



Ministerio de Cultura y Educación  
República Argentina



Organización de los Estados Americanos

# "LA EDUCACION POLIMODAL: NUEVAS RELACIONES ENTRE EDUCACION Y TRABAJO"

**INFORME FINAL**

SEMINARIO TALLER NACIONAL  
TRABAJO

*BUENOS AIRES, Octubre de 1993*

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO  
PROYECTO MULTINACIONAL DE EDUCACION PARA EL TRABAJO  
BUENOS AIRES - REPUBLICA ARGENTINA

# "LA EDUCACION POLIMODAL: NUEVAS RELACIONES ENTRE EDUCACION Y TRABAJO"

**INFORME FINAL**

SEMINARIO TALLER NACIONAL

*BUENOS AIRES, Octubre de 1993*

REPUBLICA ARGENTINA  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

---

Ministro de Cultura y Educación  
*Ing. Agrónomo Jorge Alberto Rodríguez*

Secretaria de Programación y Evaluación Educativa  
*Lic. Susana Beatriz Decibe*

Subsecretaría de Programación y Gestión Educativa  
*Lic. Inés Aguerrondo*

Directora General de Investigación y Desarrollo  
*Lic. María Rosa Almundoz*

ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS  
O.E.A.

---

Secretario General de la O.E.A.  
*Embajador Joao Clemente Baena Soares*

Secretario Ejecutivo para la Educación, de la Ciencia  
y la Cultura A.C.  
*Dr. Juan Carlos Torchia Estrada*

Director del Departamento de Asuntos Educativos  
*Dr. Getulio Carvalho*

Coordinadora Regional del P.M.E.T.  
*Lic. Beatrice Edwards*

Representante de la Secretaría General  
de la O.E.A. en la Argentina  
*Dr. Benno Sander*

Coordinador de Cooperación Técnica  
*Dr. Luis O. Roggi*

## **CONTENIDO**

### **PRESENTACION**

### **CAPITULO I - FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INSERCIÓN LABORAL Y PROFESIONAL DE LOS JOVENES.**

1. Los jóvenes y el mercado de trabajo.
2. Los referentes para definir la Educación Polimodal.

### **CAPITULO II - LA ORGANIZACION Y LA GESTION DE LA EDUCACION POLIMODAL.**

1. Modelos comparados de organización y gestión.
2. Experiencias provinciales en la organización del ciclo terminal del nivel medio.
3. Criterios orientadores para definir la organización y la gestión de la educación polimodal.

### **CAPITULO III - ESTRUCTURA INSTITUCIONAL Y ORGANIZACION CURRICULAR PARA LA EDUCACION POLIMODAL.**

1. Dimensiones a considerar para la determinación de criterios de organización curricular e institucional.
2. Lineamientos para la definición de un modelo curricular e institucional para la Educación Polimodal.

### **CAPITULO IV - A MODO DE CONCLUSIONES.**

### **LISTADO DE PARTICIPANTES**

## **PRESENTACION**

*La promulgación de la Ley Federal de Educación produce una profunda transformación del Sistema Educativo.*

*Uno de los aspectos sustantivos que modifica es la estructura de los niveles, reemplazando los actuales primario y secundario por uno de Educación General Básica (E.G.B.) de nueve años de obligatoriedad y una Educación Polimodal (E.P.) de tres años como mínimo.*

*Con respecto a la E.P. la Ley establece objetivos que priorizan la dimensión ética de la persona, el compromiso con la comunidad, el desarrollo de capacidades cognoscitivas para el dominio de saberes fundamentales, de actitudes reflexivas y criterios, de potencialidades expresivas, en función de lograr una educación integral que posibilite tanto la integración del mundo del trabajo como la prosecución de estudios.*

*La aplicación de la Ley demanda desarrollar en forma más analítica los lineamientos generales que ella contiene.*

*Es por esto que se están realizando reuniones periódicas entre representantes de las distintas jurisdicciones educativas y en el seno del Consejo Federal de Cultura y Educación con el fin de arribar a acuerdos respecto de principios y criterios pedagógicos, organizativos y administrativos que posibiliten la puesta en marcha del nuevo sistema, la articulación entre sus componentes y que atienda, al mismo tiempo, a las necesidades sociales emergentes del contexto socio-económico de la Argentina actual y futura.*

*La realización del Seminario-taller Nacional: "La Educación Polimodal: Nuevas relaciones entre Educación y Trabajo", en el marco del Proyecto Multinacional de Educación para el Trabajo de la Organización de los Estados Americanos se propone constituir un aporte para la discusión acerca de la finalidad, funciones y organización de la Educación Polimodal, al generar un ámbito para la reflexión y la elaboración de propuestas que permitan avanzar en su definición y especificidad, desde diferentes perspectivas:*

- *la inserción laboral de los jóvenes,*
- *los modelos de gestión y organización del nivel de educación polimodal, incluyendo los aportes de otros países,*
- *la estructura institucional y la organización curricular de los establecimientos cuya función específica sea la educación polimodal,*
- *los perfiles de egreso de los estudiantes.*

*El presente informe integra los aportes de los especialistas e investigadores que participaron como expositores en los diferentes paneles así como las conclusiones elaboradas en las Comisiones de Trabajo.*

*Tiene como objetivo central el de contribuir a la producción de una propuesta sólida y fundamentada para la Educación Polimodal.*

**DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO**

**CAPITULO I****FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INSERCIÓN LABORAL Y PROFESIONAL DE LOS JOVENES.**

Analizar, desde distintas perspectivas, los factores que influyen en la inserción laboral y profesional de los jóvenes supone considerar qué sucede con el mercado de trabajo en la década de los 90, cuáles son los cambios tecnológico-científicos más significativos, cuáles son las nuevas demandas al sistema educativo y cuáles son las expectativas actuales de la juventud.

Actualmente cobra cuerpo cada vez con más claridad la idea de que la mejor formación para el trabajo es la producida por una educación general amplia, que desarrolle las competencias necesarias para manejarse en un mundo signado por el cambio permanente.

Para profundizar en la comprensión de los factores que contextualizan esa formación, es necesario interpretar las demandas que se formulan a los sistemas educativos desde el mundo del trabajo, así como también conocer las necesidades personales y sociales de los jóvenes que van a integrarse a dicho mundo.

Esta problemática fue abordada a través de un panel de especialistas y luego, con dinámica de taller, por Comisiones de Trabajo integradas por representantes de las jurisdicciones y otros participantes invitados al Seminario Nacional.

## 1. **LOS JOVENES Y EL MERCADO DE TRABAJO**

El primer panel estuvo integrado por los siguientes especialistas: Dra. María Antonia Gallart, Dr. Oscar Tangelson, Ing. Francisco Scalzo, Lic. Daniel Filmus y coordinado por el Dr. Aníbal Redondo.

A continuación se presentan sus aportes. Ellos se expresan tanto a través de las desgrabaciones de las ponencias, como de los textos ofrecidos por los especialistas y de otros artículos que los mismos autores han acercado para ampliar sus aportes.

---

### ***1.1. Educación y Trabajo. Espacios de integración e interacción.***

**Dr. Aníbal REDONDO**

El tema del empleo es hoy un tema central en la temática laboral, en la temática social, y en la de los recursos humanos. En este marco de apertura económica, de globalización de la economía, de integración regional, hay una serie de nuevos conceptos como los de productividad, competitividad, eficiencia y calidad, que lenta e inexorablemente, se van incorporando a los procesos productivos y también son tomados por los sectores que participan de estos procesos productivos.

La reconversión industrial y la reconversión tecnológica, por un lado y la reestructuración del Estado, por otro nos está exigiendo la formación de perfiles específicos para la formación de recursos humanos y para la reconversión de los disponibles para ser reinsertados en nuevos empleos.

Creo que para la generación de empleos no es suficiente, ni la maximización del ritmo del crecimiento económico, ni la facilitación para que los empresarios disminuyan sus costos. Creo que es indispensable la capacitación como herramienta de articulación entre los individuos y los nuevos tipos de empleo que pueden ir apareciendo. Por esto, creo que estas acciones trascienden a la esfera de la educación formal, la escuela, la universidad, porque también las empresas, los sindicatos, las instituciones sociales deben ser actores y protagonistas de este proceso.

Por otro lado, la reconversión tecnológica disminuye sensiblemente la vida útil de los equipamientos, lo que torna imposible para las instituciones educativas la

actualización permanente de esos equipamientos para la capacitación. En este sentido, la empresa tiene un rol importante que cumplir, como también en la elaboración y la asignación de contenidos, ya que de estos contenidos saldrán los perfiles de salida que luego van a ser incorporados al mercado laboral.

Es por esto que creo que no hay una responsabilidad única de un solo sector. Es una responsabilidad compartida que va a llevar, en la medida en que sea de esta forma, a una mejor respuesta a las demandas sociales, laborales y educativas, y una mayor eficiencia en la utilización de los recursos disponibles. Además permitirá establecer relaciones con otros aspectos, como son la formación de hábitos, conductas y actitudes que tienen que ver específicamente con el mundo del trabajo, con el espacio laboral y con la valoración del espacio productivo y que difícilmente la educación formal pueda brindar. Sintetizando: es indispensable que estos dos espacios, el mundo del trabajo y el mundo de la educación, dejen de verse como espacios ajenos entre sí, como espacios meramente de análisis, para transformarse en espacios de integración e interacción. Para finalizar quisiera comentarles algunos resultados de dos encuestas que pueden aportar datos para la discusión. Una de ellas es la encuesta que salió en Clarín, fue realizada por una consultora a los estudiantes secundarios de Capital Federal y Gran Buenos Aires. Voy a mencionar algunas de las conclusiones o de los datos más significativos en función de la temática por tratar en esta mesa.

Se les pregunta a los estudiantes como conciben la enseñanza secundaria. Un treinta y tres porciento responde que la ve como un puente para la universidad. Un veinticuatro porciento ve la enseñanza secundaria como una obligación y un quince porciento ve a la enseñanza secundaria como una herramienta para conseguir empleo.

En otra pregunta, sobre cuáles son los factores que determinan, para los estudiantes, el acceso a un mejor nivel de vida responden: un treinta y cuatro porciento dice que este acceso a un mejor nivel de vida depende de la habilidad para hacer negocios, un diecinueve porciento ve a los estudios como llave de acceso a ese mejor nivel de vida, un quince porciento ve a los acomodos como una herramienta eficaz para este ascenso y un once porciento ve en el título una herramienta efectiva para alcanzar ese nivel, un doce porciento, solamente, ve al esfuerzo en el trabajo como un medio de ascenso dentro de esta escala de valores. Es evidente que para la mayoría, el logro del éxito no está relacionado con valores que ya podríamos llamarlos "tradicionales", como son el estudio y el esfuerzo en el trabajo. Un último dato de esta encuesta que me parece interesante es como ven los jóvenes las alternativas para mejorar la educación. Un sesenta y tres porciento, opina que se debe hacer las clases más dinámicas y un dieciocho porciento, tener la opción de pedir mayor cantidad de horas en

las materias que más les interesan. Es evidente que también los estudiantes tienen una visión encerrada sólo en la perspectiva educativa del problema.

Hay otra encuesta que el Ministerio de Trabajo está llevando a cabo, junto con el Ministerio de Economía, en el marco, del programa de apoyo a la reconversión productiva. Este es un programa que tiene como componentes principales aquellos relacionados con la capacitación.

El primero de tales componentes es el que se llama de capacitación y pasantías. Un segundo componente es el de capacitación para micro-emprendimientos y el tercero es el de capacitación para la orientación profesional. La encuesta que se realizó en junio de este año, a través de una consultora de primera línea. Se ve en los resultados, por lo menos en lo que se refiere a los datos que mencioné, algunos signos que evidencian cual es la visión que tienen los empresarios sobre el sector educación. Ante la pregunta de: ¿qué es lo que buscan los empresarios?, un diez porciento responde solamente que requiere de los ingresantes, título secundario completo. Un nueve porciento busca jóvenes con secundario incompleto. El diecinueve porciento que es el mayor porcentaje en el resultado a esta pregunta pretende captar personal especializado en tareas específicas. El catorce porciento pretende que tengan buen nivel y un diez porciento, jóvenes con aspiraciones. Cuando se les pregunta: ¿qué buscan los empresarios en los jóvenes? Se resaltan valores, que sí se viven en el mundo del trabajo, como la capacidad de adaptación a la empresa, un veinticinco porciento; buena conducta y que sean respetuosos, un veinticuatro porciento; que sean trabajadores capaces, un quince porciento; que cumplan con los horarios y que sean responsables, un nueve y un siete porciento. Finalmente, cuando se les pregunta a los empresarios, ¿quiénes creen ellos que tendrían que conducir este programa de apoyo a la reconversión productiva?, que es un programa estrictamente de capacitación, más de un cuarenta porciento responde que el Ministerio de Trabajo, casi un treinta porciento que el Ministerio de Economía y entre un quince y un veinte porciento el Ministerio de Educación. Creo que son datos significativos y aportan por lo menos alguna información útil para lo que va a ser el debate de esta mesa hoy.

## 1.2. *Educación y Trabajo en América Latina\**

Dr. Oscar TANGELSON

### 1) Nuevo marco para la relación educación y trabajo.

América Latina se enfrenta, contemporáneamente, con tres desafíos en los umbrales del siglo XXI: recuperar el crecimiento económico y social después de la década perdida de los 80', concretar y consolidar los procesos de integración subregional y definir las formas de inserción en un mundo en profunda transformación, como consecuencia de la revolución tecnológica y productiva que se está desarrollando en nuestros días.

Los tres factores señalados presentan un factor común: la necesidad de alcanzar niveles de competitividad en la producción de bienes y servicios compatibles con las exigencias de costos, calidad y oportunidad que plantean los nuevos mercados internacionales.

En general se coincide en que esos requerimientos cualitativos están condicionados por los niveles de calificación y adaptabilidad de la fuerza de trabajo de cada país, resultantes en gran medida de la acción educativa realizada en el pasado y, especialmente, de su capacidad de respuesta a un medio tecnológicamente dinámico.

En el tratamiento de este tema deberá entenderse que el concepto implícito de sistema educativo involucra, necesariamente, a todos los niveles de formación, calificación, reciclaje y reconversión.

Esta concepción amplia permite analizar tanto los problemas específicos que habrán de enfrentar la educación superior, técnica y media y los niveles de instrucción elemental como los mecanismos formales e informales de calificación ya que todos, en conjunto, serán sometidos a una fuerte presión para su adaptación a los requerimientos que plantean los nuevos procesos tecnológicos y productivos.

No se trata, tan sólo, de establecer con precisión las especialidades que contarán con mayores posibilidades de inserción en la estructura productiva, sino que resulta menester analizar la filosofía misma de los procesos de educación y formación, su ámbito institucional y la metodología más adecuada para su aplicación.

En tal sentido, es conveniente advertir, que el sistema vigente en la región constituye, esencialmente, un mecanismo vestibular de formación y calificación, previo a la entrada al mercado de trabajo, no tiene establecidos medios orgánicos de reciclaje, reconversión o actualización, salvo las emergentes de iniciativas de las unidades productivas aisladas o, en algunos países, de acciones de las instituciones encargadas de la formación profesional.

Si bien en otros momentos históricos, la lentitud con que se producían modificaciones en los procesos de producción, permitía a los trabajadores el desempeño satisfactorio de sus actividades con los conocimientos, habilidades y aptitudes adquiridos al comienzo de su vida laboral, al presente y en los próximos años, el ritmo de introducción de nuevos requerimientos de calificación, habrá de determinar la periódica obsolescencia o inadecuación de tales conocimientos.

Estos conceptos, de aplicación al conjunto de los países, plantean exigencias específicas para responder a la heterogénea situación de cada uno de ellos e, incluso, de las regiones que los integran.

Las especificidades del perfil y vocación productiva y de la calificación de la fuerza de trabajo a nivel nacional y local, obligarán a un esfuerzo adicional para definir la orientación y características propias de los sistemas de educación que deberán ser, necesariamente, descentralizados pero, a la par, mantener la interrelación con el conjunto de cada país de modo tal de permitir incluso, su operatividad en marcos regionales más amplios.

La educación, en síntesis, deberá responder a imperativos de especificidad, descentralización operativa, articulación institucional y cumplir, con todo ello, la doble función de ser integral e integradora frente a una realidad que va consolidando la globalización de la economía a nivel mundial, la integración a nivel regional y, simultáneamente, la recuperación de los espacios locales como ámbito de realización personal del ser humano y de la comunidad de la que forma parte.

## 2) Los cuatro vectores del desarrollo.

Educación, trabajo, tecnología y producción constituyen los factores que interactúan para determinar el desempeño económico y social de los países en una etapa como la actual, en que están en plena transformación los paradigmas básicos.

No se los concibe en una secuencia de causalidad sino en activa interrelación en la que cada uno de ellos constituye insumo y producto, condicionante y estímulo, causa y consecuencia de los restantes, en un horizonte temporal que

no se agota en el presente sino que debe extenderse en la determinación de sus efectos en el tiempo.

Encarar este tema desde una perspectiva de interacción supone superar el tratamiento aislado o desarticulado con el que, frecuentemente, se conciben, diseñan y aplican las políticas de cada uno de estas cuatro dimensiones de la realidad.

En efecto, la óptica unidisciplinaria prevalece sobre los enfoques multi o interdisciplinarios con que debería actuarse sobre la realidad y genera respuestas que si bien resultan metodológicamente sólidas en el marco restringido de una interpretación especializada no cubren la diversidad y heterogeneidad de las dimensiones reconocibles en todo fenómeno social.

Este documento tiene como propósito aportar algunos elementos y reflexiones vinculadas al comportamiento de los cuatro vectores señalados y, especialmente, respecto a la evolución previsible en los pocos años que restan del siglo XX, durante cuyo transcurso se definirán las condiciones que caracterizarán a los países de América Latina durante la primera mitad del siglo que se inicia.

### 3) Cobertura a largo plazo: una falsa dicotomía.

Resulta comprensible que las urgencias cotidianas otorguen un carácter excluyente a los problemas de la deuda externa, a la proporción en que el pago de sus intereses absorbe los ingresos por exportaciones y a la aplicación de drásticas medidas de contracción del gasto y la inversión públicas como parte del redimensionamiento del Estado.

