conocimientos, habilidades y actitudes para:

- ⇒ Establecer un ambiente apropiado para el aprendizaje.
- ⇒ Describir el estudiante adulto y los procesos del aprendizaje de adultos.
- ⇒ Mejorar la motivación del aprendiz y el manejo de la clase.
- ⇒ Analizar teorías y técnicas contemporáneas para una instrucción efectiva.
- ⇒ Usar prácticas y técnicas instruccionales directas e indirectas.

Evaluación

Hay cuatro tareas en este curso; una que es **obligatoria** y tres otras que pueden ser elegidas a partir de una variedad de temas opcionales.

Obligatoria: cada estudiante debe entregar una breve descripción de su situación actual, y su relación con la preparación como instructor.

Cada estudiante debe elegir tres temas a partir de una lista de tareas previstas. El instructor puede elegir la opción de asignar temas adicionales, o el estudiante puede elegir sus propios temas en consulta con el instructor.

Los temas de las tareas pueden incluir:

- ⇒ Estilos de Aprendizaje.
- ⇒ Como tratar con estudiantes conflictivos.
- ⇒ Aprendizaje basado en conocimiento abstracto.
- ⇒ Uso de preguntas secuenciales.

ID 103 - Uso y Diseño de Medios Audiovisuales

El curso ID 103 entrega al estudiante los conocimientos y habilidades necesarias para seleccionar el medio audiovisual más apropiado en la entrega de un mensaje en el proceso de instrucción. Este curso hace énfasis en la aplicación de teorías educacionales respecto a la selección y desarrollo de medio audiovisuales.

Objetivos

Tras completar con éxito este curso, el alumno tendrá los conocimientos, habilidades y actitudes para:

- ⇒ Describir teorías básicas sobre la relación enseñar y los medios audiovisuales.
- ⇒ Realizar planificación sistemática para el uso de diferentes medios audiovisuales.
- ⇒ Operar y mantener equipos audio-visuales comúnmente utilizados en el campo de la enseñanza.
- ⇒ Diseñar, producir y usar medios audiovisuales adecuados a un ambiente determinado de la enseñanza.
- ⇒ Hacer una presentación usando medios audiovisuales.
- ⇒ Usar bibliotecas para obtener recursos audiovisuales.
- ⇒ Explicar las consideraciones respecto a los derechos de propiedad intelectual sobre medios audiovisuales.
- ⇒ Evaluar los sistemas de software y hardware utilizados en la producción de medios audiovisuales.

Evaluación

La evaluación de este curso está basada en el cumplimiento exitoso de las cinco (5) tareas siguientes:

- | | |
|---|-----|
| ⇒ Un medio visual no proyectado | 25% |
| ⇒ Una serie de medios visuales proyectados | 25% |
| ⇒ Uso de los recursos de Bibliotecas | 25% |
| ⇒ Diseño y presentación de un medio audiovisual | 25% |

ID 104 A Evaluación del Aprendizaje e Instrucción - Parte A

El curso ID104A trata acerca de las prácticas relacionadas con la medición y evaluación de la enseñanza y la capacitación. El curso entrega el conocimiento y las habilidades necesarias para implementar una estrategia global en obtener información apropiada. Esta información puede ser usada para informar a los estudiantes acerca de su progreso, y ayudar a guiarlos hacia metas exitosas. El curso permitirá a los participantes planificar, construir, y usar herramientas de evaluación apropiadas tanto al contexto de la instrucción como a los participantes.

Objetivos

Tras completar con éxito este curso, el alumno tendrá los conocimientos, habilidades y actitudes para:

- ⇒ Distinguir los diferentes procesos de evaluación en la educación.
- ⇒ Describir la función de la evaluación en el proceso educacional.
- ⇒ Identificar y describir una variedad de formatos evaluativos escritos y alternativos.
- ⇒ Especificar y diseñar criterios necesarios para evaluar el aprendizaje en forma objetiva.
- ⇒ Diseñar y desarrollar un plan de evaluación para el curso a instruir.
- ⇒ Seleccionar y desarrollar instrumentos de evaluación apropiados al aprendizaje en las áreas psicomotoras, cognitivas y afectivas.
- ⇒ Preparar e implementar procedimientos de evaluación apropiados.

Evaluación

La evaluación de este curso está basada en el cumplimiento exitoso de los siguientes logros.

- | | |
|---|-----|
| ⇒ Diseño de un plan de evaluación para el curso a instruir | 20% |
| ⇒ Preparar cuatro exámenes con distintos formatos de evaluación | 40% |
| ⇒ Preparar ya sea una escala porcentual o una lista de chequeos para evaluar rendimientos observables. | 15% |
| ⇒ Crear un mapa para el diseño de un proceso global de evaluación (exámenes, tareas prácticas u otra forma de evaluación auténtica) | 20% |

Importante información adicional

Como componente del curso 104 A, los participantes deben crear un plan de evaluación basado en el currículum del curso diseñado en el curso ID101. Por favor informe a su instructor al inicio del curso 104^a A si usted no ha completado el curso ID101.

ID 104 Evaluación del Aprendizaje e Instrucción - Parte B

ID 104-B Evaluación del Aprendizaje de Instrucción - Parte B 2,5 créditos

Este curso ofrece al participante una visión global del propósito y de las funciones de la evaluación. Un foco central del curso 104B es la evaluación del instructor. Métodos de evaluación de programas y de instituciones educacionales son también explorados, específicamente aquellos relacionados con iniciativas de acreditación institucional. Se solicitará que los estudiantes definan su visión acerca de la excelencia instruccional, diseñen y entreguen mecanismos de retro alimentación, y planifiquen una estrategia de desarrollo profesional. Otros temas que pueden ser analizados en el curso ID104B incluye el rol y el propósito de los valores éticos en la evaluación, así como temas contemporáneos en educación, y auto aprendizaje.

Objetivos

Al completar con éxito este curso, el alumno tendrá los conocimientos, habilidades y actitudes para:

- ⇒ Describir el propósito y objetivos de la evaluación institucional, programática e instruccional.
- ⇒ Discutir los enfoques para la evaluación institucional, programática e instruccional.
- ⇒ Definir y evaluar la efectividad instruccional.
- ⇒ Desarrollar y administrar técnicas y herramientas de evaluación.
- ⇒ Describir la naturaleza y el rol de la ética en la evaluación.
- ⇒ Examinar la relación entre el desarrollo profesional y la calidad instruccional.

Evaluación

Hay cuatro tareas asignadas para este curso: una es obligatoria y dos deben ser seleccionadas a partir de una variedad de opciones. Los estudiantes deben completar la Tarea Uno.

⇒ Tarea Uno (40%). Diseñar un instrumento de evaluación formativa o diseñar un instrumento de evaluación sumativa.

Elegir dos de los siguientes temas (30% cada uno):

⇒ Una entrevista con un educador profesional.

⇒ Un plan de desarrollo profesional.

⇒ Un ensayo acerca de la evaluación teórica y práctica.

⇒ Una reflexión crítica acerca del aprendizaje a través de la vida

Tarea Final

La Tarea Final tiene como propósito integrar y consolidar el conocimiento, las habilidades y las aptitudes adquiridas durante el Programa de Diploma en Instrucción de Adultos. Esta Tarea Final enfatiza la reflexión por parte de los participantes con relación a las enseñanzas, documentación y materiales usados en sus cursos. Su consultor o consejero buscará evidencias que usted haya tomado el tiempo para reflexionar acerca de lo aprendido.

Los participantes pueden sólo inscribirse para realizar la Tarea Final una vez que hayan completado en forma exitosa los seis cursos con un nota promedio de 2.5 o mejor, y hayan reunido todos los requisitos de admisión. La Tarea Final comprende el diseño, entrega y gestión de un curso específico, la evaluación de los resultados del aprendizaje en los estudiantes, y la evaluación de la instrucción. Al momento de matricularse, se designará un asesor cuyo rol será ayudar y guiar a cada participante.

Se recomienda a los participantes contactar a su asesor antes de comenzar su Tarea Final con el objeto de clarificar el tipo de trabajo a realizar.

Para completar la Tarea Final, los participantes dictarán un curso o unidad de instrucción a un grupo de estudiantes. A medida que se imparte la enseñanza de esta unidad, se espera que los participantes apliquen sus conocimientos, habilidades y aptitudes desarrolladas durante los 6 cursos del PDI. Se sugiere que la duración de este curso o unidad sea aproximadamente de treinta (30) horas. La duración del curso puede ser negociada con su asesor. Todos los participantes deben entregar una cinta de video que documente el dictado o entrega de una de las lecciones del curso en la cual se basa su Tarea Final.

La Tarea Final incluye lo siguiente:

- 1.- Entregar una breve (una o dos **paginas**) autobiografía y explicar su actual situación docente. Destaque su experiencia tanto en la enseñanza como en su área profesional.
- 2.- Grabar en vídeo una de las lecciones o unidad que usted haya impartido y entregue una copia de éste en formato VHS. Ya que la duración de cualquier lección o clase varían según las circunstancias, discuta con su asesor su defini-

ción de lo que constituye una «clase». Debe informar a sus alumnos que Ud. desea grabar la lección. Si ellos no desean ser mostrados en la cinta, por favor respete sus deseos. Sírvase consultar con su asesor si la confidencialidad y privacidad es un tema importante en su sala de clases.

- 3.- Entregar una copia del plan de la lección que usted usó en el video.

En un informe adjunto haga las comparaciones de sus intenciones respecto a la lección versus aquello que realmente sucedió en la sala de clases. Discuta como la diferencia entre la intención y el resultado impacta o se refleja sobre la enseñanza y el aprendizaje en su sala de clases. Identifique que haría en forma diferente la próxima vez que deba impartir una clase similar.

- 4.- Entregar un Perfil de Programa y la Guía Curricular del curso o unidad que usted enseñó, y del cual la lección grabada en vídeo es parte integral. Actualice y/o revise debidamente este material antes de entregarlos. Esta información ayudará a asentar su lección grabada dentro de su contexto global. Resuma algunos de los conocimientos adquiridos a través del programa con relación a la planificación del mismo, y describa las implicancias de éstos que usted observa para la enseñanza futura.
- 5.- Entregar una descripción de los alumnos participantes en la lección grabada, incluyendo factores tales como: rango de edades y genero de los participantes, niveles de motivación, antecedentes culturales, habilidades de lenguaje, educación, experiencia y cualquier otra característica. Describa como tales factores impactaron la toma de decisiones con respecto a la planificación del curso, unidad o lección. Sintetice algunos de sus conocimientos adquiridos durante el desarrollo del programa en relación a la instrucción efectiva y describa las implicancias de éstos que usted observa para futuras enseñanzas.
- 6.- Entregar un breve informe evaluando el medio de instrucción audiovisual usado durante la grabación de la lección. Si no usó un equipo o medio audiovisual, fundamente tal decisión. En ambos casos, analice el uso (o no uso) de éstos durante el desarrollo de la lección, e incluya ejemplos si es posible. Resuma algunos de sus conocimientos adquiridos a través del desarrollo del programa relacionados con el uso de medios audiovisuales, y describa las implicancias que estos tienen para futuras enseñanzas.
- 7.- Entregar una descripción de cómo evaluó el aprendizaje de los alumnos en esta unidad o lección. Incluya los procesos y fundamentos de evaluación y entregue un ejemplo de uno o más instrumentos aplicados, (exámenes, etc.) que usted usó. Sí su evaluación es informal, proporcione una descripción escrita de lo que usted hizo para monitorear el aprendizaje de los alumnos. Sintetice algunos de sus conocimientos adquiridos durante el desarrollo del programa en relación a la evaluación del aprendizaje y describa las implicancias de estos en futuras enseñanzas.
- 8.- Conduzca un proceso de evaluación formativo o sumativo para el curso que usted está enseñando.

- a) Incluya una descripción del proceso y cualquier instrumento o instrumentos usados.
- b) Análisis del proceso (cuestionario, etc.) que usó.
- c) Resuma lo que los estudiantes opinaron con relación al método de instrucción que usted usó durante el desarrollo del curso.
- d) Reflexione sobre estos comentarios y describa los cambios que usted haría como resultado de la retroalimentación de los alumnos en relación al curso y la forma de instrucción aplicada.

Sintetice algunos de los conocimientos obtenidos durante el desarrollo del programa relacionados a la evaluación de la instrucción y describa las implicancias de éstos en futuras enseñanzas.

EL Diplomado Instruccional en el marco de la estructura de educación técnica de British Columbia

Los instructores desempeñan labores profesionales en los centros de educación vocacional y técnica bajo las siguientes premisas:

- ⇒ Cada instructor debe poseer los títulos o certificaciones correspondientes a su área de especialización.
- ⇒ Cada instructor debe poseer al menos 10 años de experiencia relevante en la industria o sector profesional de su especialidad / profesión, estrechamente ligado a el (los) cursos que enseñara.
- ⇒ Cada instructor contará con los medios e incentivos para su desarrollo profesional, a través de programas de actualización profesional, desarrollo instruccional, y oportunidades para regresar a la industria por periodos de hasta un año, sin pérdida de su fuente laboral.
- ⇒ Obtención de su Diplomado instruccional dentro de un año de inicio de sus actividades docentes. Esta norma esta incorporada a los Convenios Colectivos entre la Facultad y la Institución.
- ⇒ Equipamiento y financiamiento estándar para todo los centros de educación y **capacitación** de la **provincia**.
- ⇒ Remuneraciones superiores a la media del mercado.

Los instructores vocacionales y los programas de desarrollo de competencias laborales

La capacitación en el lugar de trabajo está diseñada y entregada para satisfacer necesidades prácticas específicas de capacitación de la empresa y la industria. Es extremadamente exitosa y altamente considerada por la industria en Canadá e internacionalmente. Los instructores de estos programas son personas productos de tal sistema, y para cumplir labores de instrucción deben cumplir con los requisitos de certificación y experiencia laboral descritos arriba.

Descripción de la capacitación en el lugar de trabajo

Existen en Canadá una variedad de sistemas de capacitación que hacen uso de diferentes estrategias de aprendizaje en el lugar de trabajo. Estas incluyen el aprendizaje estructurado, la educación cooperativa, proyectos de estudiantes para la industria, pasantías, y mentores en el campo laboral. Todos estos sistemas enfatizan el valor de la experiencia directa en el sitio de trabajo como esencial para la enseñanza y el aprendizaje efectivos de las competencias prácticas pertinentes a las necesidades de la empresa y la industria.

Este breve artículo describe los principales atributos del sistema de capacitación de aprendizaje canadiense. El modelo de British Columbia, parte del sistema federal canadiense de aprendizaje industrial, ha sido adoptada y adaptada por Minera Escondida Limitada para capacitar a sus trabajadores en la mina de cobre ubicada en la II Región, Chile. Desde 1996 el British Columbia Institute of Technology (BCIT) ha entregado especialización y apoyo a esta iniciativa.

El sistema de aprendizaje basado en desarrollo de competencias laborales

El aprendizaje es un sistema estructurado de capacitación supervisada conducente a certificación en un oficio, ocupación o especialidad obligatoriamente certificada por la ley. Es un programa sistemático de capacitación en el lugar de trabajo apoyado por instrucción en clases, talleres y laboratorios, en la cual el estudiante domina el uso del conocimiento, destrezas, herramientas y materiales de un oficio, ocupación o especialidad.

Los programas de aprendizaje en Canadá varían de uno a cinco años de duración. Un programa de aprendizaje típico toma cuatro años en ser completado. El aprendiz pasa alrededor de 10 meses de cada año en el lugar de trabajo, trabajando bajo la supervisión y entrenamiento diario de personal ya calificado, y los otros dos meses enrolado en cursos teóricos / prácticos relacionados directamente a su especialidad en un instituto tecnológico.

Los empleadores que desean contratar aprendices son evaluados por una agencia responsable de coordinar el aprendizaje, para determinar si el sitio de trabajo proporciona-

rá una variedad adecuada de experiencias laborales pertinentes. La expectativa salarial inicial de aquellos trabajadores contratados como aprendices es de un 50% del sueldo regular de un maestro calificado, con incrementos porcentuales anuales otorgados tras un exitoso y completo desempeño a través de cada año de su programa de aprendizaje específico.

Beneficios de los sistemas de capacitación de aprendizaje

Relevancia a las Necesidades de la Empresa y de la Industria

- ⇒ Los programas de aprendizaje están específicamente diseñados por, para y el interior de la industria. Ellos entregan destrezas prácticas para satisfacer muchas necesidades diferentes de capacitación técnica (y otras habilidades prácticas) de la empresa y la industria.
- ⇒ Hay un vínculo directo con el lugar de trabajo, ya que la mayor parte de la capacitación se realiza en el sitio de trabajo.
- ⇒ El empleador, el trabajador, los representantes de gobierno y de los centros educacionales, todos juegan un rol significativo en el diseño y la coordinación de los sistemas y programas de aprendizaje.
- ⇒ Participación de los empleadores y trabajadores se expresa a través de:
 - Representación en comités asesores para los programas de estudios.
 - Observaciones y recomendaciones hechas en el lugar de trabajo a los representantes gubernamentales que visitan la industria.
 - Observaciones y recomendaciones hechas por y acerca de los aprendices: la evaluación de su rendimiento en el lugar del trabajo; su rango de experiencias laborales pertinentes; el equipamiento tanto en el lugar de trabajo como en su institución educacional.

Acceso a la Educación Continua

La capacitación en el lugar de trabajo proporciona un acceso educacional a trabajadores y aprendices en todos los niveles de la capacitación, incluyendo:

- ⇒ **Capacitación Especializada:** Los graduados de los Programas de Aprendizaje pueden usar la sólida base adquirida en su programa de aprendizaje para obtener acceso a la capacitación avanzada y especializada requerida por la industria. Esto proporciona oportunidades de avance en su carrera profesional a personas técnicamente competentes en su especialidad («maestros»).
- ⇒ **Evaluación de Experiencias Laborales Previas:** El reconocimiento oficial por las autoridades reguladoras de las competencias ya existentes, adquiridas por el trabajador ya sea en el lugar de trabajo o a través de capacitación previa no

estructurada. Los nuevos inmigrantes a Canadá que cuentan con certificaciones profesionales y/o experiencia previa son un buen ejemplo de este modelo de acreditación.

- ⇒ **Programas de pre-aprendizaje:** Oportunidades iniciales de perfeccionamiento con el propósito de mejorar el conocimiento y las destrezas básicas de los candidatos a programas de aprendizaje formal, lo cual permite a los aprendices incrementar sus posibilidades de éxito en su programa de especialidad. Los programas de pre-aprendizaje también ofrecen a los empleadores una oferta de mano de obra identificada como técnicamente competitiva y altamente productiva. Estos programas son financiados por el Ministerio de Recursos Humanos del Gobierno Federal de Canadá, y están destinados a personas que han sido desplazados por cambios tecnológicos, estructurales, o que desean cambiar sus rumbos laborales.