De igual manera, es entendible que la magnitud y la profundidad de la crisis que afectó a la región en su conjunto durante la década de los 80' asigne prioridad a la concepción y diseño de medidas y políticas tendientes a paliar las más severas repercusiones que en la coyuntura afectan a la producción, el empleo y los niveles de ingresos y consumo.

Sin embargo, existen tres razones estrechamente vinculadas, que hacen indispensable complementar los actuales esfuerzos con un tratamiento más sistemático de las condiciones estructurales:

- En primer lugar, en razón de que la naturaleza de los problemas que afectan a la coyuntura, los instrumentos de política susceptibles de ser aplicados y la posibilidad de alcanzar su solución están fuertemente determinados por las condiciones y características de las estructuras económica, social, cultural y política.

- En segundo término, porque el marco interno e internacional de dicha estructura experimenta profundas transformaciones que vienen a superponerse e interactúan con los factores de la crisis que se pretende superar.
- Finalmente, porque los cambios que pueden modificar sustantivamente el funcionamiento económico del mundo, están sucediendo en este preciso momento.

#### 4) Cambio o revolución tecnológica?

La introducción de cambios tecnológicos en productos, procesos, materias primas y equipos constituye un fenómeno constante y cotidiano, en tanto afecta las condiciones específicas de una unidad productiva o de un sector. En la medida en que tales cambios tienen un ámbito restringido de aplicación sus efectos se limitan, casi exclusivamente, a la esfera de los factores económicos, laborales y sociales directamente vinculados.

En cambio, en algunas circunstancias de la historia humana, la modificación sustantiva de los contenidos científicos y tecnológicos en los que se basa la organización de la producción, constituye una verdadera revolución y forma parte, promueve y condiciona profundas repercusiones en las dimensiones económicas, sociales, culturales, educativas, poblacionales y políticas de la totalidad de los sectores y países y de las relaciones entre ellos.

En este trabajo se considera que en la actualidad se está desarrollando un proceso de transformación tan intenso y generalizado que es posible reconocer en nuestros días una revolución de esas características, un punto de inflexión a partir del cual habrán de modificarse todos los aspectos de la realidad y se analizan, con particular preocupación, sus efectos sobre los contenidos y relaciones de educación y trabajo y, para lo educativo, las modificaciones de concepción, contenido e instrumentación.

#### 5) Reconversión productiva.

Si bien en los últimos diez años la principal preocupación de la política económica y social ha estado constituida por la duración y profundidad de la crisis, por debajo de esta superficie los principales países desarrollados han venido aplicando un intenso proceso de reconversión de sus estructuras productivas, poniendo particular énfasis en la incorporación de nuevas tecnologías.

En ese marco es posible advertir, por una parte, la disputa hegemónica existente entre los Estados Unidos, Japón y la CEE. Por otra, la irrupción de cambios muy profundos en las relaciones político-económicas tales como la reunificación

alemana y la apertura de los países del Este.

La circunstancia más cercana para América Latina está constituida por la necesidad de los Estados Unidos de proceder a la reconversión de su estructura económica para hacer frente con posibilidades de éxito a la disputa señalada y que pretende elevar los niveles de productividad promedio y sectorial, disminuir, por esta vía los costos de producción, incrementar su capacidad competitiva y, finalmente, elevar los niveles de calidad de sus productos industriales.

La transformación toma dos dimensiones en cuanto a lo sectorial. La primera de ellas, la decisión de desarrollar todas las manifestaciones de alta tecnología de modo tal de no perder la posición de liderazgo estratégico en microelectrónica, robótica, genética y nuevos materiales.

La segunda es la difusión de su utilización, particularmente en los sectores más rezagados en términos de productividad. En efecto, las industrias que rápidamente están incorporando robotización y microproceso son las actividades productivas tradicionalmente mano de obra intensiva, que venían experimentando una considerable disminución por la competencia de los países de nueva industrialización, especialmente en las industrias alimenticias, del calzado, textil y del vestido.

Esto revierte la tendencia prevaleciente desde mediados de los años 70 que se sustentaba en la política de redespliegue de los países industrializados justificada en el aprovechamiento de los menores costos de mano de obra en los países de nueva industrialización.

En cambio, en los años recientes la ya señalada incorporación de robótica permite advertir una posible reconversión e implicaría lo que podemos denominar reabsorción por los países desarrollados de algunos de los sectores productivos, mediante un fenómeno de creciente proteccionismo particularmente dirigidos a desestimular o impedir el acceso de bienes de esos sectores a sus mercados internos.

Tal como se puede advertir las transformaciones tecnológicas y las políticas que las acompañan habrán de afectar la capacidad global de generación de empleo, tanto por vía de la sustitución interna de procesos productivos como por la disminución de la exportación.

En cuanto a los aspectos cualitativos, correspondería destacar dos fenómenos con efectos potenciales sobre los contenidos educativos.

En primer lugar, la modificación del contenido y naturaleza de los procesos de trabajo, de las relaciones laborales y de los requerimientos de mano de obra, en

términos de su calificación, de las exigencias planteadas al sistema educativo y de formación para permitir la adaptación dinámica de sus contenidos a las cambiantes demandas del aparato productivo, la transformación en la distribución espacial de los trabajadores y las modificaciones en los requerimientos estacionales de mano de obra agrícola.

Otro aspecto de suma trascendencia radica en la previsible expansión de las formas no asalariadas de trabajo, cuentapropismo, microemprendimientos, predominancia de los servicios y aumento de actividades informales como mecanismo de refugio transitorio y variable de ajuste del mercado de trabajo.

Resulta necesario analizar, entonces, en qué medida habrán de modificarse los sectores productivos, las características de la organización de las empresas, los requerimientos de los puestos de trabajo y los niveles de calificación emergentes.

**a) Efectos sobre la organización de la producción.**

El conjunto de sistemas de producción, comercialización y organización se verán sometidos a profundas transformaciones para adecuar su funcionamiento a las exigencias derivadas de las innovaciones, entre las que corresponde señalar:

- De la producción en gran escala a la pequeña serie.

La productividad y rendimiento en la producción no seguirá condicionada a la fabricación de un gran número de unidades iguales sino a la de una gran variedad de modelos con posibilidades de colocación en mercados crecientemente personalizados.

- De la línea de montaje a la automatización flexible.

La fabricación en gran escala se basa en la elevación de los rendimientos de los equipos, sistemas y trabajadores rígidamente vinculados a un proceso o a una tarea invariable. Por el contrario, la coordinada aplicación de robótica e informática permite sustituir la línea de montaje por sistema de diseño y fabricación asistidos por computadora (Sistemas CAD-CAM) y con ello alcanzar altos rendimientos aún en productos no homogéneos.

- De la política de stock a la producción justo a tiempo.

El alto costo financiero de mantener grandes existencias en espera de sus potenciales demandantes, determinó su paulatina disminución y el establecimiento de formas organizativas destinadas a propiciar la alta

rotación del producto.

Este fenómeno de producción "just in time" supuso, en primer lugar la eliminación de las existencias de productos terminados pero, profundizando su lógica organizativa, se ha ido extendiendo para ser aplicada a cada fase intermedia del proceso productivo. Esto determina, necesariamente, un fuerte efecto difusión a lo largo de toda la cadena de articulación vertical de la producción tanto al interior de las grandes empresas como hacia las medianas y pequeñas, como parte de la tendencia de las primeras a externalizar diversas fases que antes formaban parte de su propia actividad.

- Del costo de producción al diseño y la calidad total.

Resulta claro que la creciente personalización del consumo y la producción de pequeñas series, van incrementando la importancia de los aspectos vinculados con el diseño de los productos, la constancia de su calidad y rendimiento, los sistemas que faciliten la comercialización oportuna y el apoyo y servicios técnicos post-venta.

Obliga también a un replanteo integral desde la óptica empresarial: ya no se venderá lo que se produce sino que se deberá producir lo que es posible vender. Es decir que la capacidad de adaptación de los sistemas productivos a las modificaciones permanentes del perfil de la demanda constituirán un factor esencial para competir en el mercado, especialmente, en el internacional.

- Del consumo masivo al consumo personalizado.

Como consecuencia del cambio en la lógica productiva resultará como estrategia de comercialización la creciente diversificación y personalización del consumo de bienes y servicios y la tendencia hacia mercados estratificados. Ambos aspectos obligarán a rediseñar los sistemas de comercialización, promoción, propaganda, localización de las plantas respecto a los mercados de consumo y las formas de participación del consumidor en la definición de los productos.

- De la empresa integrada a la empresa flexible.

Las condiciones reseñadas obligarán a modificar la estructura de las empresas que, durante la vigencia de la producción en gran escala encontraba necesario incorporar las diferentes fases de la producción en un conjunto estable de decisiones internas, garantizando el precio y provisión de los bienes intermedios y las materias primas esenciales.

La alta rotación de los productos, haría altamente riesgoso comprometer el patrimonio de la empresa en equipos integrados a una línea de producción rígida y, por el contrario, promovería el establecimiento de sistemas flexibles tanto al interior de la planta como, en especial, transfiriendo a otras empresas parte de la actividad productiva y de servicios complementarios, promoviendo la creación de proveedores tecnológicamente homogéneos.

**b) Efectos sobre el trabajo.**

Las modificaciones reseñadas que está experimentando el sistema productivo implica cambios significativos en todos los factores que participan del mismo. Los equipos y bienes de capital, la organización de las unidades productivas, el uso de las materias primas, la vinculación con el medio ambiente, el uso de los recursos naturales, los sistemas de financiamiento, la naturaleza de los servicios, las formas de comercialización y, necesariamente las dimensiones cuantitativas y cualitativas del trabajo.

En el primer aspecto se ha instalado el debate acerca del efecto neto de la introducción de nuevas tecnologías sobre la ocupación. En algunos casos se afirma que la creación de un nuevo dinamismo de la economía mundial determinará un resultado positivo en el largo plazo sobre la generación de empleo, a pesar de la mayor desocupación que se produce en el corto plazo por la sustitución de mano de obra por aplicación de robótica, microelectrónica y genética.

En cuanto a los efectos cualitativos, se presentan en forma esquemática, los que se vinculan más directamente con cambios en los contenidos formativos.

- Cambios de oficios.

La transformación sectorial, en que algunas actividades tienden a ser reemplazadas por sustitución de materias primas o procesos, elimina ciertos oficios tradicionales. A título de ejemplo puede destacarse la virtual desaparición de la función del linotipista en la producción gráfica.

Los tipos móviles, que constituyeron el aporte característico de la industria editorial durante más de quinientos años, dejan su lugar a las modernas técnicas de composición computarizada y el tradicional operador de las ruidosas máquinas de tipos de plomo es reemplazado por las computadoras y los equipos offset.

El cambio de cables de cobre por fibra óptica como conductor de señales eléctricas, cañerías de materiales plásticos en lugar de hierro galvanizado, la creciente utilización de otras materias plásticas y cerámicas en sustitución del acero, los envases de nuevos materiales demandados por las exigencias del comercio internacional y el abandono de madera, papel y fibras naturales en esas funciones, implica la desaparición de los oficios vinculados.

- Cambios en los oficios.

Del mismo modo, los cambios mencionados afectan los oficios y actividades que, aunque subsistan a la revolución tecnológica, deben adecuar sus contenidos a las nuevas condiciones productivas.

Ello plantea con carácter inexcusable la necesidad de establecer mecanismos de educación, formación y capacitación permanente para el reciclaje, reconversión o actualización de trabajadores, técnicos y profesionales en función de los cambios que experimenta el perfil de sus ocupaciones.

La alta rotación de las actividades de ingeniería asociada a la industria electrónica, el cambio en las funciones administrativas por la ofimática, la introducción de conocimientos de costos, diseño, comercialización y administración a un tornero que en el pasado no lo requería pues se desempeñaba como trabajador asalariado de una empresa y, en grado creciente, deberá constituir su propia actividad productiva, constituyen unos pocos ejemplos de esta transformación que afecta los contenidos mismos de los oficios, especialidades y puestos de trabajo.

- Del trabajador especializado al polivalente.

La organización basada en la línea de montaje, en la especializada capacitación de cada trabajador, en el aumento de los rendimientos y la productividad por el carácter repetitivo de las tareas y la reducción de costos sustentada en la producción en gran escala de bienes idénticos deja lugar, como ya se señalara, a la automatización flexible, la alta rotación y las pequeñas series de productos diferenciados.

Esta circunstancia constituye, probablemente, el factor más significativo, desde el punto de vista de la relación trabajo-educación pues afecta la concepción misma de la organización de las empresas, fundamento de las relaciones laborales, esquema básico de las convenciones colectivas de trabajo y, en gran medida la razón subyacente de la especialización de las disciplinas científicas, de las profesiones y de la educación misma.

Si bien en todas las épocas se reconocía la importancia de la calificación de la fuerza de trabajo como componente de la capacidad competitiva de las empresas y países, nunca como ahora se destaca la correlación existente entre dichos factores. Tanto las expresiones que señalan que la disputa hegemónica del siglo XXI es cerebro intensiva, como la evidencia de los efectos de la capacitación sobre la calidad, diseño, creatividad, innovación, oportunidad, adaptabilidad y costo de los bienes y servicios, ratifican la necesidad de replantear la educación.

## 6) Transformación del sistema educativo.

El contenido de este apartado más que un detallado análisis pretende aportar algunos de los temas de reflexión y debate para el diseño de una educación acorde con los desafíos contemporáneos.

- Los problemas actuales:

### # Los programas de ajuste y el presupuesto educativo.

La generalizada aplicación de instrumentos de políticas limitadas al equilibrio financiero de corto plazo están afectando en buena parte de la región el caudal de recursos asignados a la educación en todos los niveles.

En este sentido resulta necesario promover estudios y acciones tendientes a valorar adecuadamente el rol de la educación como factor indispensable para la competitividad de los países latinoamericanos, en especial cuando, conjuntamente, se propician políticas de apertura económica.

### # Educación vestibular y estática.

Una elevada proporción de las actividades educativas en la región se realizan previamente a la entrada al mercado de trabajo y, por el contrario, son limitados los mecanismos orgánicos de reciclaje y actualización. Frente al dinamismo, diversidad y modificación de los contenidos de la calificación requerida, resulta indispensable superar las rigideces actuales.

### # Sesgadamente escolarizada.

Un factor adicional que contribuye a las dificultades del sistema educativo para adecuar sus respuestas a las necesidades de la producción, está determinado por la vigencia de formas casi excluyentemente escolarizadas. Resulta indispensable ampliar el concepto mismo de educación y asignar responsabilidades a otros medios y actores económicos y sociales en el proceso de formación y

actualización.

Resulta evidente que es virtualmente imposible que las instituciones educativas y de capacitación incorporen equipos y tecnologías al mismo ritmo con que los cambios tecnológicos son aplicados a los procesos productivos. De ahí la necesidad de diseñar y aplicar mecanismos de participación y certificación de la calificación generada en otros ámbitos.

- Los grandes desafíos.

La determinación de las nuevas respuestas del sistema educativo debe realizarse tomando en cuenta los principales objetivos que deberán compatibilizarse y que, entre otros, incluye:

# Equilibrio territorial e integración regional.

Es el marco espacial en que se inscribe el diseño de la educación. En el primer aspecto, implica la necesidad de reconocer la dispar situación que presentan las distintas áreas del interior de los países en cuanto a sus perfiles, vocación y potencial productivo, la diferente calificación de sus habitantes, la existencia de zonas de expulsión poblacional por falta de alternativas de trabajo y otras, por el contrario que atraen a los migrantes por las posibilidades ocupacionales que ofrecen.

Supone, también, la necesidad de adecuar la oferta local de educación y mantener, paralelamente, criterios de coordinación y coherencia en los programas de estudio para facilitar la eventual movilidad del personal calificado de una zona a otra.

Contemporáneamente, la integración que se está concretando en diversas subregiones de América Latina, plantea también problemas específicos para promover la formación y ocupación de los recursos humanos calificados, permitir la certificación y validación de los estudios realizados en los diferentes países y concertar matrices de educación e investigación que amplíen el aprovechamiento de la capacidad instalada, el intercambio de experiencias e impidan la saturación de ciertas especialidades por superposición de esfuerzos.

# Revolución tecnológica y coexistencia de requerimientos.

Ya se ha señalado la magnitud, naturaleza e inminencia de cambios significativos en los paradigmas científico-tecnológicos que está registrándose actualmente y que implica no sólo modificaciones de sectores productivos, materias primas o equipos sino también de las formas de organización y del contenido de los oficios, puestos de trabajo y naturaleza de las relaciones laborales.

Sin embargo, el sistema educativo que deberá realizar un gran esfuerzo para asimilar esos cambios tendrá también que mantener durante un período prolongado las actividades y programas vinculados con las formas tradicionales de producción. Este punto de inflexión histórica presenta la dificultad de responder a una situación en que los cambios no son instantáneos y homogéneos sino que coexisten por un período prolongado las condiciones y exigencias del mundo que termina y el que comienza. El hombre y su educación constituyen los puentes que los vinculan.

#### - Las dimensiones del cambio.

Hacer frente a los desafíos expuestos implica, especialmente, actuar sobre cinco dimensiones, definiendo los criterios, políticas, instrumentos, recurso y oportunidad.

#### # Marco institucional y territorial.

Una característica indispensable de los nuevos sistemas educativos es la de su flexibilidad. Para responder al sesgo escolarizado que limita actualmente la acción educativa deberá concebir la educación como un proceso del que participan diversos efectores y que, en consecuencia reclama la vinculación de la escuela con el conjunto de la sociedad en una relación interactiva. No se traba tan sólo de abrir las puertas de la escuela, se trata además de asignarle un rol educativo a distintas formas organizacionales.

La diversidad regional hacia adentro y hacia afuera de los países obliga a concebir mecanismos de descentralización como los que, al presente, se están instrumentando en algunos países del área.

#### # Contenidos educativos.

En la tradicional disyuntiva de generalización o especialización se plantea uno de los aspectos de mayor importancia para la determinación de los contenidos, metodología y configuración institucional del sistema educativo.