Dos ejemplos de programas de pre-aprendizaje en British Columbia son:

➤ **Programa Nuevo Punto de Partida**

Este es un programa de jornada completa de 19 semanas, diseñado para preparar a los estudiantes en su ingreso a las especialidades deseadas como su futuro laboral. Este programa les entrega el conocimiento y destrezas necesarios para tener éxito en los programas formales de especialidades ofrecidas en BCIT.

➤ **Capacitación para Ingreso a las Especialidades (Entry Level Trades Training)**

Los programas ELTT son programas de capacitación de jornada completa de 5 a 10 meses. Están diseñados para proporcionar un puente de acceso hacia oportunidades laborales para:

- * Jóvenes desempleados o sub-empleados
- * Trabajadores desplazados por cambios en las estructuras económicas.
- * Individuos que cambian su carrera laboral.

Los programas ELTT proporcionan hábitos laborales y prácticas de trabajo seguro, combinados con destrezas y conocimientos técnicos, para obtener éxito en el lugar de trabajo y ser altamente productivos en su ingreso al mercado laboral. Después de adquirir una experiencia laboral apropiada, los graduados de los programas ELTT pueden obtener el reconocimiento del primer año, o incluso segundo año, de un programa de aprendizaje formal de cuatro años.

Acceso Financiero

Una de las trabas, dado el alto costo del equipamiento institucional, es que muchos aprendices potenciales están impedidos de tomar parte en una capacitación técnica debido a los altos precios de las matrículas para dicha capacitación. En British Columbia, los aprendices son remunerados mientras trabajan y aprenden con un empleador, lo que les suministra recursos financieros para participar en un programa de aprendizaje técnico global. En un método de financiamiento alternativo, estos fondos podrían administrarse apartando una porción del salario de cada aprendiz durante sus meses de trabajo remunerado, con el fin de cubrir los costos de su capacitación anual a realizarse en la institución educacional.

Aun más, las experiencias adquiridas a través de la capacitación en el lugar de trabajo por los aprendices hacen posible que las instituciones educacionales ofrezcan sus dos meses promedio de aprendizaje anual con una menor inversión en equipamiento. Esto se debe a que los aprendices tienen oportunidades en su lugar de trabajo para familiarizarse con equipos y herramientas industriales modernas.

Adicionalmente, una institución educacional puede entregar cada año al mercado una cantidad cinco o seis veces mayor de estudiantes aprendices, en comparación a estudiantes de programas de año calendario, reduciendo de esta manera el costo capital de las infraestructuras de capacitación (talleres, laboratorios, etc.)

Valores Sociales y de Deber Ciudadano

Las conductas positivas relacionadas con el deber ciudadano en el lugar de trabajo son un componente esencial del plan de estudios del programa de aprendizaje. Las destrezas de responsabilidad colectiva que se enseñan y aprenden incluyen:

- ⇒ Asistencia: Llegar a la hora, y trabajar diligentemente durante las horas de trabajo
- ⇒ Prácticas de trabajo seguras, protegerse de accidentes tanto a sí mismo como a los compañeros de trabajo
- ⇒ El cuidado de los equipos y herramientas
- ⇒ El establecer y mantener un lugar de trabajo limpio y bien organizado
- ⇒ El trabajo en equipo.
- ⇒ El recibir y dar instrucciones en forma respetuosa.
- ⇒ Correcta toma de decisiones técnicas y de equipo.

DESAFÍOS y OPORTUNIDADES

Existen importantes desafíos en la implementación de un sistema de aprendizaje formal y efectivo, y en lograr los beneficios que tal sistema proporciona a los estudiantes, a la industria y a la sociedad en general.

Para la puesta en marcha de tales modelos de educación / capacitación estructurada, hay tres desafíos fundamentales, pero cada uno de ellos es también una fuente de oportunidades para nuevas soluciones creativas:

Marco Legal y Estructural

Generalmente el marco para la capacitación técnica en Latino América da énfasis a programas de jornada completa en calendarios académicos de dos, tres y cuatro años, ofrecidos principalmente en instituciones educativas y de capacitación. Ese marco legal y estructural puede limitar una implementación flexible de sistemas modernos de capacitación y educación. Si ese es el caso, tal estructura debería estar abierta a incluir y aceptar otros enfoques de capacitación en el lugar de trabajo, para así fomentar el establecimiento de programas de aprendizaje.

Agencia Reguladora y de Coordinación

Los sistemas de capacitación en el lugar de trabajo, incluyendo el aprendizaje, normalmente son amplios en su dimensión y acceso público, y necesitan ser coordinados por una agencia que:

- ⇒ Sea patrocinada y establecida por el gobierno en cooperación con la industria.
- ⇒ Sea apoyada por los empleadores y las organizaciones de trabajadores.
- ⇒ Incluya la representación directa del empleador, del gobierno y las organizaciones de trabajadores.
- ⇒ Sea capaz de establecer, aprobar y mantener sistemas y estándares para los programas de capacitación en el lugar de trabajo.
- ⇒ Cuente con la autoridad para acreditar los programas de capacitación, y conferir credenciales reconocidas a lo largo del país.

Dicha agencia puede coordinar la expansión de los sistemas de capacitación en el lugar de trabajo hacia los sectores de servicio y de alta tecnología, los que se espera sean las principales fuentes de crecimiento laboral, y también puede proporcionar un enfoque para incentivar y coordinar la participación del sector de la pequeña empresa, otra importante fuente en el crecimiento de la oferta de empleo.

En British Columbia, este rol es responsabilidad de la Comisión de Aprendizaje y Capacitación para la Industria (ITAC), una agencia autónoma que regula, administra e implementa los programas de aprendizaje industrial, en conjunto con otras fuerzas vivas de la sociedad, como los empresarios, sindicatos, compañías manufactureras e instituciones educativas.

Profesionales Expertos

En adición a instructores calificados y efectivos, un elemento clave para programas de aprendizaje exitosos es contar con personas expertas y acreditadas en la especialidad requerida en el lugar de trabajo, para que estas personas sirvan como guías, mentores y excelentes modelos de experiencia técnica y personal para los estudiantes. Donde no ha existido una tradición de capacitación en el lugar de trabajo, es importante identificar tales individuos calificados. Tras ese proceso de identificación ellos necesitan ser provistos de:

- ⇒ Oportunidades para fortalecer y consolidar sus destrezas y conocimiento.
- ⇒ Oportunidades para ser examinados en sus niveles de competencia y recibir credenciales.
- ⇒ Destrezas para adiestrar otros trabajadores en el lugar de trabajo.
- ⇒ Apoyo de sus empleadores para convertirse en mentores de los aprendices en el lugar de trabajo.
- ⇒ Reconocimiento y premios por su compromiso en ayudar a otros a convertirse en profesionales calificados.

LOS INSTRUCTORES EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA / ACADÉMICA

Al igual que para los programas de aprendizaje, los instructores de programas de año calendario académico deben contar con los mismo requisitos previos para instruir en su área de conocimiento, que pueden ir desde informática, enfermería, contabilidad, etc.

En Canadá los programas en los Colleges e Institutos tienen una duración promedio de 2 años, y están insertos dentro de un sistema de transferencia y créditos académicos para otros institutos y /o Universidades.

La única diferencia observable es que para ciertos programas con énfasis académico, el costo de sustentar tal infraestructura es menor que los costos de educación técnica. En todo caso, el enlace industria /institución no se hace menor, ya que en todo momento los programas y sus actividades deben ser relevantes a las necesidades de la industria y del mercado. Pasantías, trabajo de verano, y programas de reclutamiento de graduados son la característica del vínculo laboral /educacional, y constituye la fundación de la educación post-secundaria en British Columbia y Canadá.

Todos los programas son actualizados cada 4 años según lo requieran los cambios tecnológicos y macro-económicos, con participación de empresas, asociaciones profesionales, y docentes. El Ministerio de Recursos Humanos y Estadística y Censos de Canadá proveen de información a las instituciones educacionales y las agencias reguladoras respecto de los cambios tecnológicos previstos, los niveles de empleo sectorial, oportuni-

des profesionales, y otros proyecciones que puedan tener impacto sobre el número de estudiantes matriculados y graduados en un programa dado.

Los candidatos a un programa pueden contar entonces con información relevante sobre sus opciones profesionales y perspectivas laborales, lo que evita una sobre o baja oferta de graduados para el mercado laboral. Este proceso de información es ofrecido por medio de Ferias Educativas, estadísticas encontradas en el Sitio WEB del Gobierno Federal y Provincial, bibliotecas públicas, periódicos y revistas especializadas, asociaciones profesionales y sindicatos sectoriales, y una diversidad de fuentes de acceso a información pública.

EL PROGRAMA DE DESARROLLO INSTRUCCIONAL.

En el análisis macro del sistema post-secundario, el Programa de Formación de Instructores es una poderosa herramienta del sistema de educación continua de British Columbia, pero va acompañada de toda una infraestructura institucional, administrativa y legal que permiten el acceso a la educación continua a todos los ciudadanos que deseen continuar su aprendizaje y formación a través de la vida, basado en méritos, sin restricción alguno a fuentes de financiamiento e incentivos.

Como país en busca de transformaciones radicales para enfrentar los desafíos de la globalización, Chile debe estar consciente de las barreras históricas en el camino hacia esa transformación, tanto en el aspecto recursos financieros como en la implementación de sistemas y estándares nacionales para los diversos segmentos de la educación vocacional, técnica y profesional, pero también optimista que solo el esfuerzo colectivo de todos sus ciudadanos, los empresarios, la educación pública y privada, los docentes, los trabajadores y los estudiantes, pueden y deben lograr acuerdos que sirvan los intereses estratégicos nacionales de largo plazo.

6. Estrategia, Propósitos, Lineamientos Generales y Elementos Orientadores del Programa de Educación y Capacitación Permanente para la Formación de Docentes Técnicos.

Sra. Alejandra Contreras, profesional del Programa de Educación y Capacitación Permanente

Presentación

Al interior del Programa de Educación y Capacitación Permanente hemos tenido la fortuna de trabajar de hace varios meses con el profesor Jacques Mazeran en el estudio, preparación y diseño de este programa. Por eso me ha parecido que la mejor forma de comentar la presentación de él, va a ser explicando como hemos incorporado todos los elementos que él nos ha mostrado y nos ha presentado de la realidad europea.

He aquí un esquema de cual sería la estrategia por medio de la cual el Programa de Educación y Capacitación **Permanente** pretende abordar el tema de Formación de **Docentes Técnicos**. Esta tiene dos grandes componentes; por un lado, un fondo para proyectos, por parte de Instituciones Formadoras, para la elaboración de propuestas de Formación de Docentes Técnicos, que reúna una serie de características que van a ser definidas, previamente, en las bases de concursos.

Dentro de esas características tenemos este listado de distintos temas que vamos a analizar en detalle más adelante, tienen que ver con los destinatarios, con qué sustento institucional va a tener esta formación docente, qué tipos de docentes esperamos que se formen, qué tipo de formación pedagógica pretendemos que ellos reciban, cuál es el perfil profesional que el docente va a alcanzar.

El segundo elemento de la estrategia dice relación con el tema de apoyo. Todo un sistema de apoyo al desarrollo de estos proyectos está básicamente constituido por la definición de un perfil del profesional docente técnico, el que en nuestro país no existe, como tampoco existe una claridad, una discusión respecto que esperamos que sea el Docente Técnico. Un importante elemento de apoyo es la definición del perfil, consecuente con esta definición de perfil necesitamos tener una definición de estándares de calidad, es decir como vamos a llegar a estándares y criterios que nos permitan evaluar la formación de los docentes, de modo de poder acreditar si esta formación reúne estándares y criterios de **calidad**, ojalá a nivel **internacional**.

En tercer lugar tenemos actividades de asistencia técnica, sabemos que este es un tema nuevo y complejo de realizar. De esta forma va a ser todo un rubro de apoyo técnico, que comienza en actividades como es este seminario y que, esperamos poder seguir desarrollando.

¿Cuáles son los propósitos básicos del Programa en este aspecto específico de Formación de Docentes Técnicos?, por un lado el tema institucional, es decir el poder instalar en el país la formación de docentes técnicos con un nivel de pertinencia y calidad acorde a las necesidades de la formación de nuestros jóvenes y, por otro lado, un carácter más accesorio o más instrumental que también lo consideramos como uno de los propósitos que estamos definiendo en el proyecto, tiene que ver con la implementación de un currículum modularizado, de modo que permita atender las necesidades de diferentes tipos de docentes y asimismo facilitar, en el mismo proceso, la formación de los instructores de capacitación laboral.

El profesor Mazerán mencionó muy claramente las diferencias entre lo que es un docente o un profesional de la educación y lo que son aquellos que se vinculan a la capacitación laboral, de la capacitación laboral pero, que también requieren formación y componentes pedagógicos en su trabajo. Esperamos que a través de un sistema modular podamos cumplir ambos objetivos.

Formación de Docentes Técnicos: lineamientos generales para una propuesta

Esta propuesta todavía requiere de muchas definiciones, esta en una etapa de preparación, que sea lo más precisa posible para poder seguir avanzando en la implementación de este proceso.

El primer tema que hemos considerado dice relación con los requisitos de ingreso a los programas. Nuestro público objetivo en un programa de Formación de Docentes Técnicos debe cumplir dos requisitos: uno, que las personas que van a acceder a este programa tengan una formación técnica de nivel superior y segundo una experiencia laboral en el sector productivo de al menos 1 año, ¿Por qué estos requisitos? Creemos que es imposible pretender que serían las Universidades quienes formarían docentes para todas las especialidades, si ellos no cuentan previamente con la formación técnica y los conocimientos por ende de la especialidad a la cual ellos van a servir. Es decir tenemos un gran número de especialidades y no podríamos pretender que las Universidades hagan una formación inicial para egresados de enseñanza media, que no tienen los conocimientos, porque eso requiere de un sistema mucho más complejo que mezcla o vincula la formación de la especialidad y la formación pedagógica. Se utiliza la formación especializada que las personas ya tienen, para poder así brindarles una complementación pedagógica posterior. Creemos que la formación técnica, en este caso la formación mínima, que podemos exigir es técnico de nivel superior, porque estamos hablando de personas que se van a desempeñar básicamente en el nivel técnico medio, por tanto tienen que tener una formación más avanzada, o sea más completa de aquella que van a impartir. Ahora no queremos en todo caso que este sea un criterio rígido, ni que venga a impedir a personas que tienen competencias adquiridas en la especialidad respectiva puedan poder avanzar en el desempeño de esta labor, de hecho estamos en un Programa de Educación Permanente y tenemos que ser consecuentes con eso y por tanto aquí queremos incorporar un criterio de flexibilidad,

porque creemos que lo importante no es necesariamente el título formalmente adquirido sino las competencias y conocimientos que este título refleja. Si una persona tiene esas competencias y conocimientos porque los ha adquirido por alguna vía no formal de educación, por capacitación o por otra. Eso es necesario reconocerlo y definir ciertas modalidades especiales de equivalencia al ingreso que puedan permitir a personas que tienen los conocimientos y destrezas adquiridas puedan acceder al Programa de Formación de Docentes. Así este requisito de técnico de nivel superior se flexibiliza con un criterio de equivalencias en competencias. En el tema de competencia laboral, que es un tema que está bastante en debate todavía, no hay claridad al respecto, el profesor Mazerán es bastante partidario de la experiencia laboral previa, nosotros hemos sido alumnos obedientes y en realidad compartimos ese criterio, creemos que si vamos a establecer un sistema nuevo, un sistema que está partiendo, vamos a tratar de que parta de la mejor forma posible y ser bastante exigentes en esta materia. La experiencia en el sector productivo, en el ámbito del trabajo para una formación técnica docente nos parece indispensable, las exigencias del sector productivo se conocen ahí en la empresa, en las distintas entidades de servicio, entonces el docente debe haber tenido algún tipo de acercamiento y experiencia en la realidad laboral.

Luego tenemos una lista que habla del currículum de formación. Aquí estamos identificando obviamente solo aquellos aspectos que tienen que ver específicamente con la formación del docente técnico, lógicamente a esto se suman todos aquellos aspectos que son de la formación educacional propiamente tal, aspectos pedagógicos, esos están incorporados en la formación del docente técnico pero, creemos que además hay que resaltar cuales aspectos son específicos en esta formación y que nos parecen que son indispensables que estén presentes. Esto tiene que ver con el tema de la integración de una formación pedagógica a prácticas laborales y prácticas en la escuela en forma muy intensa. Tenemos la experiencia de las formaciones alternadas, formaciones duales que nos parecen deben estar insertas en el currículum del docente. Una formación obviamente especializada en pedagogía técnica, que se vincula con todos los aspectos que tienen que ver con las didácticas especiales.

El tema de la actualización en los conocimientos técnicos, ahí tenemos que llegar a definir como vamos a lograr que los docentes, si bien tienen una experiencia laboral, tienen el título de técnico nivel superior, deben necesariamente mantener su actualización tecnológica. La formación tecnológica más que técnica, permite mantener a las personas actualizadas tecnológicamente y, a su vez, poder ellos mantenerse al día en su especialidad técnica de modo global, pueden estar más cercanas a la realidad técnica específica de su especialidad.

Un elemento muy importante se vincula con la dimensión de globalización, de apertura internacional, aquí el docente técnico no funcionaría sólo al interior de la escuela y tampoco funcionaría solo al interior del país, funciona bastante hacia afuera, hacia el mundo, hacia el exterior con todas las exigencias que requiere el mundo globalizado y la industria, por eso dentro de su formación la persona debe recibir las herramientas que lo permitan. No es un tema que al momento de trabajar la persona se vaya a dar cuenta que tiene que enfrentarse al mundo global, sino que debe recibir las herramientas que le permi-

tan poder desarrollar actividades hacia el exterior y poder transmitírselo, a su vez, a sus alumnos, es decir aquí hay un tema de transmisión de las exigencias del nuevo sistema.

El último elemento tiene que ver con lo mismo, se refiere a la gestión educativa. El profesor Mazerán mencionó mucho también el tema de gestión educativa en términos que no es lo mismo, el funcionar en un sistema al interior de la escuela, que en un sistema que tiene que ver con el sector productivo, con pasantías, con actividades en la empresa, con vincularse con el empresario, vincularse con otros colegios, con otros liceos, hacer redes institucionales y todo eso requiere un conocimiento de gestión bien específica.