Todo pareciera indicar que los períodos de estabilidad de los paradigmas científicos son propicios para un proceso de creciente especialización en disciplinas consolidadas. En cambio, cuando aún no están definidas las líneas fundamentales del conocimiento que habrán de caracterizar los próximos cincuenta años resulta, en el mejor de los casos, aventurado concebir sistemas cuya base esté constituida por un criterio restringido y selectivo. Por el contrario, la enseñanza de los componentes generales de las ciencias emergentes parece abrir la posibilidad de posteriores especializaciones.

En el mismo sentido opera la característica más destacada de la actual revolución tecnológica: el cambio como norma. Parece claro que la permanente modificación de las aplicaciones tecnológicas hace conveniente dotar a los educandos de las bases teóricas y la actitud favorable al cambio que permita concretar la necesaria educación permanente.

#### # Formación de docentes.

La actualización de los conocimientos de los educadores ha sido una de las preocupaciones constantes de los responsables de la política educativa y uno de los factores críticos para alcanzar exitosamente sus objetivos. También en estas circunstancias se incrementa la importancia de la permanente renovación de los contenidos educativos disponibles en el perfil de calificación de los docentes, de su vinculación con la realidad en que se inserta su función y de la consolidación de una actitud favorable a la innovación.

En esta dimensión se presenta otra de las dicotomías presentes en el centro mismo de la función docente: debe constituir un estricto preservador de los conocimientos existentes o un activo promotor de los cambios? Cómo lograr un adecuado equilibrio en esas dos posiciones, necesarias ambas para consolidar las bases del conocimiento y los valores de una sociedad sin cristalizar una estructura rígida desfavorable a las necesarias transformaciones?

#### # Participación de los actores sociales y económicos.

La señalada necesidad de vincular interactivamente el proceso educativo con la sociedad a la que está dirigido, implica la concepción, diseño e instrumentación de mecanismos institucionales explícitos pero flexibles, de participación de los diferentes actores.

Para hacerlo posible será necesario dar respuesta a un conjunto de elementos que hacen a la externalización de la educación en aspectos tales como la identificación de necesidades, participación de las unidades productivas en la formación y capacitación, establecimiento de sistemas de educación y capacitación a distancia y en la identificación de grupos meta con necesidades específicas.

#### # Cambios en los contenidos y en la metodología.

Los aspectos más significativos hasta aquí reseñados coinciden en la necesidad de transformar el sistema educativo en consonancia con las profundas modificaciones que están afectando todas las dimensiones de la sociedad como consecuencia de la revolución tecnológica.

Los aspectos más significativos de esa transformación incluyen los conceptos de flexibilidad, modificar los parámetros estáticos y establecer el cambio como norma, considerar la formación permanente y la alternancia como medio de institucionalizar la participación de las unidades productivas en el proceso educativo, promover una sólida formación básica y la adaptación y especialización operativa y crear sistemas de certificación que permitan responder eficientemente al desafío de la integración.

Nunca en circunstancias como las actuales, corresponde a la educación una responsabilidad tan significativa. Tal vez, la mayor de esas responsabilidades consista en convertirse en factor de desarrollo integral e integrador, de cada individuo, de las regiones y sectores productivos de los países y de la región en su conjunto.

### **1.3. El papel de la educación frente a los desafíos de las transformaciones científico-tecnológicas \***

**Lic. Daniel FILMUS**

La década de los 70' significó el fin del predominio de las concepciones optimistas acerca de los aportes de los sistemas educativos al desarrollo económico-social de los países Latinoamericanos y en particular de Argentina.

Desde principios del siglo XIX y a partir del triunfo del movimiento independentista la educación fue concebida como uno de los factores principales de la integración y el crecimiento nacional. Con diferente énfasis de acuerdo a cada una de las etapas históricas, estas perspectivas impulsaron el desarrollo del sistema educativo durante más de 150 años con la convicción de que este desarrollo era el pilar fundamental de la modernización del país y del bienestar de su pueblo.

Diversos autores (Weimberg, Tedesco, 1986) destacan que el principal papel que desempeñó la escuela en momentos de su primer gran expansión a partir de fines del siglo XIX fue más político que económico. Integrar poblaciones que vivían en regiones sumamente diferenciadas económica, social y culturalmente; incorporar a la cultura e historia nacional a legiones de inmigrantes que portaban los valores y pautas de comportamiento de sus países de origen y dotar de un grado de consenso y hegemonía a un Estado que surgía con un sustento muy endeble, fueron las primeras misiones del Sistema Educativo Nacional. Uno de los mecanismos utilizados para garantizar el éxito de la misión fue la imposición de un conjunto de rituales necesarios para el reconocimiento masivo de los símbolos patrios y los próceres de nuestra historia. Muchos de estos "ritos" aún sobreviven en nuestras escuelas pero vacíos y despojados en gran medida de su sentido originario.

Tampoco se pueden subestimar las expectativas que se colocaron en la educación en torno a la formación de "ciudadanos" que debían participar crecientemente en la vida política del país. "Educar al soberano", con la esperanza de que un pueblo educado jamás se someterá a una "dictadura como la de Rosas" fue la concepción sarmientina que subyacentemente estuvo presente en la perspectiva política que tiñó esta etapa educativa.

Otros autores señalan que estas funciones políticas estuvieron acompañadas de un marcado papel en torno a fortalecer un modelo de desarrollo económico. La selección de las élites para el acceso a la Universidad y la formación de cuadros para la creciente administración pública son un ejemplo del aporte realizado por la escuela media en esta dirección. El análisis de los diseños curriculares y de los textos de la época realizado por Gustavo Cirigliano (1969) muestra que la función económica de la escuela también se cumplió a partir de distribuir homogéneamente en todo el país las perspectivas y concepciones ideológicas de la pampa húmeda.

Paralelamente al creciente desarrollo industrial producido en momentos en que las coyunturas internacionales lo exigieron, (1ra. y 2da. Guerra Mundial y crisis del 29') el papel otorgado a la educación fue orientado cada vez más hacia el cumplimiento de los requisitos del modelo económico. La escuela siguió desempeñando una función integradora, ahora atendiendo a la incorporación no conflictiva de millones de migrantes internos que abandonaron el campo para dirigirse a la ciudad. Pero su sentido principal se fue inclinando hacia la formación de recursos humanos para la surgiente industria.

Sustentada inicialmente en concepciones positivistas y luego en las perspectivas del desarrollismo y en la teoría del capital humano (Shultz, 1986) la visión de que la educación era el motor principal de la movilidad social ascendente de la población (Germani, 1963) y del crecimiento económico del país (Medina Echavarría, 1973) se tornó hegemónica hasta entrada la década de los 70'.

Los recursos destinados a la educación ya no significaban solamente un aporte a la formación e integración cultural del país y de sus habitantes y a la conformación de la ciudadanía. Se transformaron en una inversión individual y social cuyo rédito era posible calcular a través de fórmulas matemáticas. El acompañamiento del crecimiento industrial, aunque en un ritmo inferior a la explosión de la matrícula estudiantil en todos los niveles, se constituyó en la principal prueba empírica del sustantivo aporte que la educación brindaba al desarrollo económico y a la modernización del país. Precisamente, uno de los hechos que marcan más nítidamente la crisis del sistema educativo en torno a la definición de su función social es el quiebre de esta tendencia producido definitivamente a mediados de la década de los 70'.

En efecto, a partir de 1975 la economía argentina comienza a decrecer relativamente año tras año. A pesar de ello, la expansión del sistema educativo no se detiene. Por otra parte, producto del mismo estancamiento, la estructura social argentina tradicionalmente abierta, comienza a cristalizarse. La movilidad social ascendente tiende a desaparecer conformándose una estratificación social cada vez más rígida con tendencia a la "estamentalización" de acuerdo a la concepción weberiana.

Es cada vez mayor el contraste entre una realidad en la cual se desvalorizan cotidianamente las certificaciones educativas en el mercado de trabajo y las tradiciones familiares en las cuales la promoción social de generaciones anteriores estuvo apoyada en el nivel educativo alcanzado. ¿Cómo explicar ahora la conveniencia de la inversión individual y social en educación cuando no son visibles los réditos en ninguno de los dos niveles?

Por otra parte consideramos necesario mencionar sintéticamente por lo menos tres factores importantes que coadyuvan a abandonar las visiones optimistas de la educación a las que hacíamos referencia al comienzo.

La primera de ellas es el impacto de las concepciones reproductivistas de la educación. Estas perspectivas dieron por tierra con la visión idílica que existía de la escuela y enfatizaron el análisis de su papel en la reproducción de las desigualdades sociales tanto a nivel material como cultural. Las teorías reproductivistas, que tuvieron una gran incidencia en América Latina, no vieron en la educación un mecanismo de promoción social. Por el contrario, la señalaron como un instrumento de dominación estructural de los sectores dirigentes destinado a perpetuar y legitimar su situación de privilegio.

Por un lado, el surgimiento de estas teorías significó un avance al disponer de un marco teórico crítico para analizar la realidad escolar hasta el momento idealizada. Por otro, contribuyó a desmovilizar la demanda popular por educación. ¿Para qué exigir igualdad de oportunidades para ingresar a un sistema cuyo objetivo principal es perpetuar la condición subalterna de quienes más necesitarían acceder a los bienes educativos? (Filmus, 1992).

El segundo de los factores fue la crisis del modelo del "Estado Benefactor". Esta crisis colocó en el centro de la preocupación de los gobiernos la necesidad de contención del gasto fiscal. De esta manera, en la mayor parte de los casos el gasto educativo no pudo acompañar la ampliación de la matrícula. Más aún, en muchos países el presupuesto se redujo en valores absolutos. La imagen de una escuela "no productiva" colaboró en justificar la necesidad de realizar un ajuste en el ámbito educativo y en algunos casos de América Latina en intentar colocar la educación bajo las leyes del mercado. En estos casos la competencia entre escuelas públicas y privadas pasó a ser un incentivo para mejorar la calidad educativa.

Un círculo perverso se cerraba: no se invierte en la educación por su baja calidad y productividad. A su vez la falta de inversión provoca un descenso en la calidad educativa tornándola cada vez menos productiva y llevándola a niveles difícilmente recuperables.

Por último, las concepciones "optimistas" de la educación también fueron

puestas en cuestión por muchas investigaciones que constataron empíricamente el desfasaje existente entre la demanda de la sociedad y lo que efectivamente brindaba el sistema educativo. Vaciamiento de contenidos socialmente significativos, creación de circuitos de calidad diferenciada que discriminan a los sectores populares, deterioro de la calificación y de las condiciones de trabajo docente, desvinculación de la escuela con el mundo del trabajo, desarticulación entre niveles, atención prioritaria de otras necesidades de los alumnos que no son las educativas, etc. son algunas de las principales características de la situación educativa de la región de las cuales las investigaciones dieron cuenta.

Cabe destacar que existe consenso en que algunos de estos elementos están más vinculados a la restricción de recursos que sufre la educación producto de la crisis ya mencionada. Otros, en cambio, se pueden asociar a factores endógenos al sistema y su resolución trasciende la posibilidad de contar con mayor inversión educativa.

De esta manera, la incongruencia entre el continuo crecimiento de la matrícula y el estancamiento del desarrollo, la influencia de las teorías reproductivistas, la crisis del Estado Benefactor y la continua pérdida de calidad del sistema generan un marco propio para cuestionar la utilidad de la educación. Es verdad que esta pérdida de legitimidad del sistema educativo es un elemento común a muchas regiones. A partir del Mayo francés (1969), por ejemplo, este proceso comienza a tener vigencia inclusive en los países centrales. Pero la particularidad del caso Argentino (y Latinoamericano) es que la carencia de metas claras para el desarrollo educativo ocurre cuando aún no estaban cubiertos objetivos propuestos en las etapas anteriores. Todavía un importante sector de la población no había accedido a la escolaridad y a la alfabetización y el crecimiento económico y la industrialización aún eran incompletos.

La pérdida del sentido principal en torno al cual estructurar y desarrollar el sistema educativo genera entre los actores del sistema educativo un estado de "anomia" respecto de las demandas de la sociedad. Para qué educar? parece ser la pregunta que no encuentra respuesta. Desatención por parte del Estado, endogeneización de las metas, autolegitimación del sistema, corporativismo en el comportamiento de los actores y una constante pérdida de vigencia frente a las necesidades de la comunidad son algunas de las características principales que muestra la educación sobre fines de la década de los 80'.

#### El conocimiento como factor fundamental de la competitividad de las Naciones.

La paradoja central es que la situación de "anomia educativa" a la que hacíamos referencia ocurre al mismo tiempo que las transformaciones mundiales colocan al conocimiento como el factor principal de la competitividad de las Naciones en los inicios del siglo XXI. La nueva situación mundial producida por el

e informática) también se podrán instalar en cualquier lugar del planeta. Pero en este caso lo que interesa es que Thurow plantea que su localización dependerá principalmente de los recursos humanos existentes. "Donde se instale dependerá de quienes puedan organizar la capacidad cerebral para aprovecharlos. En el siglo que se avecina la ventaja comparativa será creación humana". Robert Reich (1993), ministro de trabajo de Clinton, va más allá en sus planteos al respecto. Para él "los productos y tecnologías ya no podrán considerarse nacionales y el concepto mismo de "industria nacional" perderá vigencia.

Ambos autores, Thurow y Reich, concluyen el análisis de los factores que producirán riqueza en las próximas décadas con afirmaciones similares. Dice Thurow: "En el siglo que se avecina los recursos naturales, el capital y las nuevas tecnologías de los productos se desplazarán rápidamente alrededor del mundo. La gente se desplazará pero más lentamente que todo el resto. Las personas especializadas serán la única ventaja competitiva perdurable". Confirma Reich: "lo único que persistirá dentro de las fronteras nacionales será la población que compone un país. Los bienes fundamentales de una nación serán la capacidad y destreza de sus ciudadanos".

A esta altura cabría preguntarse si la estrategia de desarrollo basada en la capacitación y el conocimiento es sólo viable para los países centrales. Contestando a este interrogante un reciente documento de la CEPAL y UNESCO (1992) titulado "Educación y conocimiento. Eje de la transformación productiva con equidad" afirma categóricamente que esta estrategia también es fundamental para la transformación de los países de la región. En este trabajo se exponen argumentos y se proponen líneas de acción concretas en la dirección de colocar la transformación educativa y el aumento del potencial científico-tecnológico como ejes de la conformación de una nueva ciudadanía.

En países como el nuestro crece el consenso de que esta ciudadanía de "nuevo tipo" sólo puede existir en el marco de 1. la integración nacional, 2. el fortalecimiento de sistemas democráticos, 3. mayores niveles de justicia social y 4. parámetros más altos de productividad y competitividad internacional. He aquí cuatro de los principales objetivos que pueden ayudar a superar la "anomía" y volver a dar sentido y direccionalidad a nuestros sistemas educativos.

Las transformaciones tecnológicas modifican las demandas que debe satisfacer el sistema educativo.

Hemos escogido para analizar puntualmente las nuevas competencias que el sistema educativo debe desarrollar entre la población para aportar al último de los objetivos señalados: la productividad y la competitividad. Sin embargo, hay

que aclarar que esta decisión no significa concebir que este objetivo sea el más importante.

Dada la brevedad del presente artículo, la elección está vinculada al hecho de que el actual "economocentrismo" que existe en nuestra sociedad exige intervenir en el debate también desde el ámbito educativo. Es principalmente desde la perspectiva económica y particularmente desde el mercado de trabajo que hoy se cuestiona el papel del sistema educativo. Al mismo tiempo urge elaborar respuestas nuevas en esta temática, ya que a diferencia de lo postulado históricamente por las teorías del capital humano, las actuales perspectivas que vinculan educación y economía ya no enfatizan que sea la cantidad de años de escolarización el factor que sustenta el desarrollo. El acceso al conocimiento y a determinadas competencias (y no solo el acceso a la escuela) es visto ahora como el elemento decisivo para participar activamente en los nuevos procesos productivos. Que tipo de conocimiento o de competencia desarrolla la educación pasa a ser el problema central.

Por último es importante señalar que hemos escogido el tema de la competitividad porque, como veremos más adelante, los conocimientos y competencias que el sistema educativo debe priorizar para adecuarse a las actuales transformaciones científico-tecnológicas, son cada vez más similares a los requeridos para profundizar los procesos de integración nacional, democracia y justicia social.

No cabe duda que alcanzar elevar los niveles de productividad y competitividad en el marco de la introducción de nuevas tecnologías, la modificación de los procesos productivos y de las formas de organización del trabajo y los cambios en el orden económico internacional requieren de profundas transformaciones del sistema educativo.

Está suficientemente estudiado que la incorporación de nuevas tecnologías de productos y procesos sólo significan aumento de productividad permanente y de largo plazo si están acompañados, e inclusive precedidos de profundos cambios en la forma de organización y las relaciones laborales.

En un primer momento, la inclusión de nuevos mecanismos de automatización capaces de simplificar las tareas de los trabajadores solo provocó como consecuencia la rutinización y la descalificación relativa de los roles ocupacionales (Braverman 1986). Esto significó una subutilización de las potencialidades productivas de los avances científico tecnológicos. (Salm 1992).

Sólo a partir de la combinación de las nuevas tecnologías de automatización basadas principalmente en la introducción de la informática y la microelectrónica con formas radicalmente distintas de organización del trabajo comienza a

generarse un nuevo paradigma productivo. Este paradigma significa el ocaso de los modelos tayloristas y fordistas vigentes hasta el momento.

Estas transformaciones modifican sustantivamente los desafíos que debe asumir el sistema educativo para formar a los trabajadores y profesionales necesarios para participar activamente en los nuevos sistemas productivos.

Las formas de organización del trabajo emergentes requieren el desarrollo de competencias hasta el momento no valorizadas por los sistemas productivos vigentes. Veamos algunos ejemplos:

1) Existe actualmente un debate acerca de los efectos globales de la incorporación de la automatización de los procesos productivos y de servicios respecto al aumento o disminución de la demanda de mano de obra.

Sin embargo, existe consenso en que esta automatización modifica sustancialmente los requisitos para el desempeño laboral. La elevación del nivel de complejidad de las actividades genera la creación de una mayor cantidad de puestos de trabajo que requieren más capacitación para realizar operaciones de nuevo tipo con tecnologías sofisticadas. Al mismo tiempo, tienden a disminuir tanto los puestos de trabajo no calificados y semicualificados como aquellos que tradicionalmente se cualificaban a través de la experiencia laboral.

Este proceso tiende a generar una demanda de mano de obra altamente calificada que, entre otros aspectos debe poseer:

- a) *Un sólida formación general.*
- b) *Capacidad de pensamiento teórico abstracto.*
- c) *Una comprensión global del proceso tecnológico fortalecida por una sólida formación lógico-matemática, estadística e informática.*

2) Las nuevas formas de organización del trabajo avanzan hacia una mayor versatilidad de las tareas específicas, hacia la desaparición de los puestos de trabajo fijos y de las ocupaciones estables ligadas a una serie de tareas permanentes. Es cada vez más frecuente la rotación permanente de personal por diferentes puestos de trabajo. De esta manera se abre la posibilidad de integración de un amplio espectro de tareas en conexión con contenidos heterogéneos en un solo empleado.

Al mismo tiempo, la necesidad de adaptarse a mercados constantemente cambiantes obliga a las propias empresas a ser cada vez más flexibles. Desprendidas de las rígidas imposiciones que significaban los poco adaptables modelos fordistas y tayloristas las empresas tienden a adecuar sus productos y por lo tanto tecnologías, procesos productivos y de servicios y demandas de calificaciones, a las exigencias coyunturales del mercado. (Paiva, V. 1992). Es por ello que una de las características básicas del nuevo tipo de formación debe

ser la polivalencia, polifuncionalidad y flexibilidad. Esta realidad potencia la necesidad de fortalecer una formación general abstracta y abarcativa y una capacitación técnica amplia. En el marco de esta educación se debe poder realizar cualquier tipo de cualificación específica que permita adaptarse a requerimientos de diferentes puestos de trabajo y a empresas cada vez más flexibles.

3) La flexibilización de las formas organizativas de la producción tiende hacia un claro predominio de la descentralización de la toma de decisiones (Ministerio de Educación y Ciencia de España, 1993). En las empresas modernas se está produciendo el reemplazo de estructuras piramidales y cerradas por "redes" planas, interactivas y abiertas (Tedesco 1993). Existe cada vez un mayor volumen de tareas que requieren de decisiones de carácter individual en momentos en que el rápido acceso a informaciones relevantes reducen el margen temporal para la toma de esas decisiones. Al mismo tiempo existen otras actividades que, requiriendo un alto grado de autonomía en su ejecución, están adquiriendo un peso mayor en la organización empresarial; son las de control, regulación y supervisión.

En este marco, otras de las competencias crecientemente demandadas están vinculadas a:

- a) *La capacidad de autonomía en torno a las decisiones.*
- b) *Posibilidad de pensar estratégicamente y planificar y responder creativamente a demandas cambiantes.*
- c) *Capacidad de observación, interpretación y de reacción con toma de decisión ante situaciones imprevistas.*
- d) *Capacidad de resolver problemas, habilidad para identificar, reconocer y definir problemas, formular alternativas, ecuaciones, soluciones y evaluar resultados. Capacidad de transformación de ideas en aplicaciones prácticas (Alexim, J.C. 1992).*
- e) *Conciencia acerca de criterios de calidad y desempeño.*
- f) *Autodisciplina en el trabajo.*

4) Las nuevas formas de gestión y la conformación de las "redes" a las que hacíamos referencia termina con el aislamiento de los trabajadores en su tarea específica generada por el trabajo en cadena. Se imponen modelos productivos que enfatizan la cooperación e interacción entre los diferentes roles ocupacionales. Esta tendencia aparece reforzada por la necesidad de articulación de esfuerzos de diferentes empresas o unidades productivas en determinados campos. También por el proceso de descentralización de un conjunto de etapas productivas de las grandes empresas hacia otras más pequeñas produciendo un "encadenamiento o cadena" interempresaria que exige una mayor colaboración (Dubois 1991). Hay que destacar que en muchos casos esta "desmembración" no ocurre a nivel de los dueños o principales accionistas sino a nivel jurídico y

administrativo. Su objetivo es evitar el crecimiento de las empresas y dar mayor movilidad al capital financiero.

Estos procesos demandan una alta capacidad de cooperación entre los trabajadores. Esta capacidad dependerá en gran medida de sus competencias para la comprensión de la información y la comunicación verbal y oral y del dominio de las habilidades requeridas para el trabajo colectivo. Al mismo tiempo cobran importancia la capacidad de "negociar, sobreponer argumentos y articular propuestas, aspiraciones y expectativas: el espíritu de colaboración y aglutinación". (Alexim, 1992).

La combinación de este proceso cooperativo con el ya señalado aumento de los puestos de supervisión y de conducción intermedia obliga también a promover las condiciones de liderazgo. Es decir, la capacidad de manejo de recursos humanos y la habilidad para conducir equipos de trabajo para el cumplimiento responsable y participativo de los objetivos previstos.

5) Por último, hay que tener en cuenta que la rápida obsolescencia de las tecnologías obliga a pensar en una recualificación permanente de los trabajadores. Las investigaciones actuales permiten prever que una vez que un joven deja el sistema educativo debe afrontar no menos de tres cambios sustantivos en las tecnologías a aplicar en su vida útil como trabajador. Al mismo tiempo, y particularmente en el sector servicios se abren nuevos perfiles ocupacionales previa recualificación.

Estos procesos vuelven a colocar como necesaria la formación general de alta calidad abstracta y abarcativa y a demandar una gran capacidad y actitud positiva hacia el aprendizaje y autoaprendizaje continuo. La posibilidad de organizar y planificar la propia formación permanente pasa a ser fundamental. Por otra parte esta capacidad debe complementarse con una predisposición permanente para adaptarse a los cambios.

Un profundo análisis de las nuevas competencias que demandan las tecnologías y modos de organizar la producción emergentes permite observar el desarrollo de tres procesos hasta ahora inéditos.

El primero de ellos es que estas competencias también son imprescindibles para potenciar las posibilidades de participación social y laboral de aquellos que quedan marginados del acceso a los puestos de trabajo generados por las transformaciones.

Este elemento cobra una especial importancia en los países periféricos y en particular en el nuestro, ya que la fuerza de trabajo comprendida actualmente (y pareciera que por lo menos en un futuro cercano) en los nuevos procesos

tecnológicos es limitada. Hay quienes plantean que a un mercado de trabajo fuertemente segmentado debe corresponder un sistema educativo que prepara diferencialmente a los niños y jóvenes que serán incluidos y a los que serán excluidos de este proceso. Sin embargo la realidad muestra que esto no es así. En primer lugar, porque como veremos, los nuevos perfiles educativos tienen que ver también con la necesidad de la formación integral del ciudadano y no sólo de su faceta laboral. En segundo lugar, porque el desarrollo de las competencias enunciadas es un mecanismo imprescindible para permitir una mayor igualdad de posibilidades para todos en el acceso a los restringidos puestos de trabajo de alta capacitación.

En tercer lugar, porque las capacidades vinculadas al pensamiento abstracto y a la formación polivalente que permiten entre otros procesos, analizar, pensar estratégicamente, planificar, cooperar y responder creativamente a situaciones nuevas también son necesarios para que desocupados y subocupados puedan encontrar "vías alternativas" de integración laboral en condiciones dignas.

Por otra parte, las competencias que significan el desarrollo de las capacidades para la iniciativa y para el emprendimiento personal, "deben abarcar a toda la población porque, en verdad, cualquier parcela puede ser excluida en cualquier momento de los roles productivos modernos". (Paiva, V. 1992).

El segundo de los procesos mencionados también muestra características totalmente novedosas.

Las competencias requeridas para el desempeño exitoso del trabajo son cada vez más coincidentes con las necesarias para el desempeño de la participación ciudadana. Esta preocupación hasta hace poco tiempo sólo tenía como escenario el debate académico. De confirmarse esta tendencia se pondría fin a una dicotomía que no alcanzó a resolver el sistema educativo desde su origen hasta la actualidad. Una formación general esencialmente academicista y desvinculada del mundo del trabajo vs. una capacitación laboral propensa a caer en el mecanicismo y el adiestramiento instrumentalista.

Como señalara la declaración de Ministros de Educación Iberoamericanos sobre la relación Educación y Trabajo (1993), actualmente "La mejor capacitación para el trabajo es una sólida formación general". Claro que para que esto efectivamente sea así, la educación general debiera abandonar su tradición excesivamente academicista y aproximarse al conocimiento de la realidad, en especial la del sistema productivo. Entre otros aspectos este objetivo debiera incluir: a) La profundización de la dimensión potencialmente profesional de las materias tradicionalmente académicas. b) La universalización de la educación tecnológica general. c) La utilización más intensiva del mundo del trabajo como recurso pedagógico. d) La inclusión de contenidos progresivamente

diversificados y optativos que posibiliten aprendizajes profesionales y elecciones vocacionales. e) La articulación de acciones conjuntas con empresas y sindicatos. De esta forma se puede comenzar a romper el histórico divorcio entre la cultura escolar y laboral.

Al mismo tiempo parece evidente que las competencias enunciadas anteriormente son imprescindibles para incorporarse a los nuevos procesos productivos también son las más pertinentes para potenciar las posibilidades de participación ciudadana. La capacidad de pensamiento lógico y abstracto, una formación flexible y polivalente y la capacidad de planificar, pensar estratégicamente, tomar decisiones, comunicarse, descifrar los códigos de la modernidad, cooperar con otras personas, conducir grupos y adaptarse a los cambios constantes son fundamentales para la formación de las características de una "nueva ciudadanía" en un mundo tan complejo como el actual. Principalmente para la participación activa en la vida política y en la articulación de sus demandas sectoriales.

Pero al mismo tiempo la escuela debe educar en valores y principios éticos tales como la integración social, la igualdad, la solidaridad que no sólo le permitan desenvolverse en la vida familiar, cultural, comunitaria y política, sino también darle un sentido más profundo y más crítico a su actividad laboral y a los fines con que son utilizados los avances científico-tecnológicos.

El último de los procesos inéditos tiene connotaciones claramente políticas. El tipo de competencias que hoy en día los empresarios demandan al sistema educativo se va aproximando en forma creciente a las que históricamente proponía (y no encontraba respuesta) el movimiento trabajador. En efecto la bandera de la educación básica, única y general de la mayor cantidad de años posible, de carácter abstracto y politécnico, fuertemente vinculada a la cultura del trabajo fue sostenida por el movimiento y los partidos obreros. En contraposición, las fuerzas del capital siempre plantearon una educación estrechamente relacionada con las habilidades, calificaciones y actitudes necesarias para desempeñar eficazmente cada puesto de trabajo. Señala al respecto Vanilda Paiva en la obra citada: "Las demandas seculares de los trabajadores (como la educación general y politécnica) son hoy banderas del capital, y sirviendo o no a él, también sirven a la población que no desea el desempleo, pretende encontrar alternativas en el caso de tener que someterse y tener derecho a los bienes culturales que tradicionalmente sólo podían acceder a los sectores dominantes" ... "Lo que hay de nuevo en este contexto es la convergencia de sectores conservadores y sectores "progresistas" ...

Las consecuencias que esta creciente aproximación de posiciones tendrá sobre el debate acerca de las tendencias que adoptarán los sistemas educativos y productivos en el futuro son aún inciertas. Sin embargo, es posible suponer que

la polémica no desaparecerá. Que es difícil imaginar que la centralidad del conocimiento y las transformaciones científico-tecnológicas produzcan el "fin de las ideologías" en el campo socio-educativo homogeneizando las posiciones en torno a una visión ingenuamente optimista de la función social de la Educación. Como veremos en el próximo punto, las actuales tendencias son contradictorias. Ello permite prever que el debate se desplazará hacia los efectos excluyentes o integradores de las transformaciones. Los beneficios de la nueva situación ¿para algunos o para todos? Este parece ser el núcleo de la polémica actual.

### **¿Integración o Exclusión?**

Sin lugar a dudas algunos de los elementos planteados sintéticamente en el presente artículo pueden ser sólidos argumentos para enfrentar las posiciones del pesimismo pedagógico. La redefinición de la función social de la educación en torno a la integración nacional, el fortalecimiento de la democracia, la justicia social y la productividad; la valorización del conocimiento como factor principal del desarrollo nacional sostenido y la competitividad de las naciones y la coincidencia acerca de las competencias necesarias para integrar social, política y laboralmente al conjunto de la población son algunos de los principales argumentos. Ahora bien ¿Alcanzan estos procesos para recuperar el optimismo pedagógico anterior a los 70'? Creemos que no, que tanto las transformaciones científico tecnológicas y los cambios en la forma de organización del trabajo como las nuevas condiciones internacionales y nacionales que generan los nuevos paradigmas de competitividad conllevan una tensión permanente entre sus efectos excluyentes y sus efectos integradores.

Planteado en otros términos: algunas consecuencias de estos procesos generan mejores condiciones para disminuir las desigualdades entre los países y permitir una distribución más equitativa de los recursos al interior de los mismos. Otras consecuencias, en cambio, tienden a ensanchar el abismo que separa las naciones ricas de las pobres y a profundizar más las inequidades sociales entre sus habitantes.

No son pocos los autores que enfatizan únicamente la perspectiva democratizadora de la creciente importancia del conocimiento. Alvin Tofler (1992) es uno de ellos: "...por definición tanto la fuerza como la riqueza son propiedad de los fuertes y de los ricos. La verdadera característica revolucionaria del conocimiento es que también el débil y el pobre pueden adquirirlo. El conocimiento es la más democrática fuente de poder. Y eso lo convierte en una continua amenaza para los poderosos ..."

A pesar de dar similar importancia al papel que le corresponderá al saber en el futuro, Drucker no acompaña esta perspectiva: "a menudo me preguntan si soy

optimista o pesimista. Para cualquier sobreviviente de este siglo sería necio ser optimista ... Cualquiera que se engañe a sí mismo pensando que estamos cerca del "final de la historia" está expuesto a sorpresas desagradables".

Veamos ahora la situación desde nuestra perspectiva. La tendencia que hasta el momento han desarrollado estos procesos ha sido hacia el aumento de la brecha entre los países.

Señala al respecto Castells (1990): "Para muchos países (la totalidad de África, la mayoría de América Latina, las zonas más pobres de Asia) la aceleración de la revolución tecnológica y la concentración de ese extraordinario poder en el centro del sistema, acrecientan su marginalidad, al disminuir el valor relativo de sus productos y al hacer cada vez más difícil el que puedan competir en una economía mundial dominada por el control de la información y por la capacidad tecnológica".

Los datos parecen darle la razón: en 1970 la diferencia de ingresos entre países pobres y ricos era de 1 a 30, actualmente está próxima a ser de 1 a 150. Ello implica que hacia el año 2000, de mantenerse esta tendencia, 6.500 de los 7.000 millones de seres humanos que habitan nuestro planeta en condición de pobreza extrema. (E. Villalobos 1993).

En nuestro caso, los caminos para encontrar alternativas de desarrollo sostenido se han reducido. En el marco de economías cada vez más internacionalizadas, la ya señalada pérdida de importancia relativa de la producción primaria es uno de los elementos centrales. A pesar de ser considerada históricamente como la principal ventaja comparativa, el deterioro de los términos de intercambio y la dificultad cada vez mayor de encontrar mercados donde colocar los productos imposibilita analizar la producción primaria como el factor principal del desarrollo. Las estadísticas muestran que "ninguno de los países que estaban entre los 20 primeros por su ingreso per cápita al comienzo del siglo y basaba el éxito en sus ventajas comparativas como productor de recursos naturales (Australia, Nueva Zelanda, Argentina y Chile) aparecen en idénticos lugares en los listados actuales". (Manuel Herrera 1993).

Tampoco parece ser posible el desarrollo basado en las industrias que requieren mano de obra intensiva a bajo costo.

Ello se debe, entre otros factores, a que a partir de la utilización de las nuevas tecnologías la incidencia del costo de la mano de obra en el precio final del producto es cada vez menor. Más baja es la incidencia de los salarios de los trabajadores poco calificados. Por lo tanto es de prever que la ventaja comparativa de poseer una mano de obra barata continuará decreciendo.

Más aún, con el objeto de frenar la inmigración, las naciones centrales están comenzando a dirigir las inversiones productivas que exigen trabajadores de bajo costo hacia los países limítrofes. México tendrá la prioridad para los Estados Unidos, África del Norte para Europa y el Sudeste Asiático para Japón. Difícilmente la Argentina, país que posee una población con una capacitación media y por lo tanto salarios relativamente medios, pueda basar su integración a la economía internacional el bajo costo de su mano de obra.

Por otra parte, la elección del MERCOSUR como la principal alternativa de integración regional también nos condiciona en la misma dirección. Aún existiendo una demanda regional de mano de obra intensiva de baja calificación, Brasil parece ser el país que por sus condiciones está en mejor situación para proveerla. Al mismo tiempo que presenta un mayor desarrollo industrial, posee una población más grande con una tasa de crecimiento superior a la nuestra. A su vez una gran parte de ella muestra una más baja escolaridad y calificación.

Hay quienes sostienen que la no exclusión de grandes sectores del planeta del orden económico internacional está garantizada por las propias necesidades de los países centrales en torno a garantizar el ecosistema mundial. Señalan la gran preocupación de las naciones desarrolladas por la devastación de la selva amazónica, o por la carencia de fuentes alternativas de energía que sufre China que la obliga a quemar bosques enteros o por la proliferación del SIDA en África, por ejemplo. La necesidad de mantener el equilibrio ecológico en todo el mundo para que no se perjudiquen sus propias condiciones de vida pasaría a ser, según estas opiniones, un importante factor de integración global.