En tercer lugar tenemos el tema de la modularización, creemos que tiene dos elementos claves. Uno es la flexibilización, poder flexibilizar la formación de los docentes de modo de poder satisfacer distintas necesidades, no todos los docentes tienen necesidades quizás de una formación completa, sino que algunos requieren algún **perfeccionamiento**, una capacitación más intensa en ciertos aspectos formativos y nos permite además poder acceder a un público distinto que no solamente es aquel que se va a desempeñar en los liceos sino que también en Centros de Formación Técnica, en actividades de capacitación que normalmente tienen una fortaleza, una fuerte formación en su especialidad, pero carencias pedagógicas importantes. Esperamos con este sistema de modularización poder flexibilizar la oferta y poder llegar a todos estos públicos, pero además creemos que el tema de la modularización es relevante, también como una forma educativa, como un modelo, como una herramienta. Uno de los grandes cambios que se va a producir en la formación técnica y esa es una de las apuestas de este Programa, es que vamos a atender o vamos a fomentar que toda la formación técnica de nuestro país tenga ciertas estructuras modulares, porque es la única forma que podemos facilitar la formación permanente. Si pretendemos crear itinerarios de formación paralelas entre distintos niveles todo eso se facilita si la formación esta establecida sobre una base modular y sobre conceptos de competencias. La formación del docente también está sobre esta misma base, así va dándosele al docente herramientas para que después pueda funcionar en ese sistema, es decir, no podemos formarlo con el concepto de asignaturas y después exigirles que trabaje en el concepto de modulo, tenemos que ser consecuentes con la formación que le damos y el trabajo que va a desempeñar posteriormente en la escuela.

Un cuarto aspecto tiene es lo metodológico, acá obviamente un énfasis es en las metodologías innovadoras y todo aquello que tiene que ver con las herramientas tecnológicas y de las de la información, La metodología tanto que se le enseña al profesor, a la vez se transforma en una herramienta que él va a usar posteriormente en la escuela, es decir cumple un doble objetivo, es una forma de enseñanza y es una herramienta que el profesor adquiere.

Un quinto elemento tiene relación con la red de apoyo que las instituciones van a tener para poder que desarrollar estos procesos. Aquí nuevamente hago referencia a la importancia que todo el sector educacional se involucre en la formación de los docentes, si bien aquí estamos pensando en instituciones de nivel superior, básicamente en universidades. En el desarrollo de estos programas, estas universidades tendrán que contar con una red de apoyo que tiene que involucre a liceos por una parte y el sector productivo por otra, porque la única forma que puedan cumplir con las exigencias de práctica tempranas de alternancia

es el sector productivo, con alternancia en el ámbito laboral y prácticas en la escuela. Esa red de apoyo ser generada, no puede quedar entregada a las circunstancias, realmente se necesita una red que permita el desarrollo de estos curriculum en forma sólida.

Por último una mención al tema del perfil del docente y a los estándares que mencioné al principio. La discusión de qué es el docente técnico, cuál es el tipo de docente que necesitamos, es una discusión que no esta hecha, que no se ha realizado en nuestro país y que tiene que realizarse. Los realidad últimos cambios curriculares que ha sufrido o que ha experimentado la educación técnico-profesional en Chile, es el punto de partida que necesitamos para llevar a cabo una discusión respecto de cuál es el docente que necesitamos para implementarlos, cul es el docente que necesitamos para lograr este concepto de formación permanente, este concepto de vinculación con el sector productivo, este concepto de articulación con la educación de nivel superior.

Son muchas las exigencias que implican a un cierto tipo de profesional. No tenemos claro todavía como es, esa es la discusión que debe desarrollarse entre todos nosotros. Trabajar entonces en la elaboración de un perfil del Docente Técnico, que nos dé respuesta a todas esas necesidades. La idea es definir las distintas competencias que este docente debe tener y cuales son los criterios y estándares mínimos, en cada una de esas competencias y por supuesto, entonces, está en paralelo el establecimiento de estándares de calidad que tienen bastante significancia desde el punto de vista de esta evaluación, sobre todo si queremos evaluar la formación. Tenemos que tener parámetros contra cual evaluarnos y eso nos estaría dado por los estándares de calidad, para trabajar en estos estándares ya tenemos un gran insumo: es la definición de Estándares de Formación Inicial de docentes que realizó el Ministerio de Educación y queremos partir sobre esa base, pero, estableciendo todas las diferencias necesarias para el caso del Docente Técnico.

7. La Organización de la Formación de Docentes Técnicos en una estructura curricular modular orientada por un enfoque de competencias laborales

Sr. Martín Miranda, Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación

En Chile, la formación técnica que se imparte en instituciones formadoras y en empresas, en la educación media, en la educación superior y en la capacitación laboral, está siendo desarrollada por personas que presentan una gran diversidad en su preparación y en su experiencia tanto pedagógica como productiva. Así, por ejemplo, de los aproximadamente 6.700 docentes que trabajan en la formación técnica en la enseñanza media, el 55% es titulado en educación², el 27% son técnicos superiores y profesionales y un 17% corresponde a egresados de este nivel de enseñanza autorizados para enseñar.

Hay quiénes ven en esta variedad una dificultad para diseñar programas de formación de docentes técnicos, ya que exige formular diferentes estrategias, lo que multiplica los esfuerzos y eleva los costos cuando se los compara con aquellos procesos que suponen un recorrido similar para todos. Para otros, se presenta como una oportunidad para definir, dentro de un enfoque de aprendizaje a lo largo de la vida, modalidades flexibles de formación y de perfeccionamiento que acojan y potencien esta diversidad.

Por encima de éstas y otras diferencias de enfoque, existe amplio consenso sobre la necesidad de contar en el país con políticas y oportunidades consistentes y sistemáticas de formación y de perfeccionamiento para los docentes técnicos, considerando que el mejoramiento en la calidad de la preparación técnica que se imparte tanto en la educación media y superior como en la capacitación laboral, requiere, entre otras cosas, de docentes que puedan diseñar y gestionar competentemente situaciones y ambientes de aprendizaje que, por un lado, faciliten el ingreso y la permanencia de las personas en el mundo del trabajo y, por otro, contribuyan al desarrollo productivo nacional.

Para enfrentar esta necesidad, el Programa de Educación y Capacitación Permanente se ha propuesto incentivar el diseño y ejecución de propuestas de formación inicial y continua de docentes técnicos en los próximos años. Como contribución a esta iniciativa, en este documento presentaremos, de manera muy esquemática, una propuesta metodológica, la estructura curricular modular orientada por un enfoque de competencias laborales, la que, a nuestro juicio, se presenta como promisoría para organizar un proceso de formación de estos docentes, precisamente, en una perspectiva de educación y capacitación permanente.

² En los últimos veinte años, quiénes han obtenido un título de profesor en una especialidad lo han hecho en programas denominados de regularización de título.

IDENTIFICACION Y ORDENAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LABORALES DEL DOCENTE TECNICO.

De un modo muy genérico se suele entender que las competencias laborales expresan los rasgos que identifican a una persona capaz de desempeñar un conjunto integrado de funciones y tareas de una manera idónea (competente), identificados en situaciones reales de trabajo. Uno de los instrumentos utilizados para organizar las competencias laborales es el perfil profesional, el cual describe las tareas que se desarrollan, agrupadas en áreas de competencia (funciones más o menos permanentes), especificando para cada una de las tareas los criterios de realización a través de los cuales se puede evaluar su ejecución como competente.

A modo de ejemplo, podríamos concebir que el perfil profesional del docente técnico comprendiese cuatro áreas de competencia relacionadas con: (a) el diseño de situaciones y ambientes de aprendizaje; (b) el desarrollo del proceso de enseñanza; (c) la evaluación del proceso y de los resultados; (d) la información a otros sobre los resultados del aprendizaje.

En la primera de éstas áreas («diseñar situaciones y ambientes de aprendizaje») podríamos estimar que las tareas que realiza un docente técnico son:

1. Revisar las demandas productivas y los contenidos técnicos asociados a los aprendizajes que se espera integren los alumnos y las alumnas.
2. Examinar las facilidades y las barreras que presentan los alumnos y las alumnas para acceder a estos aprendizajes.
3. Organizar el proceso del aprendizaje.
4. Planificar el proceso y elaborar los instrumentos para evaluar el logro de los aprendizajes.

Si tomamos la tercera tarea («organizar el proceso del aprendizaje»), podríamos establecer los siguientes criterios de realización como desempeños que describirían un comportamiento competente:

- ⇒ Aborda las tareas productivas de manera integrada.
- ⇒ Orienta a descubrir los principios teóricos a partir de experiencias prácticas.
- ⇒ Genera espacios que posibilitan la indagación y la creación de soluciones, orientando a los y las estudiantes a buscar información en diversas fuentes.
- ⇒ Propone actividades diversas para alcanzar un mismo objetivo, tales como simulaciones, experiencias de laboratorio, desarrollo de proyectos, estudios de casos, **observaciones** y **entrevistas** en el medio laboral.
- ⇒ Entrega oportunidades suficientes para ejercitar métodos y técnicas.
- ⇒ Avanza en el tratamiento de los contenidos aumentando el grado de complejidad.
- ⇒ Utiliza una variedad de recursos didácticos para facilitar el aprendizaje.

- ⇒ Facilita la participación, equilibrando el trabajo individual y colectivo.
- ⇒ Hace un uso productivo del tiempo disponible.

DEL PERFIL AL PROCESO DE APRENDIZAJE.

El perfil profesional nos indica qué hace un docente en su trabajo educativo y, principalmente, cómo lo hace para tener logros competentes, transformándose en un referente crucial para organizar un proceso de formación y perfeccionamiento, en la medida que se lo complementa y filtra con algunas dimensiones pedagógicas, como son:

- ⇒ Los elementos que caracterizan el aprendizaje adulto.
- ⇒ Una visión actualizada tanto de los métodos de enseñanza, recursos y materiales didácticos disponibles así como de los procedimientos e instrumentos para evaluar el logro de las capacidades adquiridas.
- ⇒ Una visión comprensiva de los principios y fundamentos que orientan una pedagogía de la formación profesional, como marco que posibilita la adaptación a estudiantes diversos, la integración de nuevos contenidos y facilita la creatividad y la actualización permanente.
- ⇒ Una definición clara de lo que se necesita aprender en experiencia de laboratorio, en contacto con los modos de producción o en la práctica escolar.
- ⇒ Una clarificación de lo que se puede enseñar a distancia, con tutoría, en contacto con docentes experimentados o en interacción con sus pares en proceso de formación.
- ⇒ Los enfoques y recursos tecnológicos en uso dentro de un campo de especialización.

Este conjunto de informaciones permite construir un perfil de egreso, entendido como una descripción de las capacidades que debería dominar el docente al cerrar el proceso formativo, es decir, aquello que se puede comprometer a enseñar la institución formadora.

MODULARIZACION DE LA FORMACION

Para que los docentes alcancen las capacidades expresadas en el perfil de egreso se pueden organizar diversos trayectos formativos. Dentro de éstos se encuentra la estructura curricular modular, tendencia que se está extendiendo por tratarse de una alternativa que permite flexibilizar la formación, lo que, en el caso que nos preocupa, resulta de vital importancia, al considerar:

- ⇒ La variedad de formaciones y experiencias que presentan los docentes técnicos.
- ⇒ Su dispersión geográfica a través del país.
- ⇒ La diversidad de especializaciones existentes.

- ⇒ La necesidad de atender en un mismo esquema organizativo la formación inicial y perfeccionamiento en servicio.
- ⇒ La necesidad de ofrecer oportunidades formativas a los docentes técnicos de educación media y superior, a los instructores de capacitación laboral y a los maestros guías de las empresas.

Los módulos representan bloques unitarios de aprendizaje que abordan un área de competencia o dimensión pedagógica de manera globalizada, integrando el «saber» y el «saber hacer». Por ser estructuras unitarias, se pueden desarrollar en diversas combinaciones y secuencias. Son de duración variable, ya que la enseñanza se ordena de acuerdo a los tiempos reales que exige su logro, calculado de acuerdo con la relevancia de los aprendizajes esperados y el grado de dificultad previsible para alcanzarlos.

El eje central de la confección de un módulo se encuentra en la definición de los aprendizajes esperados y sus respectivos criterios de evaluación, operacionalizando las capacidades determinadas en el perfil de egreso, teniendo como referente las tareas y criterios de realización del perfil profesional, complementándolos con aquellos contenidos determinados como relevantes en el análisis de las dimensiones pedagógicas antes mencionadas, por ser éstos los que proporcionan los antecedentes que permiten fundamentar por qué se decide enseñar de una manera determinada.

UN ITINERARIO QUE POSIBILITA TRAYECTORIAS DIVERSIFICADAS

Una de las virtudes de la estructura curricular modularizada es su potencial de adaptación a diferentes realidades, mediante un menú de opciones que posibilita cubrir distintas necesidades de aprendizaje. Ofrecerá oportunidades para efectuar un proceso completo de formación en los aspectos tecnológicos y pedagógicos, de acuerdo a las posibilidades temporales para realizarlo. Para quienes tengan o hayan tenido una preparación tecnológica previa o una experiencia productiva en la especialidad, le proporcionará un espacio para obtener una formación pedagógica. Quiénes estén desarrollando tareas docentes, podrán encontrar un medio para perfeccionar sus prácticas pedagógicas o evaluativas.

Por otro lado, si la propuesta formativa es complementada con un dispositivo para examinar el dominio de las competencias descritas en el perfil de egreso, se dispondrá de un mecanismo para certificar la idoneidad profesional e, incluso, para entregar el título correspondiente, quedando siempre abierto el camino para resolver las carencias detectadas en la examinación.

De algún modo, el **enfoque** descrito intenta responder a la necesidad de **actualización** permanente a que está sometida toda la actividad laboral en la sociedad de la información, rompiendo los límites entre la formación inicial y la capacitación continua. En el caso de un docente técnico representa una oportunidad para mantener vigente su competencia como maestro.

Comentarios sobre las intervenciones del Sr. Carlos Molina, la Sra. Alejandra Contreras y el Sr. Martín Miranda

CARMEN PAYÁ

Gerente de Educación - Corporación de Capacitación y Empleo - Sociedad de Fomento Fabril

Si analizamos la estadística que nos presento Martín Miranda, si tomamos que el 17% de nuestros actuales docentes de la educación técnico profesional son egresados de nuestro propio sistema, como que un 27% es técnico de un nivel superior o Ingeniero y que muchos de ellos también han egresado de nuestro propio sistema, podemos presentar la experiencia en nuestra propia Corporación, donde tenemos directores, directivos y mas del 42% del técnico profesional que son egresados del propio sistema. Entonces hay algo que tenemos los profesores para salvar la educación y es la imagen que proyectamos, como lo perciben nuestros alumnos, como nos perciben y como perciben el sistema.

Cuál es la oferta, cómo se va a plantear la oferta de mejoramiento y cambio en la formación de docentes por parte de nuestras autoridades, por parte de nuestro Ministerio con modelos muy exitosos que nos hacen volver la confianza, como los que hemos conocido de otros países y de Europa. Pero que pasa que piensan nuestros demandantes, cual es la posición de la demanda.

Como tenemos poco tiempo para hacer un análisis exhaustivo, les solicite a los cinco colegios nuestros que aplicáramos una muy sencilla y no ambiciosa encuesta de opinión entre los alumnos que ahora cursan 4º medio, futuros, a lo mejor, profesores de nuestro sistema técnico profesional y también a los profesores que están ejerciendo con diferentes títulos logrados después, pero que también egresaron de liceos técnico profesional. Entre los alumnos tomamos una muestra de 296 alumnos de 4º medio y 50 profesores que respondieron a preguntas muy sencillas: ¿les gustaría ser profesores? en el caso de los alumnos, por que sí, por que no, ¿qué ventaja ve usted de ser profesor y que desventajas?.

A los profesores: ¿por qué si usted eligió carrera de técnico está en la docencia, que ventajas ve y que desventajas?, y ¿por que cree usted que no hay formación de docentes?

Permítanme que les lea lo siguiente: « La educación hay que tratarla de raíz, y hacer cuanto antes los cambios pertinentes, porque así no hay desarrollo, lo primero es reeducar a los profesores, no con una mente mas tolerante, sino, con una mente más jovial y mas didáctica, solo así se progresa. Falta una verdadera remoción del pensamiento y de la estructuración de la educación, por que yo me pongo en el lugar de las próximas generaciones y yo ya sé que todo cambia y todo evoluciona, y me gustaría que mis hijos no vivieran una realidad anticuada, que no corresponde a estos cambios.»

Esta fue la opinión cuando se le preguntó a un alumno de cuarto y respondió así, un no rotundo. Son respuestas abiertas, interesantes, pero a su vez escuchen lo siguiente, por que le gustaría: «En parte sí, en parte no, porque es una carrera muy bonita el poder enseñar a los demás, cosas que a veces uno no sabe, ellos tienen (los profesores) la capacidad de

explicar, ayudar, entender, conversar y desenvolverse entre personas, por otra parte pasan muchas rabias con los alumnos y están explicando una, otra y otra vez las cosas que nosotros no entendemos, pero esa es su labor; enseñar, enseñar y enseñar hasta que uno aprenda. Las ventajas para mí (dice el alumno, es muy idealista) ganan parece un buen sueldo, y ellos son capacitados para enseñar mas y mejor, sobre todo los profesores del área técnica, la desventaja es que terminan muy viejos y muy cansados, y se enferman de los nervios de los malos ratos que pasan. Yo digo esto por que he visto como profesoras o profesores llegan a llorar o se enferman del corazón por culpa de los alumnos o de su edad.»

El resultado de las encuestas revelo que el 59% dijo que no le gustaría ser profesor, pero el 41% dijo que si le gustaría ser profesor, yo no esperaba esto. Ahora porque sí: el 81% dijo me gusta enseñar, me gustaría preparar técnicos en mi especialidad, me gustaría compartir lo que yo sé con otros. El 44% de los alumnos que querrían ser profesor encontró que lo destacable por lo que los atrae, es la posibilidad de capacitarse. Además dentro de las ventajas el 15% puso, seguir aprendiendo y un 23% ratifico en las ventajas que lo de la capacitación era algo provechoso, que era algo que lo podía llevar a optar por seguir esta carrera. Un 37% habla de que las vacaciones eran largas y eran buenas. Entre las ventajas un 15% ratificó esto de las vacaciones. Entre las desventajas un 12% dijo que era el cansancio físico y psicológico, porque los alumnos eran más irrespetuosos que antes, porque costaba mas dominarlos por él numero de alumnos etc.