Es verdad que la preocupación existente es cada vez mayor. Pero es difícil pensar que se convierta en el eje estructural de la integración de los países no desarrollados. Las dos páginas y media que Thurow dedica en su libro "La Guerra del Siglo XXI" al apartado América Latina y África nos permiten observar que también existen perspectivas excluyentes al respecto. Allí señala: "El mundo desarrollado se ha alejado de los problemas del tercer mundo ... Si Dios nos la regalara (a África) y nos convirtiese en su dictador económico, la única actitud inteligente sería devolvérsela".

Ahora bien, es verdad que no se puede dejar de lado la posibilidad de que los elementos vinculados al impacto planetario de ciertos procesos (ecológicos, migratorios, sanitarios) pueden jugar un rol en torno a la no exclusión de naciones y continentes. Sin embargo es posible afirmar que las principales alternativas integradoras que permiten disminuir las desigualdades entre las naciones van de la mano del avance científico-tecnológico, el conocimiento y la capacitación de la población.

Hay que aclarar que la tendencia hacia la igualdad que significa la utilización

intensiva del conocimiento para promover la productividad y competitividad en nuestros países está fuertemente condicionada por el atraso histórico que tenemos en la materia. A mediados de la década de los 80', América Latina poseía el 8,3% de la población mundial. Al mismo tiempo aportaba el 3,2% de los bienes de capital, el 2,5% de los ingenieros y científicos, el 1,8% de las exportaciones de manufacturas, el 1,3% de los recursos invertidos en investigación y desarrollo y también el 1,3% de los autores científicos (CEPAL).

Esta realidad exige que el aporte público y privado dedicado al desarrollo científico tecnológico y a la educación de la población debe alcanzar niveles sin precedentes. Como señala Fajnzylber (1993): Hay muchas políticas para impulsar competitividad y equidad, pero hay una sin la cual no hay posibilidad de alcanzar ni una ni la otra. Esta política se refiere a los recursos humanos. No se puede competir internacionalmente sin un esfuerzo notoriamente más alto que el desplegado en el pasado en este ámbito".

Ahora bien, la introducción de nuevas tecnologías también produce tendencias contradictorias al interior de los países. Algunas de ellas favorecen las condiciones de integración del conjunto de la sociedad. Otras, en cambio, producen una fragmentación y desigualdad mayor.

Las transformaciones tecnológicas y las nuevas formas de organización de la producción significan la destrucción de puestos de trabajo y empleos pero al mismo tiempo puede crear otros. Las consecuencias macroeconómicas de este proceso de destrucción-creación de empleo son particulares en cada caso y dependen de un conjunto de otros factores exógenos a los procesos productivos. Sólo pueden ser analizados en toda su dimensión en períodos históricos medianos y largos. (Neffa, J. 1993).

En casos como el argentino, por ejemplo, el crecimiento económico de los últimos años no significó un aumento correlativo de demanda de mano de obra para la industria. En cambio aumentó la proporción de población económicamente activa dedicada al área de los servicios. En este sentido hay que tener en cuenta que la expansión de estos empleos en el sector servicios depende fundamentalmente del aumento global del consumo de la población, y este factor depende a su vez del grado de equidad de la distribución de los excedentes que se puedan obtener a través de una mayor productividad generada por las nuevas tecnologías.

Por un lado, es cierto que las transformaciones tecnológicas muestran un efecto expulsivo de mano de obra principalmente en los puestos de trabajo poco calificados. No son pocos los sectores expulsados que no están en condiciones etáreas o de formación de base que le permita una conversión profesional. En estos casos el peligro de marginación social, con su correspondiente secuela de

violencia, genera una nueva problemática mucho más grave que la que históricamente se circunscribía a los "pobres". Ya no se trata sólo de bajos salarios. El destino de grandes sectores pasa a ser la marginación y la economía informal (Petas 1990). Los jóvenes con baja calificación que buscan su primer trabajo y las mujeres también son grupos que pueden ser focalizadamente afectados por esta situación.

Aún en el marco de un crecimiento económico es posible imaginar un escenario en el que las transformaciones tecnológicas estén acompañadas de una segmentación más profunda del mercado de trabajo, del aumento de los niveles de marginación y de una cierta petrificación de la estratificación social que límite las posibilidades de movilidad social. En este caso es difícil prever que el crecimiento pueda sostenerse por un largo período. Es tan difícil imaginar que en los 90' puedan generarse mayores niveles de equidad sin un aumento de competitividad basado en el progreso técnico, como suponer que la competitividad, necesariamente de carácter sistémico, puede mantenerse sin grandes avances a nivel de la distribución más equitativa de los recursos (CEPAL, 1992).

Pero también es posible imaginar que el impacto de las transformaciones tecnológicas puede producir un escenario diferente.

El aumento de la productividad y competitividad regional e internacional de nuestra economía puede generar las condiciones para una mayor equidad. Por un lado porque puede sustentar la creación de empleos que permitan la integración de nuevos grupos a los puestos de trabajo de los sectores modernos de la economía. En este caso la mayor productividad también puede redundar en mejoras sustantivas en las condiciones de trabajo. Por otro lado, porque estas tecnologías son imprescindibles para permitir resolver en forma urgente problemas sociales de larga data.

Estos problemas vinculados a la salud, vivienda, transporte, habitat, etc. exigen del esfuerzo científico-tecnológico para lograr atender con escasos recursos las acuciantes demandas de la población.

El primero de los escenarios esbozados no requiere más que capacitación de alta calidad para una parte de la población. Aquel que logra ocupar los pequeños espacios disponibles en el sector de altas tecnologías. Sólo este grupo participaría del circuito de la economía vinculada al mercado mundial. El alcance de este tipo de capacitación es difícil de prever, ya que aún no hay estudios precisos sobre el impacto actual y potencial de las transformaciones. Para el resto de la población no se requiere más que una educación que garantice su permanencia no conflictiva en el mercado de trabajo informal o marginal. Destinar recursos en "sobrecualificar" mano de obra que no tendrá espacios para aplicar

integralmente su capacitación será visto como un gasto, no como una inversión. La segmentación y fragmentación del sistema educativo tenderá a profundizarse, diferenciando desde la base del sistema las posibilidades de participación social y laboral de la población y acelerando los procesos de marginación. No es difícil de prever que la falta de equidad y de integración social condicionan fuertemente la estabilidad democrática.

Por el contrario el segundo de los escenarios sintéticamente descriptos exigirá ampliar los circuitos de alta calidad del sistema educativo para que la totalidad de la población pueda acceder a ellos. Si bien no habrá garantía de empleo para todos en los sectores de avanzada este escenario necesitará que todos sean "empleables". Sólo de esta manera se promoverá que tenga plena vigencia la igualdad de oportunidades y posibilidades de integración social. Al mismo tiempo esto permitirá que las competencias que desarrolla el sistema educativo sirvan tanto para la participación ciudadana, como para desarrollar exitosamente "vías alternativas" de inserción en el mercado de trabajo en el caso de no conseguir ingresar a los puestos de trabajo de alta tecnología.

Desde la perspectiva de la productividad y la competitividad, la generación masiva de las competencias abarcativas y polivalentes que requieren las nuevas formas de organización del trabajo garantizará la presencia de trabajadores y profesionales que se adapten rápidamente a las cambiantes demandas de los procesos productivos.

Al mismo tiempo esta tendencia permitirá elevar los niveles de justicia social favoreciendo tanto la integración nacional como condiciones más participativas para la vida democrática.

Por último, creemos necesario realizar dos breves precisiones. En primer lugar que la educación no jugará un rol pasivo frente a los diferentes escenarios futuros. Si bien la historia enseñó que hay que renunciar a la omnipotencia escolar de otros tiempos, parece evidente que la evolución del sistema educativo también condicionará fuertemente la posibilidad de que prevalezcan unas u otras tendencias. La educación se convierte en un factor necesario pero eficiente para generar el incremento sustutivo en los niveles de justicia social, integración, participación y competitividad.

En segundo lugar, es necesario tomar en cuenta la irreversibilidad de ciertos procesos. La ampliación de la brecha a nivel de las naciones y dentro de nuestra propia sociedad genera condiciones cada vez más difíciles para la integración. La paradoja es clara: Nunca como ahora el conocimiento se convirtió en un elemento central para el desarrollo sostenido. Al mismo tiempo, nunca como ahora el quedar al margen de ese conocimiento significa también marginarse de toda posibilidad de participación activa en este crecimiento.

Como se ha visto a lo largo del trabajo, las transformaciones producidas a partir de los profundos cambios científico-tecnológicos y de las nuevas condiciones del contexto internacional plantean grandes desafíos. Estas transformaciones son suficientes como para concurrir con más fortaleza al debate contra las perspectivas del "pesimismo pedagógico" de los 70' y los 80'. Pero no alcanzan por sí mismas para recuperar el optimismo anterior.

Del papel y de la importancia que el Estado y el conjunto de los sectores de la sociedad otorguen a la transformación y la elevación de la calidad del sistema educativo depende en gran medida el sentido integrador o restrictivo que adopten los cambios científico-tecnológicos en nuestro país.

El grado de madurez que muestren los actores en dirección a alcanzar los consensos necesarios que permitan concertar políticas educativas de mediano y largo plazo será fundamental para potenciar las posibilidades democratizadoras de estos procesos.

## BIBLIOGRAFIA

- Alexim, J.C. "Las nuevas fronteras de la formación profesional", en Crítica y Comunicación No. 10, Lima, 1992.-
- Braverman, H. Trabalho e capital monopolista. Zahar, Rio de Janeiro, 1986.-
- Castells, M. "El ranking de los cambios" en Página 12, Buenos Aires, 3/11/92.-
- CEPAL-UNESCO Educación y conocimiento; Eje de la transformación productiva con equidad. Naciones Unidas, Santiago de Chile, 1992.-
- Cirigliano, G. Educación y Futuro. Columba, Buenos Aires, 1969.-
- Declaraciones de los Ministros de Educación Iberoamericanos. Salvador, Bahía, Brasil, 1993.-
- Drucker, P. La sociedad post-capitalista. Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1993.-
- Dubois "Las redes de empresas y su impacto sobre la gestión de recursos humanos" en Las estrategias de las empresas frente a los recursos humanos. El post Taylorismo. Humanitas, Buenos Aires, 1991.-
- Fajnzlber. Transformación productiva exigida por el cambio tecnológico, en Perspectiva y Diálogo Internacional, No. 5, 1993.-
- Filmus, D. Demandas populares por educación. AIQUE, Buenos Aires, 1992.-
- Germani, G. La movilidad social en Argentina. Apéndice de Lipset y Bendiz. "Movilidad social en la sociedad industrial", EUDEBA, Buenos Aires, 1963.-
- Herrera, M. El crecimiento, la tecnología y la educación, en Perspectiva y Diálogo Internacional, No. 5, 1993.-
- Medina Echavarría, J. Filosofía, Educación y Desarrollo. Siglo XXI, Buenos Aires, 1973.-
- Ministerio de Educación y Ciencias de España (1993).-
- Neffa, J. Las nuevas tecnologías y sus efectos sobre el empleo a nivel macroeconómico en un contexto de crisis y reconversión, en Ajuste estructural, cambio tecnológico y Empleo, ICI, 1993.-
- Paiva, V. Educación, Bienestar social y trabajo. Libros del Quirquincho, Buenos Aires, 1982.-
- Petras, J. Ausencia de futuro, en Página 12, Buenos Aires, 3/11/90.-
- Reich, R. El trabajo de las naciones, Ed. Vergara, Buenos Aires, 1993.-
- Salm, C. Condiciones sociales de la competitividad, MIMEO, 1992.-

- Shultz, T. Invirtiendo en la Gente, Ariel, Buenos Aires, 1986.-
- Tedesco, J.C. Educación y sociedad en Argentina (1880-1945), Ediciones Solar, Buenos Aires, 1986.-
- Tedesco, J.C. Educación y Sociedad en América Latina: algunos cambios conceptuales y políticos. Oficina Internacional de Educación. UNESCO, Suiza.-
- Thurow, L. La guerra del Siglo XXI, Ed. Vergara, Buenos Aires, 1993.-
- Tofler, A. El cambio del poder, Plaza y Janes, Barcelona, 1992.-
- Villalobos, E.V. Zbigniew Brzezinski o la era de la incertidumbre en Perspectiva y Diálogo Internacional, No. 5, 1993.-
- Weimberg, G. Prólogo en Educación y sociedad en Argentina (1880-1945). Ediciones Solar, Buenos Aires, 1986.-

## **1.4. Educación Media y Técnica e Inserción Laboral. Algunas reflexiones.**

**Dra. María Antonia GALLART**

### **Síntesis de la Ponencia\***

Con el fin de aproximarse a esta relación entre un mercado de trabajo dado y los egresados del nivel medio de la educación formal, es necesario partir de las características de dicho nivel y de la configuración del mercado de trabajo. El nivel medio es el último tramo de la educación formal que recorrerá probablemente la mayoría de sus egresados y el inmediatamente anterior a la inserción laboral; al mismo tiempo es también un nivel intermedio para la educación superior. La superposición de ambos objetivos es uno de los problemas centrales de la educación media.

A este nivel llegan aproximadamente tres cuartas partes los jóvenes argentinos en el grupo de edad correspondiente, es por lo tanto un nivel de amplio alcance, pero su estructura organizacional y curricular, en la mayoría de los casos data de las épocas en que era un nivel claramente minoritario. Los mercados laborales, por otro lado, no son homogéneos; existe una gran heterogeneidad entre el empleo rural y el urbano, y dentro de este último entre el sector informal y el sector integrado. La reconversión industrial y el ajuste estructural contribuyen a que los índices de desocupación sean altos y el ingreso al mercado de trabajo particularmente difícil para los jóvenes. Por otro lado, el deterioro sufrido en la década de los 80' implica una precarización del empleo y una caída de los ingresos, inclusive en las ocupaciones del segmento integrado que han perdido buena parte de la estabilidad, condiciones de trabajo y cobertura social que las caracterizaba.

En términos generales, los estudios sobre la inserción ocupacional de los egresados, provenientes, en la mayoría de los casos, de la educación técnica, presentan conclusiones que tiene más que ver con la distancia entre las expectativas de los alumnos y los trabajos realmente obtenidos como egresados, y con las características del currículum que deben ser modificadas para responder mejor a la demanda, que con una evaluación general del mercado de trabajo y su relación con los niveles medios del sistema educativo. Sin embargo, se pueden extraer algunas conclusiones importantes con respecto al tema de esta ponencia. El nivel medio del sistema educativo ha sufrido una devaluación que

---

\*.- Este resumen está basado en la ponencia "Educación Media y Técnica e inserción laboral: algunas reflexiones" presentado en el Seminario "Los límites y las posibilidades de la educación de nivel medio en la educación para el trabajo. La experiencia de América Latina". Tepoztlán, octubre 1992.-

lo hace al menos retributivo de los niveles de instrucción. Esto tiene dos consecuencias ; una es la motivación para seguir estudios superiores, y la otra es el impulso a que el Estado invierta más en enseñanza básica que en educación media y superior. Obviamente, estas dos tendencias son contradictorias y tienen mucha relación con el conflicto que se desarrolla actualmente sobre la financiación, descentralización y, en algunos países, privatización de los niveles superiores del sistema educativo. No existen evidencias de que los egresados de la educación técnica tengan un mejor desempeño ocupacional que los egresados de la educación media común. Sin embargo sería necesario que se hicieran estudios más completos sobre las diferencias entre ambos en cuanto a formación general o específica, y sobre los reales resultados de cada una de ellas en la carrera ocupacional de los egresados, teniendo en cuenta las diferencias de origen socioeconómicas de los alumnos.

Aunque el origen socioeconómico es la variable determinante en el destino ocupacional de los egresados, el acceso a la educación media implica una mejoría en sus posibilidades. Sin embargo, el diferente impacto en el aprendizaje de las escuelas de distinto tipo, y por lo tanto la segmentación escolar y su correlación con la segmentación ocupacional no ha sido suficientemente estudiada.

A raíz de estas consideraciones se pueden formular algunas preguntas:

*¿Cómo organizar la educación media y técnica para minimizar los efectos de la progresiva heterogeneidad social y maximizar las posibilidades de una inserción laboral dinámica para sus egresados?*

*¿Cuáles son las implicancias curriculares de la respuesta al planteo anterior?*

*¿Cuál es la articulación entre educación general y específica que potencia la adquisición de las competencias necesarias por parte de los diversos sectores sociales?*

*¿Cuáles son los niveles de decisión que permiten un mejor desarrollo de la institución escolar y su tarea?*

*¿Cómo se articulan la educación estatal y la privada en este campo para ser eficientes y a la vez minimizar la segmentación?*

*¿Cuál es la articulación entre educación formal, capacitación no formal y aprendizaje en el trabajo más adecuada en este contexto?*

*¿Cómo se define el rol de la escuela y el de la empresa en este proceso de adquisición de habilidades para el desempeño en el mercado de trabajo?*

De la respuesta a estos interrogantes en el contexto de la nueva Ley de Educación dependerán los caminos a seguir para encaminar esta relación entre la educación media y el mundo del trabajo, hoy en día tan problemática y cuestionada. Este es nuestro aporte a la discusión de este Seminario-taller.

## Educación Media y Técnica e Inserción Laboral

Dra. María Antonia GALLART

### Algunas reflexiones\*

Esta ponencia desea encarar la educación media y técnica desde las características de la fuerza de trabajo en América Latina y, por lo tanto, desde el espacio que el mercado de trabajo ofrece a las personas que han alcanzado niveles educativos medios para finalmente señalar ciertos interrogantes que de alguna manera replican los temas vistos anteriormente en esta reunión.

Con el fin de aproximarse a esta relación entre un mercado de trabajo dado y los trabajadores egresados de determinados programas educativos, es necesario partir de la especificidad del nivel medio escolar y la configuración de dichos mercados laborales en América Latina. La característica específica del nivel medio de la educación formal es que constituye el último tramo que recorrerá probablemente una mayoría de sus egresados y el inmediatamente anterior a la inserción laboral permanente; al mismo tiempo es también un nivel intermedio para la educación superior. La superposición de ambos objetivos complica la evaluación de la enseñanza media.

Una primera aproximación puede señalar que la educación secundaria está bastante extendida en la región: tiene una cobertura importante, con una participación relevante de la educación técnica diseñada específicamente como formación para el trabajo. Los mercados laborales no son homogéneos: existe una gran heterogeneidad entre el empleo rural y el urbano, y dentro de éste último entre el sector informal y el sector integrado. Otro rasgo notorio es que la década de los ochenta estuvo signada por una profunda crisis que implicó una transformación de la estructura ocupacional, la cual incrementó los niveles de pobreza y la segmentación interna; esta segmentación se produjo entre un pequeño sector integrado al proceso económico internacional, un sector público expulsor de empleo y un amplio sector de trabajadores con baja protección y gran inestabilidad (PREALC, 1991). Si bien la mencionada situación es común a la mayor parte de los países de la región, hay diferencias muy importantes de uno a otro.

Con el fin de ampliar estos rasgos, cabe agregar, con respecto a la educación, que en las décadas recientes existió un crecimiento de la cobertura de la

---

\*.- Documento presentado en el Seminario "Los límites y las posibilidades de la educación en el nivel medio en la formación para el trabajo". La experiencia de América Latina. Tepoztlán, México, octubre de 1992. Documento aportado por la autora para complementar su ponencia.

educación formal con una modalidad distinta de la ocurrida en los países centrales. La expansión de la matrícula de la educación media fue impulsada por creciente cantidad de egresados de enseñanza básica, la expectativa de movilidad a través de la educación y la oferta estatal de escuelas. Ese crecimiento ocurrió antes de lograrse la universalización de la educación primaria (CEPAL-UNESCO, 1992), lo cual es aún un objetivo incumplido en varios países de la región. Este hecho permite la coexistencia de sectores numerosos de la población que no han logrado la educación básica mínima para desempeñarse en un mercado de trabajo moderno, sectores importantes que ya han alcanzado niveles post-básicos, y un grupo minoritario que ha accedido a la educación superior. Todo ello configura una competencia desigual por puestos calificados relativamente escasos y, en los países donde la educación superior también ha tenido un fuerte incremento, devaluación de las credenciales de los egresados de la enseñanza media y técnica.

En cuanto al mercado de trabajo, la prolongada crisis de los años ochenta y el incremento de las poblaciones urbanas hace que, a principios de la última década del siglo, predomine numéricamente el trabajo urbano sobre el rural a lo largo del continente. En la generalidad de los países, la reconversión industrial y el ajuste estructural contribuyen a que los índices de desocupación sean altos y el ingreso al mercado de trabajo particularmente difícil para los jóvenes. Por otro lado, estudios sobre el mercado de trabajo muestran que el deterioro en la década de los ochenta implica una precarización del empleo y una caída de los ingresos (Muñoz García y Suárez Sozaya, 1992; Gallart, Moreno y Cerrutti, 1992); inclusive las ocupaciones del segmento integrado han perdido buena parte de la estabilidad, condiciones de trabajo y cobertura social que las caracterizaba. La crisis y la reducción del sector público contribuyen a ello. Una enorme mayoría de la población se desempeña en pequeñas unidades productivas, de diverso nivel de capitalización y tecnología, con una participación muy alta de emprendimientos en el sector terciario urbano, algunos subordinados al sector moderno y de ingresos relativamente importantes y otros en el sector informal pauperizado (CEPAL, 1989).

El cambio tecnológico, aún incipiente en muchos países, está modificando profundamente la definición de los puestos de trabajo y la demanda de calificaciones. La tendencia general señala la obsolescencia de las antiguas calificaciones de oficios, y una demanda, limitada pero importante, de formación polivalente que implique conocimientos tecnológicos y comprensión de los procesos de trabajo (CEPAL-UNESCO, 1992, Mercado, 1992; Gitahy y Rabelo, 1992; Leite, 1992).

Pese a las semejanzas anotadas, aparecen diferencias significativas entre países y dentro de cada uno. En un grupo de ellos, más de una cuarta parte de la población adulta ha cursado unos años de educación media o más (por ejemplo,

los países del Cono Sur, Cuba y Venezuela). En otros, en cambio, la proporción de personas que ha logrado superar la educación básica continúa siendo pequeña, como en el caso de algunas naciones centroamericanas. La situación de los jóvenes es obviamente distinta dada la expansión de la matrícula señalada anteriormente; pero asimismo en este aspecto subsisten las diferencias entre países. En algunos, las tasas brutas de escolaridad secundaria abarcan dos tercios o más del grupo de edad; estas tasas descienden en el caso de otros de ellos hasta una tercera parte o menos de ese mismo grupo. La participación de la educación técnica en la educación media es asimismo cuantitativamente distinta de un país a otro; en algunos, la educación técnica es mayoritaria, mientras que en otros sus egresados constituyen una ínfima parte de los graduados de la enseñanza secundaria.

También la estructura del empleo presenta variantes de país a país. Existen algunos con sectores industriales y de servicios modernos que absorben proporciones importantes de la fuerza de trabajo; en otros, en cambio la industrialización es apenas incipiente. Varía igualmente la extensión del sector informal urbano. Finalmente puede agregarse que en países con similar participación del empleo industrial en la PEA, se observan muy diferentes tipos de industrias. En algunos existió una industrialización temprana dirigida a un mercado interno muy protegido, y en ellos hoy en día, muchas de esas industrias están tecnológicamente obsoletas. En cambio, en otros países de industrialización reciente la producción se encuentra dirigida al mercado mundial y se utilizan tecnologías más actualizadas.

Estas diferencias marcan los límites de una generalización sobre la inserción laboral de los egresados de la educación media y técnica en América Latina. No son las mismas las posibilidades de inserción de los egresados de la educación media chilena, por ejemplo, que cubre la inmensa mayoría de la cohorte y que deben insertarse en un mercado de trabajo de industrialización dinámica pero incipiente, que la de los egresados de otro país que tuviera solamente un grupo minoritario de la cohorte terminando la educación media y un mercado de trabajo urbano más extendido y dinámico. Estas precisiones no invalidan las consideraciones más generales sobre el conflicto entre una oferta amplia de jóvenes con educación secundaria y expectativas de empleo relativamente calificado, y un mercado de trabajo restringido y heterogéneo. En cambio, señalan la necesidad de situar ese marco más general en la perspectiva de cada país y en particular de cada programa educativo, ya que a las diferencias anteriores entre países se agregan las existentes en el interior de cada uno.

Para evaluar la inserción ocupacional de los egresados de la educación media y técnica, resulta particularmente importante el grado de segmentación educativa y ocupacional en ese país o región. Existe en algunos casos una diferenciación muy marcada entre sectores de élite en el sistema educativo y en particular en

la educación técnica que tienen conexiones directas con el sector dinámico y moderno de la economía; y otros donde la educación técnica es fundamentalmente una educación "vocacional" dirigida a los sectores populares que acceden a la educación secundaria con un destino "profesional" problemático en ocupaciones no calificadas del sector informal.

#### El estado del conocimiento sobre educación media y técnica e inserción laboral.

Si observamos la producción de investigaciones en los años ochenta, encontramos que existe un caudal importante de estudios sobre la educación media y técnica y el mercado de trabajo desde los correspondientes al comienzo de la década (Caillods y Briones, 1981; Muñoz Izquierdo y Casillas Muñoz, 1982) hasta los de reciente publicación (Kugler y Psacharopoulos, 1989; Toledo, Kliwadenko y González, 1991).

Con respecto a todo este conjunto pueden señalarse tres datos: hay más investigación sobre educación técnica que sobre educación media; sólo en un grupo reducido de países ha habido actividad de investigación en este campo en la última década (fundamentalmente Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador y México); finalmente no abundan los estudios abarcativos del total de la fuerza de trabajo sino que habitualmente están dirigidos a sectores específicos: estudios de casos de empresas o escuelas, encuestas a egresados de diferentes programas, análisis de datos secundarios centrados en alguna categoría educativa u ocupacional específica. Por ende, no existe un mismo tipo de estudio que haya sido replicado en gran cantidad de países; en general se trata de estudios diseñados y aplicados sólo a nivel local o nacional.

Desde el punto de vista teórico-metodológico, existen distintos enfoques teóricos relacionados con diferentes metodologías. Los enfoques son los conocidos: el Capital Humano, los Recursos Humanos y la Segmentación de los Mercados de Trabajo. A ellos corresponden las siguientes estrategias metodológicas: el cálculo de tasas de retorno en el primer caso, la planificación de recursos humanos en el segundo, y las encuestas a empleadores y/o egresados de los diversos programas educativos en el tercero. Las encuestas de hogares, datos secundarios de censos económicos, y datos primarios recabados por las propias investigaciones constituyen las fuentes de información. Si bien en la mayoría de los casos se realizan análisis estadísticos de dicha información, cuando se trata de datos primarios no suelen ser muestras representativas. Cabe agregar que existen pocos estudios cualitativos sobre estrategias educativas u ocupacionales.

Los párrafos anteriores ponen de manifiesto la dificultad de establecer resultados de investigación comunes a toda la región. Pero se puede intentar a título de ejemplo una aproximación a los resultados de algunos trabajos, sin que ello represente una valoración positiva o negativa; han sido seleccionados porque son

representativos de su corriente.

En cuanto a los análisis de tasa de retorno, se utilizan datos del conjunto de la fuerza de trabajo de una región o país, y se comparan los ingresos de los distintos niveles educativos o de diversos programas de un mismo nivel; se confrontan los ingresos esperados en la vida laboral de los trabajadores que han recibido distintos tipos de educación con los gastos individuales y sociales que ha requerido el logro de esa educación. Se consigue así una proximación al beneficio personal y del conjunto de la sociedad obtenido por la inversión en esos estudios. La tasa de retorno se puede interpretar, como suele hacer esta corriente, como medida de la productividad de la educación, o también es susceptible de otra interpretación que se relaciona con el incentivo ligado a ese nivel educativo para los posibles estudiantes. Más allá de los fuertes y cuestionables supuestos de este tipo de análisis, es un indicador interesante de la remuneración relativa de los trabajadores que han alcanzado los diversos niveles educativos y puede aportar información al conocimiento de la inserción ocupacional de los egresados de la educación media y técnica. Un estudio de este tipo realizado sobre la población del Gran Buenos Aires muestra algunos resultados interesantes (Kugler y Psacharopoulos, 1989). La mayor diferencia en términos de ingresos se da entre aquellos que no han completado la primaria con los que la han concluido (30% de tasa de retorno); la más baja en los que terminaron la educación secundaria (9%) y algo más elevada la de los estudios universitarios (11%), en ambos casos comparados con el nivel inmediatamente inferior. Los autores no encuentran diferencias significativas entre los ingresos de los trabajadores con educación media general y los que concurrieron a escuelas técnicas y, siendo la última más costosa, cuestionan su conveniencia. Aseguran que estos resultados son semejantes a los encontrados en estudios similares en otros países de la región. Más allá de las conclusiones sobre costos y resultados de la educación media y técnica, que pueden ser cuestionables, es interesante plantear que esta realidad señala la fuerte marginación de los que no alcanzan a terminar la educación básica, y la motivación existente para continuar estudiando, aún en un contexto de masificación y descalificación de la educación media y superior.

En la línea de planeamiento de recursos humanos a nivel local se pueden señalar estudios del SENAI en su regional de San Pablo. Estas investigaciones varían desde las más sencillas -evaluación del desempeño de egresados a través de seguimientos basados en cuestionarios remitidos por correo- hasta las más complejas que realizan estudios de sectores económicos, su dinamismo y capacidad de empleo, con encuestas a empresarios, y con seguimiento de egresados de cursos técnicos (Leite, 1986; De Assis, 1990; Demajorovic y Crepaldi, 1989). A partir de la situación actual, se pretende elaborar el perfil de habilidades de los técnicos y una aproximación al número de ellos necesarios en un determinado sector del empleo. Las conclusiones versan sobre los cambios

a implementar en los programas de capacitación de dichos técnicos. De más está decir que en estos casos el énfasis está puesto en la capacitación y no en la educación general.

Con respecto a las investigaciones orientadas en una perspectiva de segmentación educativa y de los mercados de trabajo, en general se trata de estudios de seguimiento de egresados de distinto tipo de escuelas o programas educativos, dirigidos a descubrir su inserción ocupacional y sus opiniones sobre la relevancia de los conocimientos adquiridos. Aparece claramente en ellos que los jóvenes provenientes de sectores de menores recursos, que estudiaron en escuelas de barrios populares, no consiguen insertarse en ocupaciones calificadas en el sector moderno y generalmente pasan un período largo empleados en ocupaciones precarias de corta duración (Toledo, Kliwadenko y González, 1991). En cambio, con respecto a la relación entre tipo de escuela y tipo de ocupación, si bien existen algunos indicios, las evidencias distan de ser concluyentes (Gallart, 1987; Bernal y Molina, 1990). El tipo de escuela parece influir más en la continuación de los estudios que en la inserción ocupacional. En ésta última el origen socioeconómico resulta más determinante. Dos hallazgos de las mencionadas investigaciones parecen dignos de ser destacados: uno es que si bien muchos egresados se desempeñan en ocupaciones distintas de aquéllas a las que los destinaba su título técnico, sin embargo aplican en ellas los conocimientos adquiridos en la escuela técnica; y el segundo es la demanda, por parte de los alumnos, del mantenimiento del doble propósito de la educación técnica: brindar elementos para insertarse en el mercado de trabajo y preparar para seguir estudios superiores.

Capítulo aparte merece la educación técnica agropecuaria, con respecto a la cual las conclusiones varían según los países. En un estudio brasileño se señala que dos terceras partes de los egresados se desempeñan en el sector rural utilizando los conocimientos adquiridos en la escuela, algo menos de la mitad de ellos como propietarios productores (Barbosa Franco, 1989). En México, en cambio, los problemas de articulación de las escuelas y el tipo de producción agropecuaria de la zona, y en particular la separación entre la enseñanza teórica escolar y la práctica de los productores agrarios, se une a la dificultad de definir un rol ocupacional de técnico para dificultar la inserción rural de los egresados. El empleo gubernamental era el paliativo de este problema, pero se encuentra actualmente severamente limitado por el proceso de ajuste estructural del Estado (De Ibarrola, 1990).

Los escasos trabajos que encaran las estrategias educativas y ocupacionales desde la perspectiva de los actores señalan dos aspectos dignos de tenerse en cuenta. Estos son la imbricación entre la educación formal y el aprendizaje en el trabajo en la obtención de las habilidades necesarias para desempeñarse en el mundo laboral; y otro, la sustitutibilidad y polivalencia de estudios técnicos cuyo perfil

aparece muy claramente definido en el currículum educativo. Esto último puede observarse al analizar las ocupaciones técnicas y comprobar que los que lo desempeñan han llegado a ellas por caminos muy distintos entre sí, tanto en lo educativo como en lo laboral (Gallart, 1984; Gallart, Moreno y Cerrutti, 1991; De Ibarrola, 1990).

En términos generales, los estudios sobre la inserción ocupacional de los egresados, provenientes, en la mayoría de los casos, de la educación técnica, presentan conclusiones que tienen más que ver con la distancia entre las expectativas de los alumnos y los trabajos relativamente conseguidos como egresados, y con las características del currículum que debieran ser modificadas para responder mejor a la demanda, que con una evaluación general del mercado de trabajo y su relación con los niveles medios del sistema educativo.

Sin embargo, se pueden extraer algunas conclusiones importantes con respecto al tema de esta ponencia. El nivel medio del sistema educativo ha sufrido una devaluación que lo hace el menos retributivo de los niveles de instrucción. Esto tiene dos consecuencias: una es la motivación para seguir estudios superiores, y la otra es el impulso a que el Estado invierta más en enseñanza básica que en educación media y superior. Obviamente, estas dos tendencias son contradictorias y tienen mucha relación con el conflicto que se desarrolla actualmente sobre la financiación, descentralización y, en algunos países, privatización de los niveles superiores del sistema educativo.

No existen evidencias de que los egresados de la educación técnica tengan un mejor desempeño ocupacional que los egresados de la educación media común. Sin embargo sería necesario que se hicieran estudios más completos sobre las diferencias entre ambas en cuanto a formación general o específica, y sobre los reales resultados de cada una de ellas en la carrera ocupacional de los egresados, teniendo en cuenta las diferencias de origen socioeconómico de los alumnos.

Aunque el origen socioeconómico es la variable determinante en el destino ocupacional de los egresados, el acceso a la educación media implica una mejoría en sus posibilidades. Sin embargo, la acción de las escuelas de distinto tipo, y por lo tanto la segmentación escolar y su correlación con la segmentación ocupacional no ha sido suficientemente estudiada.

Una proporción importante de egresados de la educación técnica se desempeña en ocupaciones como cuentapropista. Según las características de la economía urbana de cada país, el cuentapropismo puede constituir un subempleo en el sector informal de baja calificación, o una ocupación relativamente calificada en la industria o servicios. Lo que resulta evidente es que el sector integrado de las empresas grandes no asorbe a la mayoría de los egresados de la educación media y técnica.

En general, tiende a estar ausente de esta revisión la investigación comprensiva sobre la estructura del mercado de trabajo y su relación con la educación media y técnica, en comparación con los otros niveles educativos pero también en su diversidad interna, curricular e institucional.

### Algunas temáticas a discutir

Las sociedades latinoamericanas parecen orientarse al desarrollo de un sector moderno de punta orientado a la exportación y un amplio sector no integrado refugio de la oferta sobreabundante de mano de obra, lo que se manifiesta en una heterogeneidad social creciente. La ocupación en el sector moderno difícilmente pueda absorber a la mayoría de la población. Por otro lado, la difusión y abaratamiento de las tecnologías microelectrónicas posibilitarían un mayor desarrollo de la gama intermedia de microempresas que proveen de bienes y servicios al sector moderno y que coexisten con los microemprendimientos del sector informal. La educación media, en las presentes circunstancias, no asegura el acceso al empleo en el sector moderno integrado; forzosamente una buena parte de los egresados entrarán, en el mejor de los casos, a trabajar en el segundo sector, o permanecerán desocupados o empleados en el sector informal pauperizado. Partiendo del hecho de que la educación no puede modificar estas tendencias sociales más amplias, pero conserva una relativa autonomía, conviene hacerse algunas preguntas con respecto al corto y largo plazo.