El 7% dijo que le gustaría ser profesor por el respeto y el reconocimiento social, pero a su vez en las desventajas un 27% dijo que una de las desventajas era la que mencione anteriormente, la falta de respeto de los alumnos y lo que costaba que los alumnos reconocieran la labor de su profesor. Un 8% encontró que era una buena profesión, como ventaja el 7% encontró que era una profesión estable, el 10% encontró que era una profesión sin futuro sin proyección y el 6% dijo que era monótona. A su vez me extrañó que dentro de las ventajas un 30% encontrara que el sueldo del profesor actual es bueno, ahí hay que ver bueno comparado con que, fuera de entorno parece absurdo comparado con el mercado al nivel de los otros exponentes. El 6% expreso que no por la baja valoración de la profesión docente. El 10% a su vez lo puso como desventaja esta baja de valoración. Y solo un 10% dijo que la desventaja era un sueldo bajo.

La realidad de nuestros liceos de los profesores ingresados en los últimos 10 años a nuestra Corporación, han sido 40; de donde provienen o cual es su formación de base un 48% son Ingenieros de ejecución o técnico superior, el 13% es egresado de la enseñanza técnico profesional y no tiene otra calificación y del total un 38% como formación de base tenia un liceo técnico profesional. Que ventajas tienen los profesores que partieron de un colegio técnico profesional y que ahora son profesores o directivos nuestros, la realización personal, por que fueron profesores, por realización personal, por vocación, la variable perfeccionamiento, porque el trabajo era estable y por el clima agradable. Las desventajas, el sueldo, sin proyección futura económica y social, y por el bajo reconocimiento social que habría de ellos. Estos porcentajes que se nos dieron en esta simple encuesta se condice con los resultados que obtuvo una investigación de la Universidad de Chile sobre los maestros de Chile, carreras e incentivos que fue auspiciada por el BID y que se desarrolló el año pasado, en la cual ellos hicieron una investigación sobre los estudiantes que están estu-

diando pedagogía pero en básica y a profesores de Educación Básica, 800 profesores y a un grupo de más de 200 alumnos. Los profesores que están trabajando en básica, un 35% dijo que había sido profesor por vocación de servicio, un 21% le gustaba trabajar con niños y un 15% le gustaba estudiar. Los estudiantes de pedagogía de 1º y 2º año a los que se les aplicó la encuesta dijeron que un 72% había elegido esta carrera por vocación, comparado con las respuestas que dieron en otras carreras, la vocación en otras carreras de mayor reconocimiento o prestigio social solo alcanzaba al 55% la vocación. El 58% de esta encuesta, aplicada por la Universidad de Chile, arrojó como negativo que los ingresos no eran satisfactorios entre los profesores y el 11% entre los estudiantes. Cabe hacer notar que en esta encuesta en cuanto al género el 75% de los profesores en básica son mujeres.

¿Cuántos de nosotros quiso ser profesor por que encontró en su colegio un profesor de modelo? y dijo: ese es el que yo quiero ser. Entonces una vez más la responsabilidad y los quijotes vamos a tener que ser los profesores y eso es hoy y ahora, porque ahora estamos proyectando una imagen de satisfacción, de desmotivación, o de inconformismo frente a los alumnos, que razones hay, sin lugar a dudas que las hay.

Ahí es donde me vuelve el alma al cuerpo después de haber quedado sin aliento de las presentaciones, porque a lo menos el Ministerio de Educación y nuestras autoridades, están tomando los mejores modelos y los mejores referentes, muy lejanos, muy utópicos tal vez para nuestra realidad, pero es el modelo y la voluntad política, gubernamental, la voluntad de nuestras autoridades va a decidir junto con los recursos, el financiamiento y todas las otras variables si vamos a poder acercarnos a ese modelo o nos vamos a quedar siempre muy lejano; pero, mientras eso ocurra nosotros tenemos una realidad hoy, una necesidad hoy y ahora, que es que no podemos seguir resistiendo como sistema el que no haya profesores. La misma encuesta de la Universidad de Chile nos dice que las carreras, el decrecimiento de las carreras en pedagogías ha sido entre el año 1981 y el 1994 de un 38% en educación básica y de un 50% en educación media, este decrecimiento ha sido tanto en carreras como en postulantes, en el año 97 tuvo un repunte el ingreso; la reapertura de carreras se debió, entre otros factores, posiblemente a una señal que mandó la autoridad a una señal política de país, de gobierno de Estado, que fue crear el Programa de Fortalecimiento de Formación Inicial de Docentes con las becas correspondientes, ahí se produjo una leve alza.

Ahí tenemos un ejemplo a lo mejor lo que falta ahora para no seguir decreciendo en la formación de profesores son señales fuertes, potentes que nos hagan volver a crear la esperanza. En nuestra Corporación el promedio de edad de los docentes es de 41 años, oscilando entre el mayor con 69 años y el más joven con 23 años, menores de 40 años hay sólo 19 profesores. ¿Qué nos indica esto?, que los profesores no están jubilándose, los alumnos que nos dijeron en su encuesta, que a los profesores los perciben cansados, es verdad esta es una realidad en muchos colegios. Mi esperanza es que realmente el trabajo que se está realizando de los frutos pero, ahora ya y en el menor tiempo posible, no podemos esperar más, ¿ahora por que pasa esto?, pasa por que realmente el mejorar la calidad de la profesión docente pasa por satisfacer las necesidades de los profesores. O sea la vocación, el amor por lo que hacemos también necesita sus recompensas pero, que sean recompensas paralelas con este gran proyecto de formar nuevos educadores con este nuevo modelo.

No se puede esperar que el modelo de resultados, tenemos que ir dándole señales a la sociedad y dándole señales a los futuros docentes de lo que se está haciendo en todos los niveles: mejorar a los futuros profesores y también mejorar a los que están en servicio.

ABELARDO CASTRO

Universidad de Concepción - Departamento de Educación

Es tremendamente interesante un fenómeno que se da en la investigación que intenta determinar cuáles son los factores que influyen para que un profesor obtenga resultados óptimos, un hecho recurrente es que conozca bien lo que va a enseñar. Esto está como establecido y se toma casi como ley cuando uno piensa en la formación de profesores. La interrogante que surge es si esto es tan así en la realidad de hoy, en el caso de British Columbia se requiere de una cantidad de años, primero una certificación, después una cantidad de años ejerciendo la profesión, pero las profesiones hoy día están cambiando muy rápido.

La pregunta es entonces acerca del sentido que sean 10 años, 15 años de experiencia profesional aparte de la certificación para ser profesor, lo mismo ocurre con el profesor de Física o el profesor de Química, se plantea que tiene que conocer bien lo que va a enseñar y se dice: 3 años de formación de Física, 3 años de formación de Química y hoy día vemos que los físicos, los químicos están estudiando 7, 10 años y hacen un magister, un doctorado. Hoy día están de moda los post-doc, la pregunta es si podemos seguir pensando en los mismos términos, que sepa bien algo antes de ir a enseñarlo. Ocurre que nosotros tenemos que darle vuelta a otros fenómenos, hoy se está planteando esto de aprender, aprender, y creo que debe ser un aspecto que hay que considerar.

Si se sabe hoy día que es **esencial** que una persona vea antes el proceso que va a iniciar, por que de lo contrario es muy difícil en el proceso de comunicación entregar con sentido, con afecto lo que va a enseñar y si no lo conoce, difícilmente pueda entregar una vivencia, un conocimiento integrado. No solamente se requiere vivenciar el proceso que uno va a vivir, sino que la intervención misma, pero un proceso productivo no solo implica conocer el proceso mismo, sus características y la intervención de él, sino que también la interacción social que se produce alrededor de ese proceso de producción o de servicios y también es necesario evidenciarlo, en ese sentido creo que la experiencia en la British Columbia es bastante interesante. Por que si bien exige una estadía prolongada en el mundo del trabajo, si cumple con estos otros requisitos: que las personas conozcan un mínimo de lo que se va a enseñar, vivencien la intervención del proceso y la interacción social respecto del proceso. Esto nos lleva a pensar o ejemplifica que nosotros estamos ante un proceso distinto de formulación de planes de estudios: generalmente formulamos planes de estudio de manera unidimensional en donde el conocer era lo interesante, la educación técnico profesional daba uno más que no era solamente conocer, sino saber hacer algo, pero ese saber algo de una u otra manera cuando uno lee esta formación unidimensional estructural del currículo, de objetivo general, específico, contenido, forma de evaluación, mira solamente una dimensión que tiene que aprender conceptos o en este caso el saber hacer,

nosotros nos encontramos con que hay distintas dimensiones: la dimensión social, la dimensión comunitaria, la dimensión de desarrollo personal. Es decir nos aproximamos a un currículo multidimensional, que anteriormente estaba implícito y que hoy día se hace necesario hacerlo mas explícito y, que de una u otra manera se explicita en lo que son los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF/CMO).

Esta conexión con el mundo productivo tiene varias ventajas, la primera es que efectivamente el sistema educacional no puede mantener el nivel de inversión necesario para estar al día en los nuevos procesos productivos, tal vez uno o dos colegios puedan tener un nivel tecnológico alto pero no todos, y en este sentido se debe producir el principio de sinergia con el mundo productivo para al menos acceder a la tecnología que se esta implementando en el mundo productivo real. Pero esto no deja de ser complicado también, nosotros hicimos una amplia investigación en la Región del Bio-Bio para estudiar lo que es la modalidad dual y compararla con la tradicional relación escuela-empresa, para ver que impacto estaba teniendo en los procesos cognitivos o de lo que se llama también de desarrollo psicosocial de los alumnos. Nos dimos cuenta de que la educación dual era muy eficaz en lo que es desarrollo cognitivo de los alumnos en algunas áreas y en otras no.

Nos dábamos cuenta, por ejemplo, que la educación dual era tremendamente interesante para lo que es la enseñanza de Electricidad, Electrónica y en algunos casos de Mecánica Industrial, no así en lo que es la construcción, en donde los procesos de aprendizaje de razonamiento profundo bajaban cuando los alumnos iban a estos sectores. Esto es interesante por que la deducción es bastante simple, que si el nivel de valor agregado del sector productivo del servicio, es inferior al que existe en la escuela, no hay buena producción de mano de obra o alumnos altamente calificados. Al revés, si el nivel del valor agregado es superior en el mundo productivo, efectivamente se elevan lo que nosotros llamamos razonamiento profundo, que es importante en la resolución de problemas. Por otra parte se da un fenómeno curioso que es en el plano psicosocial, como por ejemplo la autoestima, autoestima escolar, del hogar, personal o general, cada vez que los alumnos participaban de la educación dual en contexto social de estatus, subía la autoestima de ellos. Así, por ejemplo, la autoestima de una secretaria, si está en la formación dual, la autoestima se dispara rápidamente, por que llegan a las profesiones de cuello y corbata. Lo mismo ocurre con los contadores pero, no así los procesos cognitivos superiores, que se detienen. Entonces estos elementos hay que tenerlos muy en cuenta cuando nosotros hacemos esta conexión, mundo educativo con empresa.

Una cosa que a mí me llama la atención a nivel internacional es efectivamente esto que decía anteriormente, que nosotros pensamos que para que alguien sea eficaz como educador, también conozca la materia que va a enseñar pero, fíjense que existe una desproporción en esto de lo que se va a enseñar y el ejercicio del profesor. Un análisis de los proyectos BIF, muestra que la formación pedagógica no es mas allá de un tercio de la formación total, cuando hoy día los conocimientos en Psicología son extremadamente complejos, y la pregunta es: ¿si estamos frente a un grupo de personas que son en extremo complejas desde el punto de vista psicológico, por qué es tan corto el tiempo de la formación en esa área?.. Dadas las características que tienen los contenidos actuales que nosotros le vamos a entregar en el plano pedagógico a las personas que van a enseñar (no se trata de

meterles todas las teorías, pero si uno mira con atención toda la investigación que hay en relación a lo que son los procesos cognitivos y los contextos de aprendizaje, yo creo que hay más de eso), se necesita tiempo y aquí también necesitaríamos nosotros de una formación dual, no solamente en el aprendizaje de la profesión misma o de los contenidos mismos. Es un aspecto que hay que tener en cuenta. Los contenidos, visto incluso a nivel internacional, que se le entregan, son casi los mismos que los que se le entregan al profesor de enseñanza media, cuando son procesos completamente distintos. Implican un razonamiento teórico, una interacción social que no está tan explícita para los estudiantes de enseñanza media, pero que si la van a tener que encontrar en la universidad.

Ahora en relación a lo que decía la colega del tema de la educación técnico profesional. Creo que cuando estamos resolviendo los problemas de la educación técnico profesional, estamos también resolviendo los problemas de las universidades. Porque el mismo esquema modular que nosotros desarrollamos en forma paralela y simultánea, sin conocer lo que está haciendo el Ministerio, en la Universidad de Concepción lo estamos aplicando hoy día en lo que es la formación de médicos. Pero fíjense que no fueron los médicos a los que les interesa el modelo, fueron los biólogos. Ellos están ordenando la enseñanza en relación a los subsistemas del cuerpo humano, están partiendo de ahí, del funcionamiento de ellos.

A mi me parece tremendamente interesante, y creo que este es un avance que hay que considerar con mucha atención, hay que cuidarlo mucho porque nosotros pasamos de un sistema de asignatura, donde nosotros poníamos contenidos y unidad de contenido, sin que siquiera tuviera a veces una lógica interna; a un sistema de estructuración del plan de estudio. Ya no hay currículo. porque currículo es casi todo, a una estructuración del plan de estudio de forma bastante sistémica, que al ser sistémica puedo elegir también el orden de lo que estudio y lo que estudio, esto es bastante interesante.

Permite contextualizar mejor los contenidos e incluso más, permite una mejor integración con los rasgos de formación básica. Esto lo hemos visto en liceos profesionales donde ellos presentaron sus propios módulos, los comenzamos a hacer con los profesores en forma paralela al Ministerio y nos damos cuenta de que es muy fácil integrar. Por otra parte también no deja de ser complejo, porque rompe con la uniformidad de los tiempos pedagógicos para cada una de las asignaturas, aquí tenemos distintos tiempos, los sistemas requieren distintos tiempos de enseñanza, ¿en que hemos topado?, en otra investigación que tiene que ver con la integración curricular y llegamos a la idea de los módulos; en el sistema educacional completo, inclusive el de nivel superior, existe un concepto de trabajo intelectual de tipo fabril, me explico: si yo no me veo haciendo algo, no estoy trabajando y por tanto no tengo salario, como si el pensar no necesitase tiempo o no fuese también una actividad intelectual.

Entonces cuando desarrollamos los módulos, los profesores decían: este módulo dura 12 meses y después quedo sin trabajo, sin trabajo era porque no estaba delante de los alumnos. Pero, que él después pudiese corregir pruebas, hacer evaluación, poder hacer el otro módulo, no es considerado trabajo. Esto es un tema puntual, cultural que es necesario darle una vuelta.

Por otra parte tenemos este currículo que se basa en «descubrimiento de finales del 1800», que decían que «la capacidad de atención que tenemos nosotros es de aproximadamente 45 minutos», ahí terminamos de aburrirnos, en base a ese esquema hemos planificado toda la educación. La educación superior chilena, desde mi punto de vista, es una educación para adolescentes mayores, es una prolongación del liceo, basada en este concepto de los 45 minutos. Pero, la pregunta es si nosotros queremos instalar en el intelecto de las personas procesadores de última generación como es la resolución de problemas, que es una de las más simples de los procesadores, ¿nos bastan los 45 minutos o tenemos que pasar a otro concepto de trabajo o de organización del tiempo educativo?. Estas son interrogantes que hay que tener presentes también en lo referente a formación de profesores.

ASTRID LECAROS

**Directora del DAEM, Municipalidad de Buin
Representante de la Asociación Chilena de Municipalidades**

Quisiera comenzar destacando lo que ha significado para la docencia técnico profesional la Reforma Educacional, en cuanto a la reinstalación de una visión prospectiva del proceso escolar, vinculándole más certeramente en lo que respecta a los propios sujetos que realizan sus estudios, ya que se atiende a su proceso de desarrollo y madurez para la toma de decisiones, al establecerse el 3º medio como el año que efectivamente los estudiantes se comprometen con su vocación, iniciando sus estudios en su área profesional, aspecto que han podido explorar dos años previamente, lo que hace que su resolución no sólo la hagan con más edad, sino que también con más autonomía.

De las 550 especialidades que existían previamente a estas se han reorganizado en 46 y están respaldadas por la Organización Internacional del Trabajo. Sacar la especialidad de Programación en Computación y transformarla en un objetivo transversal quedando al servicio de los sectores y subsectores, es ofrecer una oportunidad más real al mundo que vivimos y al futuro, es generar un proceso educativo no solo con una mirada interna de país, sino además proyectando esta acción pedagógica desde una conceptualización globalizadora a los mercados y desafíos de otros países. Ratifican lo ya dicho, las diferentes alternativas que se ofrecen para estructurar el currículo ya sea con planes y programas propios o ministeriales, de ello da debida cuenta cada establecimiento educacional.

Señalo que es evidenciable el creciente interés de los jóvenes, tanto hombres como mujeres por realizar estudios en esta modalidad, lo que a nivel de la enseñanza municipal referente a la educación pública del país, genera una doble apreciación; por un lado gratificación por esta disposición al aprendizaje de una modalidad ofrecida por el sistema, en un proceso que le entregara herramientas para insertarse con mejores posibilidades en el mundo laboral y por otro se visibilizan con nitidez las inequidades que conviven en nuestro país, hacia las cuales hay que avanzar para resolverlas.

Disto mucho nuestra realidad de país a la ofrecida en esta área por otros países con mayor desarrollo, resulta oportuno reflexionar respecto a la impronta que estos ponen en

el ámbito educativo profesional. Esta realidad se hace mas evidenciable en el requerimiento que como sociedad tenemos que pensar respecto de este ámbito, ya que por la fortaleza misma de su instalación, precisa de un enfoque integral donde no solo aparezca el Ministerio de Educación involucrado formalmente, sino se teja una red interministerial para dar debido cauce a un país que necesita ofrecer oportunidades y desarrollo a sus miembros a fin de consolidar la estabilidad y la paz social.