**¿Cómo organizar la educación media y técnica para minimizar los efectos de esa progresiva heterogeneidad social y maximizar las posibilidades de una inserción laboral dinámica para sus egresados?**

Hay consenso en señalar que las habilidades básicas necesarias para desempeñarse en un mercado urbano moderno incluyen el manejo de lenguajes simbólicos (lectoescritura y comprensión, matemática aplicada, eventualmente computación), capacidad de expresión y comunicación social y de inserción en equipos de trabajo y, fundamentalmente, capacidad para solucionar problemas y dar respuestas a un contexto cambiante. Tanto en ocupaciones relativamente autónomas como en aquellas que implican relación de dependencia, estas habilidades son necesarias, no sólo a nivel individual sino como acervo de la fuerza de trabajo. Existe la convicción de que la educación post-básica debiera incentivar dichas habilidades.

El aprendizaje de una cultura del trabajo y la comprensión del proceso de trabajo y su articulación con la tecnología y la producción son primordiales en la educación inmediatamente anterior a la entrada en el mercado laboral, como en el caso de la educación media y técnica. Tradicionalmente, la enseñanza técnica y tecnológica intentaban cumplir esa función en la educación secundaria.

El cuestionamiento del aprendizaje escolar focalizado en puestos de trabajo cambiantes, que devienen rápidamente obsoletos, y de la separación entre trabajo manual y trabajo intelectual han puesto en crisis el modelo tradicional de escuela técnica. Sin embargo, esa tarea de creación de una cultura tecnológica y de integración en el mundo del trabajo debe ser encarada por la educación secundaria.

La simple comparación numérica entre los egresados de la educación media y técnica y los puestos de trabajo calificado que se abren para los jóvenes en el sector moderno integrado de las grandes empresas y el sector público, muestra que no hay puestos de ese tipo para todos los egresados. Una opción, que de hecho existe, es segmentar la educación media entre un sector pequeño de alto nivel con clientela de clase media dirigido a puestos técnicos o a la universidad, y una educación masiva de baja calidad para los sectores populares. Esta opción, además de su obvia inequidad, perpetúa el viejo problema de la mayoría de los países del tercer mundo, donde existen cuellos de botella en la oferta de personal calificado en determinados momentos de expansión económica y una continua sobreoferta laboral de personas poco calificadas.

¿Cuáles son las implicancias curriculares del planteo anterior? ¿Cuál es la articulación entre educación general y específica que potencia la adquisición de las habilidades mencionadas, por parte de los distintos sectores sociales?

Existe un gran vacío tanto en la formulación de los contenidos relevantes para el mundo del trabajo que lleve a superar la educación vocacional para puestos de trabajo predeterminados, y posibilite la articulación entre la enseñanza de la ciencia y la tecnología por un lado, y el aprendizaje por otro. En varios países de la región se está desarrollando una línea de investigación sobre educación, calificaciones y cambio tecnológico en el sector de punta de la industria exportadora<sup>6</sup>. Pero se encuentran muy pocos estudios sobre las habilidades necesarias para desempeñarse en pequeñas empresas y microemprendimientos y la manera de adquirir esas habilidades.

¿Cuáles son los niveles de decisión que permiten un mejor desarrollo de la institución escolar y su tarea? ¿Cómo se articulan la educación estatal y la privada en este campo para ser eficientes y a la vez minimizar la segmentación?

Si se toman como ejes la equidad, la calidad de la educación y la articulación con el sector productivo, teniendo en cuenta que el mercado de trabajo local es el destino inmediato de los egresados, pero que la educación debe

<sup>6</sup>.- En particular en la Universidad de Campiñas en Brasil y en el Colegio de la Frontera Norte en México hay grupos de investigación que están trabajando en esta dirección.-

forzosamente formar para un mercado más amplio, ¿cuál es el grado de autonomía que conviene que tenga la institución escolar? ¿Qué políticas deberían diseñarse regionalmente? ¿Qué apoyo es necesario a nivel nacional?

El rol de los municipios, como lugares de encuentro de los sectores productivos, los sindicatos y el sector educativo es crucial. La consideración de las características regionales y el apoyo a nivel nacional dentro de las estrategias de desarrollo, resultan también muy importantes.

Las políticas de descentralización y privatización de la educación técnica parecen haber tenido resultados encontrados: en algunos casos han mejorado la capacidad de las escuelas; en otros han reforzado la segmentación entre escuelas privadas ligadas a grupos económicos de inserción privilegiada, y escuelas municipales de peor calidad para los sectores populares. Es fundamental el rol del Estado y de la sociedad civil para encauzar estos procesos.

¿Cuál es la articulación entre educación formal, capacitación no formal y aprendizaje en el trabajo más adecuada en este contexto? ¿Cómo se define el rol de la escuela y el de la empresa en este proceso de adquisición de habilidades para el desempeño en el mercado de trabajo?

El aprendizaje del desempeño ocupacional es un proceso muy complejo en el que se articulan la educación formal, la capacitación no formal y el aprendizaje informal en el puesto de trabajo. Existe una fuerte interacción entre estos tres tipos de aprendizaje, y cada uno de ellos es condición para el otro. No son independientes, y si bien en algunos casos pueden ser compensatorios el uno del otro, la evidencia indica que a mayor educación formal mayor posibilidad de adquirir capacitación no formal y mayor probabilidad de insertarse en ocupaciones que permitan un desarrollo posterior. Por otro lado, dada su propia característica de institución burocrática que implementa currículas secuenciales en largos períodos de tiempo para niños y adolescentes, la escuela está diseñada para enseñar contenidos y prácticas relativamente estables, el mercado de trabajo en cambio sufre continuas transformaciones, actualmente más que nunca. Por lo tanto, pretender que la escuela responda puntualmente a sus demandas es prácticamente imposible. La educación no formal, por el contrario permite módulos de corta duración, que pueden ser modificados con facilidad, y de esa manera dar respuesta a necesidades puntuales. El aprendizaje en el trabajo por su propia naturaleza es el más "real" de todos, pero no puede dar respuestas estructuradas ni cubrir vacíos que superen su característica de aprendizaje práctico para un puesto determinado. El sistema dual en Alemania responde a este problema, logrando articular escuela, formación y aprendizaje; pero constituye un producto histórico de esa sociedad y los intentos de trasplante en nuestra región no han sido muy felices. En América Latina, hay una fuerte tradición de instituciones escolares técnicas y de formación

profesional extraescolar que en general han recorrido caminos independientes. Sería muy importante lograr su coordinación, y la articulación de estas instituciones con el aprendizaje informal.

Las empresas, por su características de locus de la producción, tienen mucho que aportar a la educación formal, pueden ser sede de la capacitación no formal, y constituyen el lugar del aprendizaje en el trabajo. La dificultad radica en que, que por su propia naturaleza, sus objetivos son restringidos y la capacitación que implementan es específica para esa empresa o sector. Por otro lado, las empresas que tienen la posibilidad de diseñar programas de capacitación son las empresas grandes del sector integrado. Se presenta aquí un espacio importante para interacción entre el sector público y el privado, y las instituciones formativas y productivas con el fin de implementar un aprendizaje más amplio que resulte válido en distintos ámbitos, particularmente para las pequeñas empresas del sector no integrado.

## BIBLIOGRAFIA

- Barbosa Franco, María Laura P.B.  
1989  
"La enseñanza técnica agrícola desde el punto de vista de sus egresados" en Morales-Gómez, Daniel A. y Gallart, María Antonia ed. **Tendencias en educación y trabajo en América Latina: resultados de un seminario regional.** Ottawa, IDRC.
- Barbosa Franco, María Laura P.B. y Serber, Annette  
1990  
**Egressos do ensino técnico industrial no Brasil: um estudo de caso.** San Pablo, Fundación Carlos Chagas.
- Bernal, María Elisa y Molina, Carlos Gerardo  
1990  
**Educación general, educación especializada y ocupación en Colombia.** Ottawa, IDRC.
- Caillods, Francoise y Briones, Guillermo  
1981  
**Educación, Formación Profesional y empleo: el sector industrial en Colombia.** Bogotá, Unesco y Ministerio de Educación.
- CEPAL  
1989  
**Transformación ocupacional y crisis social en América Latina.** Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- CEPAL-UNESCO  
1992  
**Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad.** Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- De Assis, Marisa  
1990  
**Técnico em Informática Industrial. Demanda e perfil.** San Pablo, SENAI-DPEA, 1990.
- De Ibarrola Nicolín, María  
1990  
" Proyecto socioeducativo, institución escolar y mercado de trabajo: el caso del técnico medio agropecuario. Tesis de Doctorado en Ciencias con especialidad en Educación". México, DIE-CINVESTAV.
- Demajorovic, Jacques y Crepaldi, Solange  
1989  
**Técnico en mecánica: Avaliação de COP-IV e do desempenho dos ex-alunos.** San Pablo, SENAI-DPEA.

- Gallart, María Antonia  
1984 **Estrategias de supervivencia en un mercado cíclico: la inserción ocupacional de los técnicos de nivel medio en la industria de la construcción.** Buenos Aires, Centro de Investigaciones Educativas.
- Gallart, María Antonia  
1987 **Las escuelas técnicas y el mundo del trabajo: la carrera de los egresados.** Buenos Aires, CENEP.
- Gallart, María Antonia; Moreno, Martín y Cerrutti, Marcela  
1991 **Los trabajadores por cuenta propia del Gran Buenos Aires: sus estrategias educativas y ocupacionales.** Buenos Aires, CENEP.
- Gallart, María Antonia; Moreno, Martín y Cerrutti, Marcela  
1992 "Cambios en las condiciones laborales y en la relación educación-trabajo. El caso del Gran Buenos Aires, 1980-1989" en María Antonia Gallart comp. **Educación y Trabajo: Desafíos y perspectivas de investigación y políticas para la década de los noventa.**" Montevideo, CINTERFOR.
- Gitahy, Leda y Robelo, Flávio  
1992 "Educación y desarrollo tecnológico: el caso de la industria de autopartes" en María Antonia Gallart comp. op. cit.
- Leite, Elenice M  
1992 "Del 'obrero standard' al 'polivalente': ¿Nuevas fronteras de la calificación del trabajo industrial?" en María Antonia Gallart comp. op. cit.
- Leite, Elenice M.  
1986 **O curso técnico de celulose e papel: situacao e perspectivas.** San Pablo, SENAI-DPEA.
- Mercado, Alfonso  
1992 "Cambio tecnológico, cambio en las calificaciones, educación y capacitación" en María Antonia Gallart comp. op.cit.
- Muñoz García, Humberto y Suárez Sozaya, María Herlinda  
1992 "Mercados urbanos de trabajo y educación en México." en María Antonia Gallart comp. op. cit.
- Muñoz Izquierdo, Carlos y Casillas Muñoz, María de Lourdes  
1982

"Educación secundaria, desarrollo regional, tecnologías de producción y mercados de trabajo." **Revista Latinoamericana de Estudios Educativos.** Vol. XII NRO 2.

PREALC  
1991

**Labour market adjustment in Latin America. An appraisal of the Social Effects in the 1980s.** Santiago de Chile, International Labour Organization.

Toledo, María Isabel; Kliwadenko, Neva y González, Luis Eduardo  
1991

**La inserción en el ámbito laboral de los jóvenes que obtuvieron su licencia secundaria en escuelas técnico-profesionales.** Santiago de Chile, PIIE (mimeo).



## **1.5. Empleo juvenil: Características actuales del mercado de trabajo y formación de los jóvenes.**

**Ing. Francisco SCALZO**

El cambio y la globalización de los mercados y la nueva cultura de los negocios está influyendo y repercutiendo no solo en lo político y económico, sino también en lo educativo de todas las naciones, y particularmente la nuestra, que se encuentra en un proceso de transformación. Y las empresas comienzan a analizar nuevos problemas que tienen que ver con la competitividad, que tienen que ver con la calidad, con la calidad de vida laboral de su gente y tienen que empezar a preocuparse por una serie de problemas que no existían antes.

Todo esto, efectivamente, repercutе sobre la educación y creo que más que nunca deja un mensaje para la educación formal y es que ésta se debe preocupar cada vez más por la formación general, porque tiene que formar en los más altos grados de abstracción que sea posible.

Pero, por otra parte, me permito centrar un poco la cuestión en el tema de la inserción laboral de los jóvenes y en primer lugar visualizo que para que esto suceda, tiene que haber un mercado laboral para los jóvenes, tiene que haber puestos de trabajo que puedan o que podamos pensar desde la educación, que pueden ser ocupados por los jóvenes.

Y estos puestos de trabajo, hoy, tienen características muy particulares. Hasta hace diez años, decir que no solamente en la producción industrial son necesarios puestos de trabajo resultaba poco comprensible para algunas personas. Pero hoy, el sector comercial cada vez necesita mayores puestos de trabajo, los servicios necesitan mayores puestos de trabajo, se va ampliando las posibilidades del mercado y de esos puestos. Pero esto tiene una característica: los puestos de trabajo, efectivamente son cambiantes, permanentemente cambian. Desde la década del ochenta, en algunos países, se viene afirmando que es muy difícil que una persona desarrolle la misma profesión durante toda su vida, porque tendrá que aceptar que va a cambiarla durante su vida laboral, dos, tres y más veces.

Pero el cambio, en algunos casos es absolutamente profundo: porque hay profesiones que han quedado en desuso, porque el cambio tecnológico las borra completamente, aunque el título profesional sea el mismo: Un técnico electrónico de veinte años atrás, que trabajaba con válvulas, no tiene nada que ver con el de hoy que trabaja ya con sistemas sofisticados, estos son cambios casi brutales en la profesión. La punta del vértice que es el mercado laboral exige permanentemente y, no solamente exige, juzga permanentemente la oferta que se le brinda y es cierto que hoy, más que nunca, (dado que no hay respuestas de otros sectores de la educación permanente) es que pensamos en la educación formal.



La empresa desea que sus trabajadores sean jóvenes perfectamente formados, generalistas, con gran poder de comunicación, y todo lo que se ha mencionado ya. Pero ¿está satisfecha la empresa cuando se le presenta este tipo de jóvenes? No, no está satisfecha porque no considera que sea su tarea y su función, tomar la responsabilidad de adaptar a ese joven a el puesto de trabajo con el perfil determinado que éste tiene. Y me permito aquí poner un ejemplo concreto.

Ustedes conocen El Chocón, que es una obra hidroeléctrica que requiere una especialidad de técnicos muy definida. Allá por la década del setenta, los jóvenes que tomábamos del mercado para formarlos para la operación y mantenimiento de esta Central, tenían gran capacidad general, conocían principios, dominaban las matemáticas elementales para la tarea, conocían las bases de la electrotecnia, eran ágiles, rápidos, tenían facilidad de integrarse en equipos. Hoy, para equipar centrales como Banderita, Arroyito, Alicurá, Piedra del Águila y Yaciretá, nos encontramos con jóvenes que no tienen absolutamente esta formación. ¿Qué pasó en estos veinte años?. Y yo creo que uno de los problemas fundamentales es haber exigido a la educación formal algo para la cual no está preparada, ni debe hacer. Y es exigirle esta dualidad, de prepararlos intelectualmente bien, ágiles, y por el otro lado, pedirles y exigirles que respondan a la necesidad de un mercado laboral con las características que hemos explicado hoy. Estos perfiles, estas necesidades del mercado laboral y estos jóvenes, que no las satisfacen, hacen que debamos observar con mucho cuidado, cuando desde la educación se vaya a producir una oferta que responda íntegramente a la necesidad de los empresarios.

Y quiero referirme también aquí al tema de la profesión, del que no hemos hablado. La profesión también puede ser un elemento de permanente estudio y adaptación, porque la profesión (podemos hablar de las dos mil o tres mil profesiones diferentes que existen), requiere una formación diferente a la de hace veinte, treinta años, e incluso diez años. Hoy la respuesta para que los jóvenes ingresen al mercado laboral pasa por estudiar y analizar profundamente y modernizar, las formas, las estructuras y las organizaciones de las profesiones.

Cuando la educación polimodal plantea los dos objetivos que resumo en la articulación para el acceso a conocimientos superiores, y por otro lado, la exigencia para que se aproximen al mercado laboral, es necesario que realicemos algunas observaciones, básicamente en este segundo aspecto. En principio cuando se piensa en la salida para el mercado laboral posiblemente se transforme a esa educación en "sistemática", se traduzca a formas escolares conocidas y, seguramente así no va a responder a las características, a las exigencias que tiene el mercado laboral con los cambios veloces y muchas veces desordenados que se producen en él. La respuesta va a ser sistemática, permanente y siempre igual y no va a resolver el problema de la movilidad que tiene el mercado laboral.

Por otro lado, pensar en la formación "en la empresa" es hoy un poco



discutible, porque el entrenamiento en el trabajo es contrario a lo que recién intentaba decir acerca de que tenemos que modernizar las profesiones, porque la empresa va a formar en una especialidad, en un segmento exclusivo para sus propias necesidades, pero no va a formar en una profesión amplia para que el joven pueda, dentro de esa profesión, ir readaptándose y acomodándose, reconvirtiéndose. Pero el campo de actuación de ese joven va a ser cambiante laboralmente y entonces se requiere poner el acento en una profesión, de una forma nueva, con conocimientos que le permitan ir readaptándose a las necesidades del mercado. Es decir, ¿la valorización de la profesión puede dar respuesta a esta segunda finalidad de la educación polimodal? Tendríamos que hacer una división muy tajante, porque no podemos hacer las dos cosas a la vez. Si pensamos en una formación general, amplia, cada vez más profunda, más abstracta, va a ser muy difícil que simultáneamente, por una pasantía en una empresa o por unas horas en una empresa, se forme a un profesional que pueda desarrollarse toda la vida dentro de esa profesión. Cuando digo un profesional estoy hablando de profesiones diversas. En el campo que yo conozco, podría decirles un técnico o un especialista en cables pre-ensamblados hoy tiene su vida laboral en la fibra óptica y mañana la tendrá en otra técnica nueva que aparezca, pero está siempre dentro de esa misma profesión. El especialista en mediciones especiales, por ejemplo, hoy tendrá un equipo para medir, mañana vendrá otro pero estará dentro de su misma profesión. Entonces observo con atención esta posibilidad de acercamiento al mercado laboral, porque si volvemos a insistir, como pasó en los últimos veinte años, en la dualidad, en formar y dar salida laboral, simultáneamente, podemos no hacer ni una cosa ni la otra.