La administración educacional de las diferentes áreas que constituyen la educación técnico profesional es diversa, generando lastimosamente profundas desigualdades, ya que coexisten establecimientos con administración delegada como son los regidos con el decreto N° 3166 dictado en la década de los 80 y a los cuales se les cancela el aporte del estado según la matrícula establecida incorporando además el financiamiento compartido. También coexisten establecimientos particulares subvencionados, que tambien cuentan con financiamiento compartido o que también reciben aportes de instituciones tan poderosas, como es la iglesia. Establecimientos o corporaciones de administración educacional municipal, donde se cancela una subvención por la asistencia de los escolares, aspecto que secciona cualquier proyecto, ya que esta sujeto a situaciones externas como pueden ser las inclemencias climáticas o las enfermedades como la gripe, que pueden ser tan simples y tan lesivas en términos de inasistencia.

Desde esta perspectiva a una misma necesidad se ofrecen diferentes alternativas de satisfacción, las que se establecen con criterios dispares y sin focalizar recursos. También desde el ámbito de la gestión administrativa cabe reconocer que los marcos legales para la contratación docente y administración de los colegios es diferente entre unos y otros, es así que para unos rige el Código del Trabajo y para otros el Estatuto Docente, en administración delegada no existen requisitos académicos para acceder a un cargo directivo ni existe una carrera docente, dependiendo de una negociación que se realiza con los trabajadores de la educación.

También destacamos que la modalidad dual aún es incipiente, se hace necesaria una mayor intervención del empresariado participando comprometidamente con estos estudiantes, potenciales trabajadores de su empresa. En esta participación se hace posible expresar las expectativas y satisfacciones del mundo publico y del mundo de la educación municipal, como también es posible expresar nuestros temores y es en este último ámbito expreso que unido a la insuficiencia de los recursos percibidos para su administración está el tema de las discrepancias entre las aulas tecnológicas, el mundo laboral y las capacidades técnicas actualizadas de los docentes que allí se desempeñan. Tal es así que es frecuente que los estudiantes trabajen con maquinaria e implementación desfasada o que paradójicamente pueda tener tecnología de punta pero no existe la capacidad técnica instalada para impartir la docencia requerida. Cabe destacar entonces que para la educación técnico profesional del ámbito municipal se hace urgente, definir políticas de Estado para este tema publico, porque es un tema de sociedad, porque es constitutiva de ésta, como lo es la construcción de propuestas educacionales laborales para el mundo del trabajo y el pleno desarrollo de un proyecto de vida de las personas.

Recibir los recursos suficientes para brindar una educación financiada que posibilite la incorporación de tecnología de última generación, la contratación de técnicos alta-

mente calificados y sustentados desde la perspectiva pedagógica, perfeccionamiento y reflexión docente, implementación y sustento de las aulas tecnológicas y talleres. Responsable vinculación entre el empresarios y los procesos escolares de todo el ámbito de la educación técnico profesional. También está el establecer unidades de excelencia y definir criterios técnicos para desempeñarse en el área, y por ultimo propiciar espacios de vinculación intercomunal, interregional e internacional, para mejorar practicas, ampliar horizontes, proyectar acciones e innovar, ofreciendo las oportunidades que como país debemos tener siempre presente, las que están vinculadas a los seres humanos que constituyen los pueblos de las naciones que conviven en este mundo, pensando en la plenitud de su desarrollo, pensando en las posibilidades de su felicidad en una sociedad sana y solidaria.

Preguntas y Respuestas

CARLOS MOLINA

El objetivo de mi presentación era básicamente informar acerca de la experiencia del desarrollo Instruccional of The British Columbia, así como las aplicaciones y las experiencias en Chile. El modelo del desarrollo instruccional de British Columbia ha sido ya entregado en Chile hace tres años en los centros Teplinsky de Copiapó y en el Centro Técnico de Escondida en la Segunda Región de Antofagasta. Básicamente lo que quería hablar es del sistema de articulación del sistema canadiense, en Canadá funciona bajo el sistema federal, donde las provincias son responsables tanto de los recursos energéticos, como de salud y educación.

El gobierno articula a todo nivel, desde la enseñanza básica a la post-secundaria, en todos los sistemas y todos los estándares, pero se trabaja también en conjunto a nivel federal con las otras provincias para establecer un sistema único nacional que permita la transferencia y la movilidad laboral así como las pasarelas entre las diferentes instituciones.

Algunas de las agencias que están encargadas de estos procesos están descritas en sus manuales, está:

- ⇒ el BCC, aquel que facilita la articulación y habilitación de **programas**, así como la admisión y transferencia de estudiantes entre colegios, institutos y universidades de British Columbia y Canadá,
- ⇒ la C2T2, que es el centro curricular de transferencia tecnológica, básicamente gestiona el desarrollo de programas curriculares, apoya el uso de tecnologías para la educación y mejora el proceso de transición programática de los estudiantes,
- ⇒ OLA es la agencia responsable de la educación a distancia y del desarrollo de tecnologías multimedia e Internet,
- ⇒ ITAC que es una de las agencias responsables de los programas de aprendizaje industrial en administración conjunta con el empresariado, los docentes, los institutos, los sindicatos y las compañías de manufactura,
- ⇒ y el Ministerio de Educación de British Columbia en conjunto con otros ministerios provinciales y autoridades federales fijan estándares comunes para el sistema de educación y entrenamiento industrial de Canadá, esto facilita el proceso de transferencias entre programas, instituciones, provincias y territorios.

En British Columbia tenemos 28 instituciones de educación superior compuesta de **6 Universidades**, 5 College University, 11 Community College y 6 Institutos Tecnológicos del cual uno de ellos es el British Columbia Institute of Technology del cual yo soy uno de sus instructores y uno de sus administradores.

El Programa de diplomado instruccional de British Columbia.

Una de las preguntas que Canadá se hizo es cómo entrenamos a los entrenadores, cómo hacemos que aquel señor que es un soldador, mecánico o profesor de computación o un contador, enseñe. A partir de eso se estableció el Programa de Diplomado Instruccional de British Columbia, las premisas básicamente de la instrucción o del perfil de los instructores que enseñan o desempeñan labores profesionales en los centros de educación vocacional y técnica son, cada instructor debe poseer:

- los títulos o certificaciones correspondientes a su área de especialización,
- a lo menos 10 años experiencia relevante en la industria o sector profesional estrechamente ligado a los cursos que enseñara.

Cada instructor contará con los medios e incentivos para su desarrollo profesional a través de programas de actualización profesional, desarrollo instruccional y oportunidad para regresar a la industria por periodos de hasta un año sin pérdida de su fuente laboral.

Ese es uno de los fundamentos básicos del desarrollo instruccional de nuestras provincias, existen en nuestros contratos colectivos la posibilidad de que el instructor vuelva a la industria a reactualizarse y retomar su fuente laboral si lo desea.

La obtención de su Diplomado Instruccional dentro (en su año de inicio) de actividades docentes, esta norma está incorporada a los convenios colectivos entre la Facultad y la institución. Partimos también de otra premisa en términos de la equidad social, hacía referencia que Canadá ha sido considerado por 8 años seguidos, por las Naciones Unidas el país con la mejor calidad de vida del mundo en términos de equidad social, acceso a la educación, bajo nivel de crimen, acceso a la salud, al deporte y la recreación. En ese sentido Vancouver junto con Zurich han sido consideradas las ciudades con la mejor calidad de vida del mundo.

Entonces cuando hablamos de acceso y equidad social partimos de la premisa de que el equipamiento y el financiamiento son estándar para todos los centros de educación y capacitación de la provincia, independientemente de donde estén ubicados o en que región se asegura que la calidad técnica, la infraestructura, el perfil de cada instructor sea el mismo. Así como también el currículo es estándar para cada una de las especialidades, basados en desarrollos de competencias, especialmente en el área de aprendizaje dual.

La otra premisa es que las remuneraciones del personal de instructores son por norma superiores a la media del mercado, la idea es atraer a los mejores a enseñar y para ello se les paga más de lo que una persona ganaría en una industria, es la única manera de obtener un buen personal docente.

Voy a hablar un poco del entrenamiento técnico en British Columbia. Tenemos la educación técnico vocacional básicamente en algunas High School en British Columbia y en todo el Canadá tienen los componentes de oficios o carreras técnicas en el sistema de educación pública, generalmente el equivalente en Chile al 3° y 4° años de Educación Media. Tenemos el sistema de aprendizaje canadiense, ese es responsabilidad de cada una de las provincias pero el programa es a nivel federal.

En British Columbia tenemos 16.000 personas enroladas en 200 especialidades que van desde el maestro panadero hasta los instrumentistas, los electricistas, los gáster y

todos aquellos trabajadores que cumplen la función del día a día de la construcción del país. Ese sistema está basado en un currículo basado en el desarrollo de competencias, el sistema ha sido implementado ya por 60 años y juega un activo papel la industria, es en realidad la industria la que lidera este proceso a nivel de cada una de las especialidades. Hay unos consejos multipartitos que revisan los programas curriculares cada 4 años y los actualizan, este consejo multipartito está compuesto, como decía antes, por los empresarios, los sindicatos, las compañías de manufacturas, el gobierno y las instituciones de educación post-secundaria. Entonces nos involucramos en ese proceso, actualizamos los currículos, el gobierno pone los recursos para que el nivel de equipamiento y el nivel de calidad instruccional siga actualizado.

El otro modelo es el Programa de Educación Técnica Formal, programas de 1,2, y 3 años que van desde las especialidades técnicas, salud, negocios, administración de empresas, auditoría y todas aquellas que no están en el perfil universitario, hay también una cantidad de programas de transición a la educación para aquellos que han sido desplazados por la tecnología, trabajadores cuyas industrias quedaron obsoletas, inmigrantes que están llegando al país y que necesitan ser incluidos en ese proceso, así como jóvenes que se salieron en algún momento del sistema por alguna u otra razón y que desean retomarlo. Algunos de los programas son implementados por el gobierno de British Columbia, como el Programa de Puesta al Día para los programas técnicos, que le permiten a aquellas personas que han estado alejados por mucho tiempo de la educación, alcanzar a actualizar sus conocimientos, de manera que después puedan ingresar a los institutos tecnológicos.

El gobierno de Canadá cuenta con un generoso programa de becas estudiantiles y de financiamiento irrestricto a diferencia de Chile que, lamentablemente no permite a los CFT, postular a los préstamos estudiantiles. En Canadá no hay restricción alguna en cuanto a quien puede lograr acceso a ese financiamiento, es parte de los derechos constitucionales.

Nuestros estudiantes, los estudiantes del Programa de Desarrollo Instruccional, son básicamente todos aquellos nuevos instructores que cumplen el perfil (10 años de experiencia en la industria y su certificación) y se desempeñan, por supuesto, en las áreas vocacionales, en las áreas técnicas y profesionales de los centros de educación post-secundaria públicos de British Columbia.

En Canadá la educación y la salud son responsabilidades del Estado, en realidad el 90% de la educación es fiscal y solamente un 10% a nivel más que nada en institutos de capacitación en Inglés como segunda lengua y cursos de ingresos de datos y cosas por el estilo, son aquellas que son manejadas por instituciones privadas. El gobierno juega un gran rol en todo este proceso, tanto en su puesta en marcha, en su estructura del marco legislativo, así como en la implementación y el financiamiento, tanto la provincia como el gobierno federal contribuyen a estos **programas**.

También nuestros estudiantes son básicamente una amplia gama de instructores y entrenadores en todos los aspectos del sector privado, los jefes de capacitación industrial asisten a este programa, de colegios privados y también personas en busca de desarrollo profesional, no hay limitación para quien quiera completar este curso.

¿Cuántas horas de contrato tiene un profesor en Canadá, cuantas horas de clases, que sueldo recibe un profesor y todos tienen una posibilidad de perfeccionarse y mejorar su campo laboral?

Mi respuesta a esas preguntas; los profesores de enseñanza vocacional, técnico profesional de British Columbia, negocian en conjunto a través de toda la provincia con el Ministerio de Educación Avanzada y Capacitación de British Columbia. El contrato estándar de instrucción de un profesor en British Columbia de la enseñanza vocacional y técnica es de 30 horas semanales de trabajo, dentro de las cuales 25 son de contacto en su clase y 5 de preparación de su clase, el salario esta en un rango de \$2,5 a \$3 millones de pesos chilenos al mes. Un albañil en la construcción gana alrededor de \$2 millones de pesos, un chofer de bus también, y un ingeniero graduado también esta en ese salario de \$2,5 a \$3 millones.

El sistema salarial canadiense permite que el ingreso per-cápita se mantenga a un nivel que no exceda los niveles a veces un tanto obscenos de algunos países tales como Sudáfrica o Guatemala. Entonces el salario mínimo es de uno a tres y el sistema de impuestos se encarga de que salarios mayores tales como éstos subsidien a los menores, entonces el salario de un instructor esta afecto a un impuesto alto, y el salario de una persona que hace Pizzas o lava platos en un restauran, esta subsidiado por el gobierno, de manera tal que la calidad de vida de ambos sea parecida, es lo que llamamos la democracia económica.

Ahora en términos de vacaciones tenemos 43 días hábiles en el año, en cuanto a los incentivos para perfeccionarse y mejorar su campo laboral, realmente es una expectativa del centro educacional, que un profesor se actualice y mantenga al día sus conocimientos. Parte de estos incentivos incluyen dos semanas de ausencia para cursos de desarrollo profesional pagados, pasantías en las industrias, seminarios de desarrollo profesional que se están entregando constantemente en nuestro instituto, el Instituto Tecnológico British Columbia es el mas grande del oeste canadiense, tenemos 50.000 estudiantes y 1800 instructores. Una unidad de recursos instruccionales que se preocupan exclusivamente de desarrollo académico en todo sentido y también en el campo vocacional el retorno a la industria, lo que le permite al instructor volver a trabajar en la especialidad y poner al día sus conocimientos sin perder su trabajo. En términos de lo que es el instructor Part-Time, hay una serie de ellos que trabajan en los cursos vespertinos, reciben un salario equivalente a US \$50 dólares por hora instruccional.

El gobierno de Canadá a través de la Agencia Internacional de Desarrollo (CIDA), la Asociación de Colegios Comunitarios Canadienses, los gobiernos provinciales tanto de Québec, Ontario, Alberta y British Columbia, cuentan con una serie de programas. Uno de ellos es el Fondo de Transferencia Tecnológica del Conosur, básicamente la consideración para este tipo de pasarelas o pasantías esta basada en proyectos específicos de transferencia tecnológica, específicamente para lograr este tipo de recursos, se prefiere la relación en términos institucionales, una universidad o instituto chileno en asociación con un centro tecnológico o universidad canadiense, de manera que haya un marco de referencia en términos de cuales son las estrategias y las referencias de un proyecto dado. En el caso del Programa de Desarrollo Instrucciona se podría considerar ese tipo de iniciativas conjuntas con universidades chilenas o con centros de formación profesional chilenos. Hay una serie de criterios establecidos por la embajada que hace que se potencie, al máximo, este tipo de intercambios.

Abelardo Castro

Acerca de la obtención del título de profesor después de 10 años de estudios y experiencia en el sistema escolar.

Creo que las universidades chilenas y, en general, las **universidades** a nivel internacional tienen sistemas rígidos de formación profesional. El mundo de hoy es distinto, ¿por qué no si una persona comienza como aprendiz, va a la universidad estudia nuevamente, vuelve al mundo laboral, vuelve a la universidad y así hasta arriba, una vez obtenida las competencias obtiene el título de profesor?, ¿por qué no? Tenemos que ir cambiando esto de que por estar 5 años en la universidad, es como entrar un pan al horno y después sacarlo y se es profesor, médico u otra profesión, **no**. A la universidad internacionalmente se les da el derecho de certificación de educación superior, esas competencias se pueden conseguir de distinta manera, las universidades pueden seguir certificando pero, que la certificación no solo signifique meter a los alumnos en una sala de clases y después que salgan como profesores o llevarlos de la mano todo el tiempo. Hoy día se estudia a distintas edades, no todos los alumnos podrían entrar a la universidad y eso lo demuestran los países desarrollados donde el promedio de edad de ingreso a la universidad es bastante variable, está entre los 19 y 40 años, y por cierto no a todas esas personas la universidad puede ofrecerle un solo menú, una sola estructura de formación.

Si uno quiere estudiar evaluación, ¿por qué no solamente estudia evaluación?, ¿y biología celular?, solo biología celular. Pero si uno va una universidad, no es que **tenga** que estudiar para ser ingeniero bioquímico: hoy día por la velocidad de cambio que tienen las profesiones, se requiere que las personas vayan armando su propia profesión. Este es un tema no solamente de educación de profesores, sino que de educación universitaria en general.

No todas las universidades están en buenas condiciones, pero si vale la pena el esfuerzo. Por otra parte aquí hay campos de investigación que van a tener que abrir las universidades, como nosotros construimos al interior de la universidad una capacidad mínima de conocimientos y experiencia para formar profesores, por ahí va el camino y sobre eso investigamos, desarrollamos capacidades. En este sentido se podría implementar o estimular a las universidades a que investigaran esto, a seguir haciéndolo y a generar consorcios de universidades que pueden investigar.

Nosotros necesitamos en todo al ámbito de la educación superior y de la educación técnico profesional un fuerte anclaje en el sector productivo. Sin embargo no estaría diciendo toda la verdad si ocultara que aquí hay un problema complejo, problema de estructura económica de nuestro país, ¿en que sentido?, en que la mayoría del empresariado nacional no está metido con el problema del valor agregado, no está en el área de producción que requiere una gran cantidad de valor agregado, no ha vivenciado lo que significa el incorporar valor a la producción. Cuando nosotros vamos al mundo productivo y le preguntamos sobre todo en el área de educación superior o Centro de Formación Técnica, que tipo de técnicos necesitan, nos hablan de personas de un saber hacer, no de un saber pensar la tecnología, entonces esto es una traba.

Tal vez una medida sería que toda empresa que se establezca en el país le corresponda un pequeño impuesto o una reglamentación de participación en la educación de la población, o de participación en el área técnico profesional.

Martín Miranda

¿Qué títulos se dará a los contadores en la educación media técnico profesional?

La Ley Orgánica Constitucional de la Enseñanza dice que el título que se da es título de técnico de nivel medio. Los contadores, las secretarías, los agentes viajeros por una historia antigua de los años 30 se le sigue dando el título, por lo tanto de contador: Técnico de nivel medio, es un título cuestionado por el mundo laboral, no por el Ministerio de Educación pero, el título es ese.

¿Por qué sostiene en su exposición que en Chile no existen experiencias previas en la formación de docentes técnicos?

Yo no he dicho que no hay experiencias previas, porque si las hay, discutibles, no discutibles, analizables, evaluables, pero las hay. Lo que yo si quisiera agregar a esta pregunta es que hoy día se puede ser mucho más audaz de lo que se fue en los años 60 en Inacap.

¿En qué estudios e investigaciones objetivas se han basado para recoger los estándares de éxito de los docentes y cual ha sido la participación de los mismos sobre el cual les permite desarrollar los perfiles del profesor de la EMTP?

Que yo sepa, nunca en ningún lugar del mundo el sujeto de algo es objeto de su propio trabajo, es decir yo no les puedo ir a preguntar a los alumnos de mecánica cual es el perfil de un mecánico, le fuimos a preguntar a los contratantes de mecánico cual era el perfil con el cual contrataban. Nosotros debíamos hacer lo mismo ir a preguntar a los contratantes de profesores cual es el perfil con que se contrata, pero en este país no se contrata por perfiles se contrata por otras cosas, o sea no tenemos elementos para hacer ese trabajo. Se contrata por Estatuto Docente, por años de antigüedad, pero no hay un perfil de funciones para contratar, incluso yo he ido a preguntar ese dato que está en el mundo productivo, en este mundo productivo eso no existe. Por lo tanto tenemos un problema de distancia, o sea cuando me dicen participación, yo debo tener una distancia para poder ser objeto de un estudio, si soy sujeto esa objetividad no se da, entonces esa cosa de la participación aquí no me cuadra. El perfil deberíamos validarlo con los contratantes o sea deberíamos ir a la oficina de colocación municipal y preguntar, usted usa este perfil cuando contrata, y nos van a decir no, por que estamos obligados a contratar de otra manera. Hoy día, ¿qué Facultad nos puede validar un perfil de docente técnico?, o sea estamos con un vacío técnico.

¿Cómo se piensa enlazar el PPF, Programa de Perfeccionamiento Fundamental, con el perfil del docente técnico con la mirada de los profesores en ejercicio?

La segunda fase de este programa de perfeccionamiento fundamental va, ahora, a entrar en la actualización de la especialidad sobre la base de unos vacíos detectados en los

cursos de Enero y en reuniones posteriores. Entonces no entramos en la parte perfil, vamos a entrar a resolver los vacíos que los profesores, en estos momentos, nos han dicho que ellos tienen, para poder hacer realidad la propuesta modular que sé esta implementando.

¿Cree usted que es necesario que un profesor de especialidad con nivel universitario con 25 años de experiencia docente y practica en empresa necesite perfeccionamiento y en que área?

Depende de una evaluación, no podemos decir que sí o que no.

¿Piensa usted que es conveniente que el Estado se preocupe de hacer una campaña a nivel nacional sobre el respeto que debe existir del alumno y el apoderado hacia el profesor en la educación media técnico profesional?

Personalmente pienso que el respeto tiene que ver con el modelo social que estamos construyendo, no tiene nada que ver con lo que esta pasando dentro de las escuelas, la violencia que estamos viendo dentro de las escuelas y Chile es caja chica comparada con otros lugares, tiene que ver con el modelo social. Hay datos objetivos que demuestran que la conflictividad en los establecimientos de educación media profesional es bastante menor que en los establecimientos científicos humanísticos, entonces la campaña debería ser para otro lado.

¿Por qué no se invitó a exponer a representantes de la EMTP del sector municipalizado y particular subvencionado, que representan a la mayoría de ella?

El tema no es qué pasa con los sostenedores, es qué hacemos con la formación de docentes, y que yo sepa ni la educación municipal, ni la educación particular subvencionada, ni las corporaciones se han planteado el tema, ojalá en el futuro la Confederación de la Producción y el Comercio, la organización de municipalidades y la FIDE Técnica tengan pensamiento y ahí nos subimos al estrado.

Carmen Payá

Los jóvenes hallaron en su encuesta como fortaleza la seguridad de los docentes en el trabajo.

La visión de los jóvenes se debe a que no saben la gran inseguridad que tienen en el trabajo los profesores que pertenecen a las corporaciones privadas de educación. Sólo tienen seguridad los profesores que trabajan en el sistema municipalizado, es bueno que al encuestar a jóvenes alumnos se les dé a conocer el sistema educativo en toda su dimensión. Los jóvenes nuestros no hablan de seguridad, el termino que ocupé es que es estabilidad; la connotación que le dan ellos de estable es que no tiene los mismos cambios en cuanto a las tareas y las funciones que tienen los oficios en las empresas o las tareas que ellos tienen en las empresas. Lo nuestro es estabilidad en relación al tiempo cómo se enseñaba antes, a como se enseña ahora; las diferencias pueden ser metodológicas, curriculares, pero se establece un nivel que no tiene altos y bajos; pero, si tiene mucha experiencia al referirse al trabajo del profesor como estable, es porque si lo comparan con lo que sucede en la empresa, ellos sí pueden hacerlo porque tienen la modalidad dual, tienen las pasantías en las

empresas y el contacto con la empresa. Esa es en si la fortaleza que tienen nuestros Liceos. Entonces ellos si pueden discriminar perfectamente en lo que es la estabilidad de las funciones y no las reingenierías que ellos ven cuando han estado tanto en aprendizajes dual, como en práctica profesional. Las empresas establecen verdaderas reingenierías, donde cambian todas las funciones en ellas.

¿Cuál es el aporte que realiza nuestra corporación con relación a «salvemos nuestra educación técnico profesional»? ¿Por que los establecimientos que usted administra han rebajado el ingreso de alumnos postulantes?

Creo que se refiere al Liceo Industrial de Maipú, en efecto tenía 1200 alumnos al momento del traspaso en el año 1981, y hoy tiene 574 alumnos. No hemos rebajado la postulación por hacerlos ni selectivos, ni por tener menos alumnos y recibir mas subvención o más aporte, «el aporte no es por alumno, sino que, esta sobre a base del calculo del gasto operacional que tenían estos colegios del Decreto 3166 al momento del traspaso, incrementado por el IPC, eso fue en el año 1981, no es por matricula. Este establecimiento ¿por qué rebajó a la mitad sus alumnos?, por varias razones: la eliminación de los 5° años, la eliminación de las terceras jornadas, que hace tres años las repusimos para trabajadores con bastante éxito, además por que los colegios funcionan en una sola jornada, no jornada completa, pero si funcionan con una jornada extendida y obviamente si tenía 1200 alumnos en 2 jornadas hoy tiene casi 600 alumnos en 1 jornada. Ahora se habla sobre el aporte que es mayor, esto es un mito, generalmente a las corporaciones regidas por el Decreto 3166 se les ha estimado como que sus aportes que reciben mucho es más que el sistema subvención por alumno. Eso fue, quizás, en el año 1981 cuando recién se traspasaron, pero ahora ha ido cambiando. De 70 colegios, 40 reciben un aporte por alumno, menor que si tuviera jornada escolar completa y 37 colegios reciben una subvención inferior a lo que es la subvención por alumno, siendo el menor de todos un colegio técnico, \$ 18.000 y fracción.

¿Por qué aumenta el gasto y por que se supone que es más cara?

Porque para esta relación con el mundo del trabajo, el logro de competencias y lograr el aprendizaje técnico de los alumnos, se ha privilegiado que los ramos de la formación diferenciada, antes formación profesional, los realicen dos, tres, o cuatro profesores con las diferentes rotaciones, dependiendo de los puestos de trabajo. Depende de los puestos de trabajo que el profesor trabaje con 7, 10, 12 alumnos, como también dependiendo de la complejidad de las competencias que el alumno tiene que adquirir, esa es nuestra realidad.

¿ De los profesores egresados, cuántos al ingreso tenían mas de 10 años como profesionales en empresa? ¿Qué opinan los socios de la empresa de SOFOFA de los egresados de los cinco liceos industriales? ¿ Existe alguna estadística de liceos SOFOFA?

De estos 40 profesores que ingresaron 4 de ellos tenía mas de 10 años de trabajo en empresa, y solo tres de ellos tenía la practica y menos de un año en la empresa.

Con relación a la segunda pregunta, tomamos una encuesta que abarco al 47% de los 700 egresados y nos dio que un 92% de los egresados estaba trabajando, de esos 92 % que estaban trabajando, había un 17% que había formado su propia empresa y de los

indicadores que teníamos anteriormente lo que nos subió considerablemente, debe ser por las variables de entorno es que estaban estudiando y trabajando el 27% de los alumnos y solo estudiando un 12%, eso significa que los alumnos han seguido estudiando después de su egreso y esta muy de acuerdo al contexto de la formación continua y la educación permanente.

¿Ha considerado la SOFOFA programas de perfeccionamiento y actualización para más docentes, aprovechando la relación con las empresas y los programas ofrecidos por las universidades?

Es muy importante la percepción de los alumnos, y si los resultados de esta ligera encuesta apareció como muy valido el perfeccionamiento, puede responder a algo y eso responde a lo que ellos han visto en sus colegios. Es por esta misma relación con las empresas y también por la voluntad con los mismos profesores. es que en promedio teníamos anualmente 21.000 horas de perfeccionamiento lo que equivaldría a tres cursos de 30 horas por profesor promedio. Lo que es muy utilizado, y valorado por los profesores son las pasantías en las empresas. Las pasantías en las empresas de una semana de tres días, un día del tiempo que nos permitan los profesores y las empresas eso ha sido una ganancia inmensurable para nuestros profesores. Eso no es fácil.

¿Cuál ha sido su propuesta curricular alternativa a lo presentado por el Mineduc, teniendo las ventajas comparativas en financiamiento y su vinculación empresarial?

Como Corporación, desde que se empezó a generar la Reforma Educacional participamos en varios centros; tanto poniendo a nuestros profesores y las empresas a disposición del Ministerio de Educación para establecer los sectores, para trabajar en cuanto a los perfiles de egreso pero también oponiéndonos, en que se eliminara, por ejemplo, el espacio de la formación profesional en 1º y 2º.

Nuestra propuesta curricular se dirigió en ese sentido, en vez de tener 2 horas de Educación Tecnológica en 1º y 2º, tenemos 8 horas, con respecto al 3º y 4º.

Colaboramos en la definición de los perfiles de egreso, también en los sectores. Se había caído un sector, Química, reclamamos se repuso el sector y conversamos mucho con los colegas y asumimos una posición, probar. Por que negarnos sin antes probar, sobre elementos validos como es la practica profesional podremos reformular y plantear nuestras propuestas y decir se necesita tanto por tal y tales razones, anteponernos y plantearnos ante sí, no era el momento.

8. La experiencia chilena en la Regularización de Título para Docentes Técnicos en:

Programas de Regularización de Docentes Técnicos (año 2001)

Resumen de las exposiciones de los Sres.

	Institución y Facultad o Dpto.	Año inicio	Título otorgado	Requisitos de ingreso	Régimen de estudios	Duración	Areas del curriculum	Requisitos de titulación	Nº egresados (a la fecha)
Fernando Montenegro	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE)	1991	Profesor de Educación Técnico-Profesional	- Título de Técnico o Profesional - Ejercicio de docencia en establecimientos de enseñanza técnica	Presencial (vespertino)	3 semestres	Area pedagógica	- Aprobar malla curricular - Práctica Profesional - Diseño de Proyecto Educativo - Seminario de título	1.200
Orlando Zulea	Universidad de Atacama (UDA) Dpto. de Educación	1986	Profesor de Estado en Educación Técnico Profesional	- Título de Técnico o Profesional - Ejercicio de docencia en establecimientos de enseñanza técnica	Presencial (vespertino)	4 semestres	Area pedagógica	- Aprobar malla curricular - Seminario de título	19
		1991	Profesor de Educación Tecnológica y Licenciado en Educación (carrera discontinuada)	- Egresado de EMTP - PAA - Puntaje Ponderado	Presencial	8 semestres	Area pedagógica y especialidad técnica	- Aprobar malla curricular - Práctica Profesional - Seminario de título	21

Arturo Cid

Institución y Facultad o Dpto.	Año inicio	Título otorgado	Requisitos de ingreso	Régimen de estudios	Duración	Areas del curriculum	Requisitos de titulación	Nº egresados (a la fecha)
Instituto Nacional de Capacitación (INACAP) (Programa de Pedagogía Técnico-Profesional)	2001	Profesor de Educación Técnico Profesional (con mención)	Egresado de EMTP y HC (Alternativa A) - Título de Técnico o Profesional - Ejercicio de docencia en establecimientos de enseñanza técnica (Alternativa B)	Presencial (vespertino) Presencial (vespertino)	6 semestres No hay datos	Area pedagógica y especialidad técnica (Informática y Contabilidad) No hay datos	- Aprobar malla curricular - Práctica Profesional - Seminario de título	No hay

Andrés Moreno

Institución y Facultad o Dpto.	Año inicio	Título otorgado	Requisitos de ingreso	Régimen de estudios	Duración	Areas del curriculum	Requisitos de titulación	N° egresados (a la fecha)
Universidad de Santiago de Chile (USACH) Fac. Humanidades Dpto. Educ.	1991	Profesor para la Enseñanza Técnica (Modalidad A (con mención y Modalidades B y C sin mención)	- Título de Técnico o Profesional - Ejercicio de docencia en establecimientos de enseñanza técnica	Presencial (vespertino y sabatino)	Según Modalidades	Area Pedagógica para: *Modalidad C: de duración 2 semestres, para Profesionales con 8 semestres de formación técnica y *Modalidad B de duración 4 semestres para Técnicos Superiores (formación técnica de 4 semestres) Area Pedagógica y Area Tecnológica (Especialidad) para: * Modalidad A de duración 6 semestres para Técnicos Nivel Medio	- Aprobar malla curricular - Clase Pública - Seminario de título	758

Preguntas y Respuestas

¿Cómo han enfrentado las didácticas especiales en el caso de estos programas y experiencias que ustedes han contado?

Responden:

Arturo Cid:

En Inacap hemos llamado a un concurso interno para la creación de nuevas didácticas y aprendizajes, una de las cosas que les pedimos a nuestros docentes es la creatividad, y en ese sentido dentro de lo que son las políticas de estímulo, hay un respaldo a los proyectos que van hacia la parte pedagógica. Efectivamente estamos trabajando en esto de la didáctica, como mejorar, pero hoy en día seguimos pegados a lo que es la enseñanza tradicional, pero trataremos de llegar al método inductivo u operativo dentro de los próximos semestres.

Orlando Zuleta:

En lo que se refiere a la Universidad de Atacama, lo que pretendemos es que el docente que egrese sea un docente capaz de resolver sus problemáticas y sea capaz de darse cuenta, a partir de la realidad, de que él se sienta como persona, a partir de eso también que entienda a sus alumnos y que sea capaz, bajo estos principios del conocimiento de la realidad, del cambio, aplicando sus conocimientos de psicología, sea capaz de resolver los problemas y enfrentar la formación del futuro técnico. En lo que se refiere a las didácticas especiales, en su año de trabajo ellos tienen en su primer semestre una formación de currículo general y posteriormente se dedican medio año a las didácticas especiales.

Fernando Montenegro:

En el caso de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, en general la formación que se le ha dado a los titulados ha sido bastante exitosa desde el punto de vista laboral, en cuanto a que la mayoría de los egresados ha subido, en cuanto, a asumir responsabilidad y funciones, directiva incluso en los colegios, una vez que han sido titulados y principalmente por que nuestro programa tiene una fortaleza que se ha enfatizado en los dos últimos años sobretodo, los titulados tienen la competencia de diseñar e implementar proyectos de mejoramiento educativo y elaborar proyectos educativos. Hay tres asignaturas, el Taller Pedagógico se encarga de enseñar hacer diagnóstico de tipo FODA, establecer problemas, objetivos. Después la práctica consiste justamente, como les señalaba, en un proyecto de desarrollo, o educativo o de intervención curricular o estratégica, **después eso nuevamente** se es trabajado pero en un grupo en el seminario. Entonces esas instancias han dotado de competencias a los egresados que sin duda le han permitido por ejemplo aprovechar la posibilidad que tienen los colegios de crear sus propios proyectos educativos, por lo tanto han intervenido fuertemente promoviendo nuevas estrategias de enseñanza, intervenciones curriculares o de mejoramiento. Es importante este aspecto por-

que ha existido un grado de satisfacción dentro de los egresados en términos de encontrar o descubrir un área de desarrollo profesional que no tenían considerada, ahora se dan cuenta que no solamente uno debe pretender hacer cada vez mas bien sus clases y pasarse el resto de sus días en esto, si no que han encontrado otras vías de desarrollo profesional en el área de la educación, como son la elaboración de estos proyectos o en el área de las gestiones administrativas de los establecimientos educacionales. Entonces la oportunidad de experimentar y desarrollar estas modificaciones para nosotros ha significado una brecha para poder experimentar didácticas distintas, modelos didácticos diferentes. La verdad que para la Universidad, en este sentido, es dable reconocer que aún nos falta dotarnos de mejor formación, incluídos los propios académicos de la Universidad.

Andrés Moreno:

En relación a la duda, a la gran interrogante que tiene el Secretario Ministerial de Educación de la Octava Región. Cabe recordar que la reforma educacional está inspirada en dos pilares fundamentales que es la formación del conocimiento y la formación valórica, de tal manera que estemos formando humanistas al servicio de la educación profesional, sino que la persona debe tener en esencia una formación humanista y posteriormente una buena formación técnica que le permita desempeñarse adecuadamente en las instituciones, estamos relacionándonos siempre con personas y necesitamos saber como hacerlo. El desafío que tiene la Universidad de Santiago desde un corto tiempo en materia de didácticas generales y de didácticas específicas la ha llevado a tomar conciencia a las autoridades superiores y a la Dirección de Graduados junto con la Vicerrectoría de Docencia y Facultad de Humanidades han generado un proyecto, que ya en septiembre podríamos tener luz verde, respecto a crear en la Vicerrectoría de Docencia, un equipo que se dedique exclusivamente a la formación pedagógica de todos los profesores que que trabajan en la Universidad, de hecho sólo la facultad de ingeniería tiene 9.000 alumnos y prácticamente nadie tiene la formación metodológica, curricular o evaluativa. Eso crea verdaderos dramas en los estudiantes, entonces conciente de eso, la USACH, a través de estas instancias que acabo de señalar, es primero tener seis personas jornada completa que se dediquen exclusivamente, la idea también es poder complementar este trabajo con al menos 50 expertos que vengan desde el extranjero para poder trabajar en distintas didácticas especiales.

En lo que respecta al Programa de Regularización Docente, la verdad de las cosas es que pasa también no solo por los recursos humanos, si no que pasa también por los recursos de infraestructura, equipamiento y recursos económicos. En general para poder modernizar las didácticas que actualmente se están desarrollando, pero dentro de nuestras posibilidades, en eso sí hay un vuelco importante, yMcreo que apunta en definitiva a la formación de nuestros profesores ETP, apuntan a que estos puedan por si solos, sean capaces de desenvolverse en un mundo cambiante.

Sabemos que al cabo de probablemente de seis años de estudio, justo cuando un alumno esta obteniendo su titulo de ingeniero por ejemplo, su malla curricular quedó en la obsolescencia por lo tanto hay cosas que le sirven y otras no, por lo tanto nosotros estamos dando mucho énfasis en el Programa de Regularización a formar a las personas para que sean capaces de enfrentar este mundo desafiante que es el mundo de hoy.

¿De qué manera resuelven, las universidades, la debilidad del currículo en lo que se refiere a la actualización de conocimientos técnicos? Por ejemplo mecánica, electricidad, etc. ya que están en desventaja con la USACH y la Universidad de Atacama donde ellos incluyen la formación técnica específica.

Responden:

Fernando Montenegro:

Bueno en este aspecto hay dos cosas, una nosotros como Universidad justamente nosotros ofrecemos asistencia técnica en áreas específicas, estamos dentro de catálogo de las instituciones que el Ministerio ha escogido para dar estos servicios al área técnico profesional: Tenemos el área de diseño gráfico, ofertas en el área de la química por los laboratorios y la infraestructura que tenemos, de la administración, y los programas sociales.

Ahora que pasa con las otras especialidades, la idea es procurar alianzas estratégicas con universidades que pueden proporcionar formación técnica en las diferentes familias de competencias, actualización y perfeccionamiento técnico, es la intención nuestra de potenciar vínculos con sectores productivos de servicios a través de los programas técnicos que tenemos. De hecho en uno de ellos al menos, en gestión administrativa, la intención es constituir un comité asesor empresarial en donde hay gente de destacada participación en las empresas del ámbito de la educación, de la universidad y **alumnos** incluso de los programas, Ellos van a ir permitiendo, ir potenciando los vínculos con otro tipo de organizaciones del área de la formación técnica profesional y de los sectores productivos de servicios y de esa manera nosotros esperamos y tenemos la intención de generar alianzas estratégicas para abordar en los aspectos que la universidad no puede cubrir en el llamado concurso que va hacer el **Ministerio** en relación a las habilitaciones, a las actualizaciones.

¿Cree usted que para modificar las prácticas pedagógicas es necesario modificar sustantivamente los muros de formación? ¿Si es así como aborda su programa estos nuevos procesos formadores?

Señalaba recién la competencia que hemos potenciado en la formación de los docentes de esta área, es justamente la posibilidad de diseñar y de implementar nuevos modelos, es un propósito permanente dentro de los cursos que el alumno este produciendo, la discusión racional y crítica pasa a ser una modalidad bastante relevante sobre todo en los cursos iniciales de nuestro programa Me refiero a la argumentación por escrito, y ese tipo de comunicación y trabajo a permitido alcanzar niveles de precisión en el discurso del profesor, eso ha llevado a que ellos puedan determinar con mayor precisión las problemáticas a abordar y las estrategias que les **corresponden**, la variedad del **discurso** a veces hace **imposible** poder resolver ciertas situaciones que se dan en educación.

Nuestra manera, insisto en que nosotros estamos tratando de colaborar, obviamente paralelamente de dotar nuestros cuerpos académicos de las nuevas modalidades de enseñanza, es dotar al egresado de la posibilidad de desarrollar proyectos, de experimentar.

¿Por qué hay preocupación en formar docentes en el área educación técnico profesional? ¿También existen profesores de la formación general sin título, han pensado ustedes en regularizar la situación de título de estos docentes, en qué sectores? ¿Sabe usted si existe algún programa en otras Universidades?

Fernando Montenegro:

La verdad es que sí, no lo mencioné porque al igual que los colegas de la Universidad de Atacama, nuestro programa es regulado por el mercado. Teniendo el número mínimo de ingresos. Nosotros también tenemos programas de regularización de título en el área artes visuales y música. Nosotros hicimos un intento en algún momento en la sede Graneros, pero entiendo que existe la intención de algunas instituciones y obviamente nosotros también. Hemos hecho los intentos de cubrir todos los aspectos que sean relacionados con el área de la educación, la UMCE siempre ha pretendido ubicarse como uno de los centros formadores de profesores más importante del país.

¿A los alumnos que ingresan a la carrera se le consideran los dominios que traen desde la enseñanza media técnico profesional, conocimientos, habilidades, etc.?

Arturo Cid:

Efectivamente Inacap este segundo semestre abrió la posibilidad de continuar estudios superiores a todos aquellos alumnos de educación media técnico profesional, no validamos la asignatura, lo que hacemos es que tomamos exámenes de competencia relevantes, y entonces se presenta a una examinación. Si el alumno estudió por ejemplo mecánica, electricidad, habrá algunas asignaturas que podrá dar exámenes de competencia relevantes y validara esa asignatura o las asignaturas. Convalida a través de exámenes de competencia relevantes y continua con la malla curricular establecida.

¿Existe una decisión respecto de fijar plazos de regularización a los docentes que actualmente están ejerciendo docencia?

Carlos Concha:

Hoy no hay una decisión, la respuesta más completa debería ser, efectivamente estas cosas funcionan mejor cuando hay incentivos para que funcionen mejor. En el ámbito de los incentivos podemos hablar de tres cosas, uno, como efectivamente se generan ofertas de calidad que sean reconocidas y legitimadas como ofertas de formación de docentes de calidad, por lo tanto tenemos ahí un elemento de incentivo y de estímulo, dos, como se genera mas alternativas para estos formadores técnicos y más oportunidades en términos de ampliación de los ámbitos de trabajo, no solo al mundo de educación media técnico profesional, sino, que al mundo de la formación técnica en general, de técnico de nivel superior, de capacitación etc.

Por lo tanto, se generan mas oportunidades y por cierto que desde una perspectiva de regulación el Ministerio de Educación es el que autoriza, por ley, el ejercicio de la función docente.

PALABRAS DE CLAUSURA

PROFESORA BEATRICE AVALOS

Coordinadora, Programa de Fortalecimiento de la Formación Inicial de Docentes, Ministerio de Educación

Sabemos que tenemos que hacer algo para mejorar la calidad de la formación técnica, yo discrepo del presentador de INACAP, que dijo que la educación técnica en Chile, o por lo menos la opción técnica en la educación secundaria era de segunda categoría, la verdad es que así fue, pero en estos momentos hay muchos más estudiantes en la educación técnico profesional y esos estudiantes son los que obtienen empleo. Los estudiantes de la educación científico humanista que entran a la universidad están bien, pero si no entran, no saben que hacer, entonces es un área gris, pero no es un área que se mire en menos, al contrario, si es un área de preocupación por que hay que elevar sustancialmente la calidad de la formación técnica en las escuelas técnicas secundarias y hay que elevar la capacidad de irse renovando, de ir produciendo de ir imaginando las nuevas soluciones, programas, acciones en el mundo en que estamos.

En los últimos 5 años hemos estado, organizando, proyectando, implementado un gran programa que creo no tiene muchos símiles en el resto de América Latina: un gran programa con intención de mejorar la formación inicial del docente.

Es útil para quienes se interesan en pensar proyectos de formación de docentes técnicos, la experiencia del Programa de Fortalecimiento de la Formación Inicial de Docentes (FID). Cuando empezó este proyecto la edad promedio de los docentes en las escuelas de pedagogía era de 55 años por lo tanto, personas que **llevaban** mucho tiempo y que, no necesariamente, estaban mirando o estudiando lo que estaría pasando en el futuro.

Por lo tanto nuestro primer dilema es construir sobre lo existente y eso hace que tengamos problemas que estamos enfrentando hoy día, construimos sobre los cursos que hay, sobre la nomenclatura de los cursos, sobre los profesores con sus características, sobre la distribución horaria que hay, sobre los miedos de los académicos y hay un proceso de negociación que todavía no se concluye. Hay mucha innovación, sugerencia y permanencia, lo que todavía no hemos resuelto bien. Pero, una de las cosas que me asalto al escuchar es el asignaturismo, el construir currículos sobre asignaturas y el cambiar los currículos a base de añadir o sacar asignaturas y no tanto para reconceptualizar lo que es necesario para el profesor de hoy día o de mañana, de que es lo que necesita aprender.

El otro aspecto es que si contábamos con intuiciones fuertes respecto a innovación, había alguna intuiciones que fueron claves y que han marcado elementos de éxito en estos proyectos. Una de esas intuiciones es la de **formación** práctica, la formación docente en Chile, los profesores jóvenes llegan sin tener idea de lo que es trabajar en una escuela o liceo, por que, por que la formación práctica se hacía al final, era un shock de realidad, no había un lento aprendizaje práctico, de cómo se llega a ser profesor. O sea, había que estudiar teoría primero y de repente aprendemos a ser profesores en cuatro o seis meses, dependiendo del tiempo asignado.

Eso ha cambiado radicalmente, yo creo que no hay ninguna de las 17 universidades, por efecto de derrame a las otras que están afuera de esta modalidad, también se han estructurado en esa forma, ahora tenemos practicas progresivas, todavía no perfectas, todavía hay que estudiar mucho que va a ocurrir en el año 1,2,3, de las practicas, pero hay un mayor esfuerzo por entender lo que es ser docente.

Los principios mas escuchados en los proyectos fueron, tenemos que tener articulación curricular, hay gran fragmentación, demasiados cursos, articulemos rompamos las fragmentaciones, que el aprendizaje es un proceso de construcción, o sea empezamos a hablar ya de todas las teorías, el aprendizaje como proceso de construcción, la enseñanza activa, reflexiva. Todos estos principios estaban en el lenguaje inicial de los proyectos, la unidad de teoría y practica el mejoramiento de académico de los profesionales, había una cierta claridad que por allí había que ir, el problema es no tener mucha claridad como hacerlos operacionales y eso ha sido una tareas en la que hemos ido construyendo lentamente con algunas experiencias, con algunas revisiones de esas experiencias, con ampliación, por ejemplo, del mejoramiento de la visión de los docentes a través de pasantías externas, de visitas de expertos, de consultores.

De diversas formas hemos estado tratando y buscando, y hay buenos ejemplos de operacionalización pero, también hay mucho más que está gestándose y que tiene que mejorar. Lo que no teníamos: creo que no había una visión común, de las 17 instituciones, sobre que necesita saber y que necesita poder hacer un docente, que se inicia en la enseñanza, que no es un experto, hay mucha declaración de principios de que el profesor debe ser un visionario, debe amar su vocación debe amar a sus alumnos, debe respetar las diferencias, muchos «debe». Pero en concreto que necesita, cuales son las características de ese desempeño, eficiente, eficaz, apropiado, que responde a las necesidades, eso no lo teníamos.

En el curso del tiempo se nos fue haciendo importante tenerlo y finalmente tenemos una descripción, una descripción que es tentativa, que hay que poner en practica y habrá que cambiar según la experiencia, demostrando que son los Estándares de Desempeño para la Formación Inicial Docente. Son descripciones en lo que es central al trabajo de profesor, que tienen que ver como se planifican las clases es decir con las cuatro áreas que componen la enseñanza, la preparación anterior a las clases, la preparación de ambiente, la enseñanza propiamente tal y todo el trabajo profesional que se realiza después.

Tampoco teníamos y me pareció importante lo que esta haciendo Inacap, teníamos medidas de la situación inicial de los estudiantes, tenemos medidas de su puntaje en la PAA y en sus notas y eso ha ido mejorando, pero saben leer de verdad, saben analizar su texto. Hemos decidido implementar una prueba de habilidades básicas, por que la PAA no nos dice donde exactamente están esas habilidades del futuro docente, a partir de esa prueba, que recién se aplico **experimentalmente** este año en 6 universidades, esperamos que se pueda universalizar y de ahí hacer lo que están haciendo en Inacap, parece que la UMCE también, son actividades de ayuda, de mejoramiento para que nuestros futuros profesores puedan leer y puedan contar.

La tercera cosa que no teníamos: la complejidad del manejo de proyectos en instituciones con sus historiales, con sus maneras de ser, con sus formas. Creo que es bastante

interesante estudiar como, que instituciones y como lo han ido sorteando y donde están los problemas, cuáles son las causas de que los problemas no se solucionen. Porque ésa es una realidad que marca el éxito del proyecto. Hacer un proyecto, cambiar algo no es un proceso simple, es un proceso complejo, que es bueno estudiar procesos de cambios y no pensar de que por que se me ocurrió una idea maravillosa y la escribo y la presento y gana un concurso, esa idea va a ser implementable.

Tenemos buenos elementos en la experiencias que se han discutido y creo que si ustedes van a elaborar, analizar, pensar la formación de profesores de educación técnico profesional, creo que el que nosotros hayamos hecho los estándares al final, no nos sirvió para la renovación curricular que hicimos antes y ya varias universidades se han dado cuenta que hay que hacer otra revisión curricular. Hay otra universidad como la Universidad de Los Lagos que también ha hecho una ruptura de la lógica curricular, en mayor o menor grado eso esta ocurriendo, pero de haber tenido los estándares antes, habría ayudado a decir lo que se necesita y que no se necesita, haber podido diseñar como elaborar las bases para acreditar las carreras de pedagogía, haber establecido las bases de conocimientos que necesita un profesor.

La otra cosa es discutir desde allí el currículo y la evaluación, vamos a evaluar a los alumnos de 5º y de 4º, pero esos alumnos no han sido formados totalmente en el proyecto renovado, por lo tanto es una evaluación que nos va a dar lo que llamaríamos el estado inicial, esperamos que esa evaluación vaya cambiando en el transcurso del tiempo, aplicar principios de aprendizaje, el tema de aprendizaje no es trivial y hoy día sabemos mucho mas del aprendizaje.

Finalmente, diría aplicar acciones de revisión continua, este año hay una propuesta de dos universidades invitando a todas las demás a un estudio sobre las practicas a final de año hay otras sobre las tecnologías educativas, hay contactos de dos o tres universidades, hay el pedir que un profesor de una universidad vaya a evaluar un currículo de otro, hay todo, un trabajo de redes y de aprendizaje entre sí, que no existía. Creo que es bien impresionante como resultado, si bien tenemos que profundizar bastante más en la calidad misma de los procesos y los contenidos, hemos avanzado mucho y yo diría que esperamos que algunas de estas experiencias les sirvan a ustedes.

TALLER DE PROFUNDIZACION Y PROPUESTAS

Presentación grupos de trabajo

Taller: Temas Transversales en la Formación del Docente Técnico.

En relación a la formación de nuestros alumnos de la EMTP, para lograr un desarrollo personal adecuado, moral y social. En este sentido dentro de este marco el grupo discutió acerca de qué aportes serían necesarios para el currículo y los requerimientos de las universidades. Dentro del formato que se entregó para el trabajo grupal, nos centramos específicamente en el perfil de formación del docente técnico después de discutir distintos aspectos de los transversales y estimamos que el decreto 220 del año 98 establece para la educación media en general, algunas dimensiones bien precisas de desarrollo, se habla de la persona y su entorno, de la auto regulación, de la formación ética, del desarrollo del pensamiento e incluye además un transversal que a veces nos cuesta concebirlo que es la informática.

Nos cuesta concebirlo por que estamos acostumbrados a pensar los transversales siempre desde el punto de vista ético o moral, pero además incluye en este caso saber hacer, la informática es herramienta fundamental para la comunicación dentro de la era que estamos viviendo. Entonces junto a estos transversales que son generales para toda la educación media, se agregan además dimensiones de los objetivos transversales para la educación técnica profesional o formación diferenciada técnico profesional mas específicamente, en este caso ejecutar trabajo con planificación y control de calidad, conocer y aplicar principio básico de gestión, manejar tecnología computacional a nivel usuario conforme a los requerimientos de la especialización, leer e interpretar, elaborar informes técnicos, preservar y respetar el medio ambiente y utilizar racionalmente la energía, ejercitar el acondicionamiento físico, el cuidado de la salud, aplicar normas de prevención de riesgo para resguardar la vida propia y la ajena, comprender y aplicar la legislación laboral y social.

Esto es lo que aparece en el decreto oficial del Ministerio de Educación y que sería el punto de partida para esbozar un perfil profesional de acuerdo a lo que ahora señalo que son los acuerdos del grupo:

Primero: aportes para el currículo. Estimamos que es necesario estructurar un currículo modularizado, en este caso presentamos algunas áreas temáticas en las cuales se podría considerar estos módulos, pensamos que es relativo a cada institución universitaria o de formación d profesores definir los modos temáticos para la transversalidad, pensa-

mos que nuestros profesores en formación deben recibir módulos para que después él trabaje con sus propios alumnos en la transversalidad, y dentro de otras posibilidades como ejemplo, un módulo tendría que estar referido a la prevención de conductas de riesgos de los adolescentes. Estimamos que los profesores de EMTP, los grupos objetivo que atienden son de alta vulnerabilidad psicosocial, dentro de este módulo de prevención de las conductas de riesgo a adolescentes se podrían incluir toda la temática del problema de la sexualidad, la prevención del consumo de drogas, la violencia escolar etc., además damos como ejemplo otro módulo que podría ser formación en valores, el cual tendría que incluir algunos valores o actitudes que esperamos que desarrollen nuestros alumnos de la EMTP, autonomía y responsabilidad, autoestima, trabajo en equipo como metodología para desarrollar valores de solidaridad que son importantes en el mundo actual, cooperación, comunicación interpersonal, social, habilidades sociales y un tercer módulo; orientación profesional, dirigido a desarrollar las capacidades de nuestro profesor para que pueda ayudar a la empleabilidad de su alumno para que pueda desarrollar la gestión y vinculación con el sector productivo, para que pueda desarrollar la vocación y el compromiso de formación integral del desarrollo humano y con la mejoría del medio ambiente.

Taller: Didáctica de la formación técnico profesional

Nosotros como aporte a este tema consensuamos algunos, por ejemplo, creemos que es necesario fomentar, propiciar el trabajo en equipo entendiendo éste como agente de cambios y no sólo como animadores, creemos que el trabajo de equipo debe establecerse con mayor énfasis, no solamente a personas o profesores-administradores sino que debe ser a personas que atiendan situaciones de conflicto. El proceso de los grupos, la resolución de problemas y reflexionar que estas personas, estos profesores, estos docentes puedan reflexionar sobre su propio desarrollo, las competencias, las emociones, porque a lo mejor hemos enfatizados solamente los aspectos tecnocráticos a nivel de competencias y no en el ámbito de los objetivos transversales, entonces allí se enfatizó que debiéramos dar otras líneas de acción para la formación de estos docentes.

Otro de nuestros aportes es preparar a los docentes técnico-profesionales en trabajo con módulos, pero además en la preparación de modelos. Allí se contaron experiencias acerca de lo que está ocurriendo con los profesores que están trabajando en los liceos técnicos profesionales para la implementación de la reforma curricular. Cuando se está implementando la reforma curricular a nivel de educación media técnico profesional, surge casi unánimemente el tema de cómo poder trabajar con los módulos por parte de los profesores, **entonces** allí vemos que no **solamente** es **necesario enseñarles** a trabajar o que practiquen con los módulos, sino que también puedan ser capaces de incursionar en la preparación de módulos. También vimos que deberíamos apoyar a los docentes técnicos en técnicas de autoaprendizaje, esto a través de textos, de educación a distancia, con simuladores, multimedia y la incorporación de otras herramientas que hoy se están dando con bastante fuerza en el país. Nuestro asesor planteó la posibilidad de que las universidades que están

aquí presentes y que han mostrado interés en la participación, debieran ser motivadas para que participen en la formación de docentes técnico profesionales ofreciéndoles talleres didácticos, por ejemplo, organizar grupos de trabajos con universidades para generar en conjunto la producción de videos, manuales y materiales prácticos para estos profesores.

También nuestro asesor nos planteó la posibilidad de fomentar el aprender a auto dirigirse, vale decir que nuestros docentes técnicos que estemos formando en las universidades tengan la capacidad de auto dirigirse. Creemos que deberíamos entrenar o posibilitar que aprendan a trabajar estos docentes técnicos didácticamente en base a desarrollo de proyectos, que es lo que hace hoy día la empresa, la industria- Entonces deberíamos capacitar o perfeccionar, o mejorar las competencias de nuestros profesores, de nuestros docentes técnico en el desarrollo de proyectos, creemos que la didáctica debe consultar la posibilidad de que sea mas consistente con el contexto productivo, combinando didáctica, evaluación de competencia y aprendizajes complejos con la realidad de la producción, vale decir, creemos que estos docentes técnicos que formemos deben estar contextualizados con la producción, con lo que ocurre en su entorno.

Por último sugerimos que debe quedar claramente establecido que hay que incentivar la inversión para mejorar la asistencia técnica en la elaboración de proyectos curriculares para los docentes técnicos, que se incentive la inversión en el desarrollo del material didáctico y material de trabajo, modalidad distancia, en análisis ocupacional, educación de adultos y educación para el trabajo y en equipamiento. Eso es lo que así muy sintéticamente elaboramos como aporte al tema que se nos dio como tarea de análisis hoy día.

Taller: Currículo para los Profesores de la Educación Media Técnico Profesional Presencial y a Distancia.

La discusión fue muy importante y los intercambios numerosos, hay que precisar que fue una discusión muy universitaria dado que los participantes eran únicamente de las universidades, a mi juicio faltó un poco la visión de docentes actuando en el mundo actual da la EMTP pero, hay que subrayar sin embargo que los integrantes del grupo tenían cada uno, un fuerte compromiso con el tema y que la discusión me ha parecido muy técnica y muy profesional. Para ser realmente sintético pienso que es posible destacar las siguientes líneas de nuestros intercambios, siendo las intervenciones mucho mas ricas de lo que puedo enseñar:

Primer punto; el perfil que fue diseñado poco a poco a través de las intervenciones, el perfil de un docente técnico seria el siguiente: es fundamentalmente un tecnólogo en el sentido que se diferencia la tecnología y la técnica, es un profesional de buen nivel con competencias técnico profesionales muy aseguradas. Ese tecnólogo hay que pedagogizarlo y bien, y hay que formarlo bien en la profesión docente, con este tendríamos los fundamentos esenciales.

Segundo punto; no hay que uniformar, se necesita tomar en cuenta las especificidades de las áreas profesionales, no se trata la formación técnica de la madera como la electrónica, minería o de servicios turísticos, se necesita en consecuencia integrar en cada currículo la dimensión regional de un lado y la especialización de otro lado, se insistió mucho en esta dimensión de adaptación local y de adaptación a la asignatura en la especialización.

Tercer punto; de eso naturalmente surgió que en la estrategia de formación docente las flexibilizaciones son necesarias. Me parece que hay acuerdos en cuanto a una base común que garantice a la vez el nivel de calidad y la movilidad a lo menos nacional y una imagen suficiente de adaptación, en ese sentido me ha parecido también que hay acuerdo, en lo que una solución es la modernización de los currículos.

Cuarto punto; a la evidencia de eso, nos ha conducido en pensar a los diferentes roles de cada actor en esta reforma de la formación docente, me parece que hay consenso en los siguientes puntos: le tocaría al Ministerio empezar por recolectar en las universidades las buenas ideas, propuestas, buenas prácticas y juntar todo este material como base de discusión. Personalmente pienso también que se podría solicitar las ideas de las organizaciones profesionales tanto como de los docentes actuales, tocara fomentar después una reflexión a través de grupos de trabajo, integrados por las universidades y posiblemente otros actores. Esta primera fase debería permitir destacar los ejes esenciales permitiendo diseñar los lineamientos curriculares, toda la parte común y sus requisitos, sus procesos. Después vendría a nivel de cada universidad o conjuntos locales o regionales, vendrían las especializaciones regionales y de asignatura.

Quinto punto; otro punto transversal merece ser subrayado con esta Reforma. Esencial aparece la evidencia que hay que resolver previamente el problema de los formadores de formadores, quién va a formarles, como se van a formar, fue explícito un pedido al Ministerio de armar un proyecto de fortalecimiento institucional dirigido a estos formadores de nivel superior.

Sexto punto; otros aspectos que fueron abordados muy rápidamente pero que merecen ser mencionados son el tema de la articulación con la formación profesional, respecto a este tema, el tema de la formación de los formadores e instructores, no se puede implementar una real vinculación entre el mundo educativo y el mundo de la formación profesional sin poner en la mesa el problema de la formación de los docentes de ambos sectores. Apareció también el tema de los CFT, de la articulación de este ámbito con la EMTP y de la formación de los docentes de este nivel, que deberían ser por lo menos del mismo nivel que la EMTP. Señalar también el tema esencial de la orientación vocacional.

En conclusión me parece posible sintetizar diciendo que el problema, siendo asegurada la calidad básica del docente en términos de conocimientos, saber de pedagogía, saber hacer y de profesionalismo, saber ser en su profesión; el problema radicaría en encontrar un equilibrio entre las necesidades de especialización, de adaptación a las realidades del sector productivo regional y los riesgos de actualización, nos permitirían garantizar un nivel promedio suficiente de calidad. El papel del Ministerio sería precisamente velar por estos equilibrios y ser él, el que promueve, sostiene e impulsa.

PALABRAS FINALES DE LOS PANELISTAS Y EL COORDINADOR DEL PROGRAMA

Profesor Rolf Arnold:

Solo quiero enfocar dos o tres puntos muy importantes; el primer punto es la enseñanza, yo estoy completamente de acuerdo con eso y por eso tenemos profesores profesionales, para poder cumplir con esta tarea en una forma más viva, porque no se pueden desarrollar calificaciones creadas y competencias para auto dirigirse sin dar la oportunidad a los estudiantes de actuar independientemente en el sentido de abrir el acceso a nuevos contenidos. Por lo mismo, por eso quisiera definir esa tarea, ese núcleo no solamente como enseñar, sino, realizar una enseñanza viva. Los profesores tienen que ser capaces de enseñar en una forma viva, con métodos vivos.

Segundo punto; no debemos limitarnos pensando solamente en esa tarea de enseñar, porque hay otras tareas de los profesores nuevos, y esas tareas son educación, cooperación, coordinación, los profesores deben ser capaces de cooperar con sus colegas por que eso se espera de sus alumnos después.

Tercer punto; los profesores tienen que ser capaces de aprender, de auto dirigirse, si definimos una tarea de los profesores como transversal, vamos a perderlo. Nosotros necesitamos en todo el mundo una profesionalización de los profesores, **profesionalización** significa siempre en todas sociedades modernas o en camino a la modernización, significa darles la oportunidad para adquirir conocimientos científicos y desarrollar una ética profesional y una identidad profesional, por eso las universidades tienen que entrar en ese proceso de formación de los formadores.

Cuarto punto; sí, hay diferencias entre profesoras y profesores normales que trabajan en liceos y profesores técnicos, y sí, hay diferencias entre didáctica y didáctica aplicada, pero lo que ambos partes tienen en común es la parte más grande, las capacidades didácticas. Y podemos desarrollar esas capacidades didácticas en clases integrales, en que participan todo tipo de profesores, lo que esta pasando en muchos países. Ambos tipo de profesores tienen que ser capaces de elegir, analizar reducir contenidos, tienen que ser capaz de organizar situaciones y contextos autodirigidos, capaz de dominar el proceso de aprendizaje.

Profesor Jaime Pujol:

La dificultad y el desafío de la formación docente es que los valores, actitudes, conceptos que tratamos de transferir o de crear, desarrollar en los profesores, no solo tiene que ser desarrollado, esta transferencia tiene que ser lograda de manera tal que esos mismos principios, conceptos y valores están siendo aplicados en lo que hacemos. Hay mucho tipos de docentes, muchas funciones docentes, debemos hablar del profesor.

La formación inicial de un docente tiene que tomar en cuenta lo que es común a los diferentes tipos de docentes, las competencias las llamamos competencias básicas y genéricas, además darle importancia a competencias de meta cognición, aquello que le vas a permitir a un docente entender los procesos de hoy y los de mañana, es un docente prepa-

rado para el futuro, en ese sentido desarrollar con los docentes estrategias meta cognitivas entre las cuales, el aprender a aprender, se basa en estrategias meta cognitivas fundamentalmente.

Todo esto tiende a enriquecer un currículo que responde a estos temas que son comunes a todos los docentes, el perfil del docente al que nos referimos tiene que incluir materias que son comunes a todos esos docentes y por lo tanto transversales.

El currículo del docente tiene que centrarse mucho más en temas de pedagogía y menos en temas de didácticas, mas en tecnología de la educación y menos en temas de técnicas de transferencia y de construcción del aprendizaje, sin embargo la tecnología de la educación tiene que ser ejemplificada con cosas concretas o si no es humo.

Profesor Jacques Mazerán:

La formación de un docente técnico no es cosa fácil, formación didáctica general, especializada. En la formación de los docentes un punto esencial es enseñar a nuestros alumnos, futuros docentes a trabajar en cooperación con otros.

Como primer punto sería que los formadores de formadores universitarios, trabajen en red, y por eso mi conclusión sería posiblemente que de este seminario podría nacer una forma de trabajo conjunto universitario reflexionando, para que surja en Chile y para Chile lo que es el docente chileno, que no sea el docente de Magallanes o de Antofagasta con su especialización, con su saber hacer local o regional, me parece que es una idea que está surgiendo de este seminario. A mi juicio creo que le toca al Ministerio promover, para que las cosas se adelanten mucho, sean muy activas.

Profesor Carlos Concha

Coordinador del Programa de Educación y Capacitación Permanente

Los objetivos de este seminario eran cuatro:

- Informar a la comunidad universitaria sobre el proyecto de educación y capacitación permanente.
- Recoger experiencia internacional sobre el tema de la formación de docentes técnicos en la perspectiva del mejoramiento de la formación técnico profesional de nuestro país.
- Presentar las experiencias nacionales sobre regularización de títulos de profesores realizadas por varias instituciones.
- Recoger opiniones de los participantes mediante un taller sobre los aspectos resalantes que debe tener la formación de docentes técnicos en nuestro país a la luz de los expositores y de las **experiencias** nacionales.

El contexto mayor tiene que ver con Chile Aprende Más (Educación y Capacitación Permanente), que fue la presentación inicial, en ese contexto de los objetivos de ese programa es que se inscribe esta línea de trabajo, en el contexto de un programa que se propone mejorar los niveles de alfabetización y de capacitación de los sectores mas excluidos y que

en relación con mejorar la formación de la calidad de formación del técnico tiene dos grandes líneas de trabajo; uno, la calidad de la oferta de la formación, que significa, toda esta línea que queremos desarrollar de articulación de la formación del técnico entre los distintos niveles, dos, vinculación con el sector productivo o la pertinencia regional y con las posibilidades de que las instituciones puedan articular currículas, políticas de formación de técnicos para el país, y el tercero que es como generamos unos instrumentos que permitan a las personas poder educarse y capacitarse a lo largo de la vida, como generamos mecanismos que permitan que las personas puedan progresar en su formación y podamos reconocerles esos progresos.

Si queremos mejorar la calidad de nuestros recursos humanos, los que forman a los formadores encargados de eso, se trata de una línea de estrategia principal. Lo que estamos configurando es una política nacional de formación de técnicos, detrás en el objetivo oculto hay una serie de afirmaciones:

- 1.- La calidad de formación de recursos humanos no es buena, no es suficiente para el mundo de hoy.
- 2.- Si este país quiere progresar, tiene que poner ahí esfuerzos, energía y recursos.
- 3.- El Estado tiene que empezar a preocuparse de verdad del tema de la formación de los técnicos, se ha preocupado hasta el día de hoy claramente de la formación de los técnicos de nivel medios, pero no ha dicho casi ninguna palabra sobre el resto de los niveles incluyendo el nivel superior, hasta ahora no ha habido una política de apoyo a la formación de los técnicos de nivel superior.
- 4.- La formación de técnicos que da el nivel medio no es suficiente, no es lo que el país requiere ni va a requerir en los próximos 10, 15, 20 años. Por lo tanto a lo que, probablemente, vayamos a asistir es un proceso en el cual la formación de técnicos se extiende mas allá de lo que hoy día esta definido como técnico de nivel medio y eso tiene unos efectos enormes sobre la actual organización del sistema educacional.

¿Cómo seguimos? Este seminario nos generó a todos enormes aprendizajes; y nos vamos con preguntas y con dudas, con preguntas de que es lo que viene ahora y como empiezo a organizar ahora estas cosas, cuando un taller una reflexión de dos días y medio me dio elementos que me confirman que lo que estoy haciendo va en esa línea, que me cuestionan cosas que estoy haciendo etc.

Lo que viene es cómo construimos y cómo concordamos estos marcos, cómo generamos espacios para discutir, reflexionar y acordar estos criterios que son comunes, como recibimos apoyos de otros, cómo visitamos experiencias que puedan resultar de interés para efectos del trabajo que se está haciendo, cómo vemos experiencias de aquí, cómo vemos experiencias externas que nos parecen interesantes de conocer para lo que estamos proponiendo.

ANEXO

❖ Evaluación final de los participantes del Seminario Internacional

Luego de los días de duración del Seminario Internacional sobre Formación de Docentes Técnicos, se solicitó a los participantes de distintas procedencias (Universidades, directivos y profesores de Liceos Técnico-Profesionales y funcionarios del Ministerio de Educación) su opinión en torno al evento.

Ello se logró mediante la aplicación de una encuesta, semiestructurada, de ese tipo. Respondieron a ella un total de 152 personas.

1.- En el aspecto cuantitativo y respondiendo a la consulta acerca de:

«El Seminario le ha parecido», expresaron:

Interesante	21,7%
Provechoso	27,6%
Necesario para iniciar una discusión sobre el currículo de Formación del Docente Técnico	33,6%
Resuelve una necesidad para la Formación Inicial Docente	15,8%
No aporta nada al tema de Formación Docente	0%
Las experiencias planteadas no sirven para la realidad chilena	0,65%
Otro: aporte útil a la conversación y reflexión sobre el tema en nuestra realidad	0,65%
Total	100%

2.- En el aspecto cualitativo, las opiniones más relevantes, expresadas según ámbitos de procedencia de los participantes, fueron:

2.1. Representantes de Universidades:

- Sugiero realizar otros seminarios con profesores de universidades, para fijar y discutir lineamientos generales. El seminario generó enormes aprendizajes.
- Las expectativas que generan las exposiciones y lo que demanda el Programa de Educación y Capacitación Permanente, obligan a profundizar el tema de Formación de Educadores para la EMTP en sus distintas opciones.
- Debe continuarse con la realización de Seminarios, pero atendiendo cada vez más temas específicos de la EMTP, tratando de conseguir estándares básicos y comunes para la formación del docente de esta área. Además, consensuar un modelo común para la Formación del Profesor de la Enseñanza Técnico-Profesional.

2.2. Representantes de Liceos Técnico-Profesionales:

- Es beneficioso que exista un interés en la formación pedagógica del docente técnico-profesional, fundamentalmente en lo que se relaciona con la planificación, metodología y evaluación.
- Muy positivo y generador de reflexiones en torno, no sólo al tema de la formación de docentes para el área técnica, sino también para una revisión de nuestro hacer y la tarea que tenemos como educadores.
- Las experiencias fueron de extrema importancia, ya que nos permiten comparar nuestra realidad con otras vivencias extranjeras.
- Expositores con gran claridad y fluidez sobre el tema.
- Sería interesante tener una aproximación de lo que el Ministerio de Educación ha definido como «perfil del docente técnico».
- Es un interesante seminario para dar inicios a proyectos de grandes alcances en lo referente a la formación de formadores y la necesaria articulación de las diferentes instancias y niveles de formación técnica.
- Las exposiciones de expertos extranjeros excelentes, le dejan una vara alta a las universidades nacionales.

2.3. Funcionarios del Ministerio de Educación:

- La asistencia a este seminario la considero de alto valor, en cuanto me ha aportado la posibilidad de informarme de un tema tan relevante para el proceso de la Reforma Educacional, como es la Formación de Formadores para la educación técnica. Plantea **interrogantes**: ¿cómo puedo incorporar el tema de formación/capacitación en función de competencias, en las líneas de los programas focalizados (P900,Rural,GTP)?, ¿Cómo podríamos diseñar un proceso de capacitación basado en competencias (con diseño modular) para los equipos de supervisión de las Direcciones Provinciales de Educación?
- Sistematizar un poco más la discusión con mayor participación de universidades, Ministerio de Educación, empresas y directivos de unidades educativas del ámbito.
- Los resultados valiosos de este seminario debieran ser un marco de referencia para definir el perfil y estándares del profesor EMTP, con la participación y la opinión de agentes de las instituciones formadoras y sectores económicos.
- Es necesario realizar seminarios-talleres en diferentes regiones, a objeto de difundir el Programa y agilizar la implementación.



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
MINISTERIO DE ECONOMÍA

CHILE CALIFICA
PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PERMANENTE

Teatinos 20 - Piso 6 - Of. 67 - Fono: 390 4042 - Fax: 380 0336

Santiago