Estoy de acuerdo en términos generales en hacer una aproximación desde la escuela secundaria a la problemática general empresaria, pero sin tener el trauma de "provocar" una salida laboral determinada en esos jóvenes. Esta formación general y esta formación en el campo, en el mundo empresario, comercial, estos retos nuevos y este compromiso nuevo, podrían ser una posible salida y una posible solución, pero no tomando la responsabilidad de responder a las necesidades del mercado laboral, porque respecto a esto necesariamente va a tener que aparecer otra Ley, otras responsabilidades para poder responder a ello.

Cuando hablo de las profesiones, creo que están insertas en la formación profesional, que en nuestro país es incipiente o nunca se desarrolló activamente, pero que en otros países cuenta con legislación moderna.

Muy pronto va a ser increíble la cantidad de cosas que las empresas nos van a pedir y nosotros, desde la educación formal ¿vamos a poder responder a todas esas necesidades? Tenemos que asignar bien las responsabilidades y pedir a la formación profesional y a la capacitación que tengan su Ley. Así, hablaremos de sus falencias y no de las de la educación formal, porque nos sacaron de nuestro carril y ahora no podemos hacer ni una cosa ni la otra y es imposible dar respuesta frente a este cambio brutal que se está produciendo en el mundo, que siempre se vino produciendo y que



ahora es mucho más profundo.

El problema lo centraría en una sola cuestión, cuando decimos salida laboral, yo me imagino una "silla vacía", un perfil de esa silla o de ese puesto que hay que cubrir con una persona en la forma más adecuada posible. Entonces tengo que poner la mirada en esto y luego tomar a un joven y prepararlo para que ocupe esa silla y no porque lo decida yo, sino lo va a decidir el dueño de la silla, y el que la va a ocupar. Este simple ejemplo me muestra a mi que no puedo tener ningún dominio sobre la silla ni sobre ese perfil que otro va a cambiar y que encima, va a ser el exigente. Este hecho, este simple ejemplo, ¿va a poder ser sobrelevado por la educación formal, con todo lo que implica ello?

¿Tener el instructor adecuado, el profesional adecuado?, y si estamos hablando de una tarea que hoy casi ni conocemos, que es para el futuro, ¿de dónde vamos a sacar los instrumentos para hacerlo? Dejo esta pregunta, les agradezco la atención.

## 2. **LOS REFERENTES PARA DEFINIR LA EDUCACION POLIMODAL.**

Con el objetivo de definir los aspectos socio-laborales que deben ser considerados como referentes orientadores para el diseño de un servicio de Educación Polimodal, los participantes se organizaron en Comisiones de Trabajo.

En cada una de ellas se abordaron las siguientes cuestiones:

*¿Cuáles son las características actuales del mercado de trabajo que deben ser tenidas en cuenta para diseñar una propuesta de educación polimodal?*

*¿Cuáles son las necesidades educativas de los jóvenes que deben atenderse al diseñar una propuesta de educación polimodal?*

*¿Cuáles son las necesidades educativas de los jóvenes que deben atenderse al diseñar una propuesta de educación polimodal?*

*¿Cuáles son las características del contexto social actual que deben ser tenidas en cuenta al diseñar una propuesta de educación polimodal?*

---

### 2.1. **Comisión de Trabajo:**

**Región NOA:** Provincias: Tucumán, Salta, Jujuy, Catamarca, Santiago del Estero.

**Cuestión 1:** *¿Cuáles son las características actuales del mercado de trabajo que deben ser tenidas en cuenta para diseñar una propuesta de educación polimodal?*

- \* Mercado ocupacional en crisis.
- \* Industrias en vías de cierre o recientemente cerradas o en vías de sustitución.
- \* Industrias en funcionamiento y algunas recientemente instaladas no ingresan en sus cuadros laborales a técnicos locales.
- \* Reducciones de plantas de la administración pública (reforma del Estado).

- \* Producción regional no competitiva en términos de costos respecto a producción de otras regiones y/o internacional en iguales rubros.
- \* Crisis en el terreno de la producción agropecuaria.
- \* No-valorización de las economías regionales.

**Cuestión 2:** ¿Cuáles son las necesidades educativas de los jóvenes que deben atenderse al diseñar una propuesta de educación polimodal?

- \* Formación flexible para inserción en el terreno ocupacional y no para un puesto de trabajo, con orientación jurisdiccional y/o regional.
- \* Formación general en función de la persona adolescente, con énfasis en las áreas de la comunicación, la toma de decisiones y saberes instrumentales (tanto relativos al campo ocupacional como para la prosecución de estudios superiores).
- \* Orientaciones en distintas modalidades (a definir en su variedad y orientaciones específicas por cada jurisdicción), en base a:
  - formación específica
  - posibilidad de seguir estudios superiores
- \* articulación entre el saber teórico (tradicionalmente escolar) y la práctica (la realidad).
- \* Formación para orientarse hacia microemprendimientos o pequeñas empresas.
- \* Preparación orientada (áreas, campos, aspectos) y no para "un" trabajo único.
- \* "Formación para el desempleo" (como consecuencia del contexto económico-social).

**Cuestión 3:** ¿Cuáles son las características del contexto social actual que deben ser tenidas en cuenta al diseñar una propuesta de educación polimodal?

**En la región del Noroeste:**

- \* Avance de la desocupación.
- \* Dificultades de logro de inserción y de reinserción laboral (la primera

para los jóvenes, la segunda para los adultos).

- \* Desvalorización del sistema educativo frente a las urgencias socioeconómicas y cuestionamiento del valor de "lo que se aprende en la escuela" ---> debilitamiento de la toma de conciencia respecto al valor de la educación (el sistema educativo no garantiza mejores posibilidades de inserción laboral y/o el acceso en mejores condiciones a estudios superiores).
- \* Crisis social ("subdesarrollo") por carencia de fuentes de trabajo.
- \* La reactivación insinuada en algunos limitados sectores industriales no se traduce (no se refleja) sobre el contexto social.

## 2.2. Comisión de Trabajo:

**Región CENTRO:** Provincias: Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, Capital, Provincia de Buenos Aires.

No circunscribir la educación para el mundo del trabajo exclusivamente a la escuela: no caer en la omnipotencia de que el sistema educativo formal pueda contener y resolver las exigencias del mundo laboral.

Es necesario discriminar responsabilidades y pensar alternativas de enlace con otros sectores. La capacitación laboral debe involucrar a todos los sectores de la sociedad.

Revitalizar el tejido social dañado por el individualismo y la falta de compromiso es una necesidad ineludible.

Es importante que la educación polimodal pueda dar cuenta de la formación de competencias básicas en una formación general. Estas competencias o capacitaciones vinculadas a los contenidos relevantes y significantes de las disciplinas apuntan al pensamiento crítico, capacidad de abstracción, de resolución de problemas, trabajo en equipo, diseñar, ejecutar y evaluar un proyecto de trabajo, etc.

Esto remite a una capacitación para el mundo laboral, y para continuar los estudios superiores, para su desempeño en la vida ciudadana y en todos los ámbitos de la vida del sujeto.

Tender a la formación polivalente con fuerte anclaje en lo general constituye la mejor alternativa frente a la heterogeneidad y dinámica del mundo del trabajo.

Redescubrir el valor del esfuerzo y el placer que produce el conocimiento en el alumno y en el docente. Esto está relacionado con la propuesta de enseñanza y repercute directamente en la formación del trabajo.

Acordamos con los panelistas en relación a las características del mercado de trabajo que existe heterogeneidad en la estructura ocupacional con variaciones de acuerdo a las diferencias regionales: la llamada terciarización de la economía: movilización de recursos humanos de grandes empresas al sector servicios, microemprendimientos, autoemprendimientos, empresas familiares, etc.

### ***2.3. Comisión de Trabajo:***

**Región NEA: Provincias: Misiones, Formosa, Chaco, Corrientes.**

1. Las características actuales del mercado de trabajo, diversificado y cambiante, están dadas por la competitividad, variabilidad y flexibilización y son un desafío para la educación.

Las demandas de las empresas son:

- . responsabilidad
- . hábitos de trabajo
- . compromiso con la función
- . adaptación a los cambios estructurales
- . comprensión de la complejidad del proceso productivo.

Otras características a tener en cuenta son:

- . la transferencia de las oportunidades laborales del área productiva al área de servicios como una nueva tendencia.
- . descentralización en la toma de decisiones en las organizaciones empresariales.

Nuevo tipo de organización empresarial horizontal y no vertical.

- . capacitación permanente para la aplicación de nuevas tecnologías.
- . diseño curricular abierto, dinámico, flexible y permanentemente actualizado.

2. Las necesidades a tener en cuenta son:

- la inserción en el mundo del trabajo.
- la preparación para continuar estudios superiores.
- la autonomía personal.
- participación social.
- creatividad para el desarrollo del pensamiento.
- integración y comunicación.
- desarrollo de sus capacidades físicas.

El sistema educativo debe apuntar al desarrollo de la persona a través de procesos básicos e integrados que le permitan resolver situaciones problemáticas diferentes.

La educación polimodal apunta a una formación de fundamento humanístico-social y científico-tecnológico.

Algunas de las características del contexto social actual, estarían dadas por la fuerte penetración de los medios de comunicación, la informática aplicable a distintas áreas educativas y la necesidad de satisfacer las demandas laborales de acuerdo con las características regionales, industriales y socioculturales.

- En la era de las comunicaciones se deberá tener en cuenta la importancia de la fluidez de la información en los distintos ámbitos del proceso educativo.
- Necesidad de articulación entre educación y los avances tecnológicos.
- Integración: necesidad de tener en cuenta los avances hacia la integración regional en lo económico y educativo. Por ejemplo: MERCOSUR, detectar las necesidades que surjan del mismo para su incorporación en la educación polimodal.

### PROPUESTAS

- \* Brindar una formación democrática, respetuosa del pluralismo y con espíritu cooperativo.
- \* Desarrollar habilidades para desenolverse en diferentes contextos sociales, laborales y poder modificarlos.
- \* Ofrecer posibilidad de ocupar su tiempo libre contrarrestando efectos negativos de otros medios.

## 2.4. Comisión de Trabajo:

**Tegión CUYO:** Provincias: Mendoza, La Rioja, San Luis, San Juan.

**Primer tema:** Caracterización del mercado de trabajo.

Los representantes de la región Cuyo plantean la necesidad de partir de un diagnóstico que tome en consideración tanto la situación actual del mercado de empleo como las proyecciones futuras y contemple la diversidad regional.

Un diagnóstico como el que se señala excede ampliamente la posibilidad de realizarlo desde un solo sector, requiere la convergencia de distintos organismos e instituciones, públicos y privados que se articulan con el sector educativo.

Respecto a la caracterización del mercado laboral, los representantes de San Juan señalan que un alto porcentaje de los recursos humanos empleados en la provincia están incorporados en relación de dependencia. El Estado es uno de los mayores empleadores, incluyendo tanto a los trabajadores que directamente trabajan en él como a aquellos que trabajan indirectamente a través de las obras que contrata.

A su vez señalan que si bien hay algunas empresas que han incorporado tecnologías modernas, éstas no constituyen un sector preponderante en la caracterización del mercado de trabajo.

La representante de La Rioja señala situaciones provinciales similares a las descriptas por San Juan. El 80% de la PEA está constituido por fuerza de trabajo ocupada en el sector público.

Se menciona también la presencia de actividades del sector primario que no han sido permeadas por cambios tecnológicos que dan lugar a formas de producción muy antiguas, con uso intensivo del trabajo manual.

Mendoza plantea un panorama diferente en lo que respecta al desarrollo económico de la provincia y su relación con el mercado de trabajo. Se señala la presencia de desarrollos tecnológicos importantes en diferentes actividades (petroquímica, alimenticia, metalmecánica) y el impulso que políticas iniciadas como la recepción de bonos de hidrocarburos que se destinarán a inversiones productivas con incorporación y desarrollo de nuevas tecnologías. También se ha impulsado el desarrollo de microemprendimientos con el programa Empresa Joven.

**Segundo tema:** Caracterización de los requerimientos de los jóvenes.

La región expresa las reflexiones siguientes:

Los jóvenes necesitan herramientas para organizarse, aprender en un ambiente escolar donde se los oriente y se les permita ser creativos. La investigación y la producción deben estar presentes en la escuela.

Para que tales metas se puedan lograr los docentes deben tener una formación que les permita acompañar y orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Deben tenerse en cuenta los intereses de los jóvenes proponiendo currículos que integren la formación general básica, científica, tecnológica y humanística obligatoria, con el desarrollo de materias y talleres optativos.

En relación a esta propuesta la representación de San Juan señaló el carácter acumulativo y reiterativo de los currículos y la necesidad de efectuar modificaciones cualitativas de los mismos.

**Tercer tema:** La situación del contexto actual.

Se señala lo siguiente:

Las características heterogéneas del mercado laboral plantean situaciones diversas al Sistema Educativo.

La región coincide en señalar la necesidad de proporcionar a los jóvenes en primer lugar una base de formación general, en segundo lugar una formación científico tecnológica y recién después módulos de especialización.

Las dos primeras formaciones responden a la diversidad y heterogeneidad del mercado en tanto responden a los requerimientos del mercado laboral actual como a aquellos que se planteen en un futuro con un uso más intensivo de modernas tecnologías y nuevos modelos organizacionales.

Se plantea como imprescindible en la definición del perfil de la educación polimodal la articulación con los organismos de planificación económica provincial, con el sector empresarial y con el conjunto de sectores sociales y culturales.

Con respecto a las demandas que se recogen del sector empresarial, se coincide en que actualmente reclaman una formación general básica: saber pensar, comunicación oral y escrita, capacidad para resolver problemas, adaptabilidad a diferentes situaciones y trabajos, etc.

## **2.5. Comisión de Trabajo:**

**Región SUR: Provincias: Chubut, Río Negro, Tierra del Fuego, Neuquén, La Pampa, Santa Cruz.**

### **IMPRESIONES REFERIDAS AL PANEL:**

Hay una necesidad de ampliar la visión de la vinculación con el mundo del trabajo que aportó el panel de la mañana, ya que se circunscribió al Mercado Laboral o a las expectativas empresariales. Se dejó de lado la producción intelectual, artística, etc.

Con respecto a las preguntas que debían trabajarse en el taller: Necesidades de los jóvenes, características del mercado de trabajo, y características del contexto social actual, creemos que en las definiciones que se hicieron de la educación polimodal en la última sesión del Consejo Federal, se abordan estos interrogantes.

Las ampliaciones de la Región Sur, fueron las siguientes:

1. Es necesario retomar conceptualmente qué se entiende por vinculación con el mundo del trabajo.
2. Hay una tendencia a referenciar lo polimodal con lo ya existente. El desafío es pensar con creatividad estos nuevos niveles E.G.B. y Polimodal, descentrarse para prepararse para esta nueva propuesta.
3. Esta temática del polimodal pertenece básicamente al ámbito de discusión de la educación formal, que es quien debe desarrollar los elementos del pensamiento flexible, abstracto-relacional. Con estas capacidades adquiridas y desarrolladas en este ámbito específico se podrá acceder competentemente al mundo laboral que entendido en sentido amplio abarca el desempeño ciudadano.
4. Retomando las definiciones con que contamos de educación polimodal, creemos que es necesario empezar a desagregar y especificar qué se entiende por formación general de fundamento, ya que ésta ancla en las áreas de la E.G.B. y éstas aún no se han definido. Es difícil avanzar cuando no se han clarificado los conceptos de área, asignatura, disciplina, sub-área. ¿Cuáles son los límites que diferencian lo humanístico de lo social y lo científico de lo tecnológico? ¿Cuál es el punto de definición entre lo especializado y lo general? Con respecto a este tema se barajaron varias propuestas. Habría una línea de conocimientos generales-instrumentales y una línea de conocimientos específicos. Ambas deben tender a la acción ya que la especificidad de un contenido no garantiza su carácter instrumental si no se traduce en una producción que excede la salida laboral.

No se demandan estas definiciones al Ministerio. La demanda es continuar con los espacios, y alargar los tiempos para que se puedan trabajar en las provincias y posteriormente ACORDAR interjurisdiccionalmente.

Para lograr el compromiso de todos los sectores en esta transformación es imprescindible que los actores se sientan partícipes; para esto es necesario una amplia campaña de información.

## **2.6. Comisión de Trabajo:**

Representantes del CONET

Representantes de la Enseñanza Privada

### **Aspectos importantes a tener en cuenta**

En cuanto al nivel de análisis es importante diferenciar claramente:

- \* El plano internacional y nacional.
- \* El nivel regional.
- \* El nivel de la unidad escolar.
- \* Estamos atravesando un momento difícil y de profundas transformaciones, como por ejemplo la transferencia de los servicios educativos a las provincias, la Ley Federal de Educación, el gran avance de la tecnología y de la ciencia, la entrada en el siglo XXI, etc. La convergencia de todos estos factores obligan a no postergar una respuesta coherente a todas estas transformaciones. Todo esto nos lleva a la necesidad impostergable de aprovechar esta coyuntura para redefinir nuestro sistema educativo.
- \* La transversalización de lo tecnológico a lo largo de todas las áreas y niveles del Sistema Educativo.
- \* Contemplar la formación para el trabajo, pero sin perder el fundamental aspecto humanístico y social de la educación ya que la misma no se reduce a las "necesidades del mundo del trabajo".
- \* Garantizar una profunda formación básica y general asegurando calidad educativa para todos, teniendo siempre en cuenta las especificidades regionales; pero sin dejar de proteger la movilidad horizontal y vertical entre todas las regiones del país.

- \* Es necesario no repetir la vieja mecánica del Sistema Educativo aislado de todos los demás actores sociales, siendo imprescindible la integración con los sectores empresariales, políticos, económicos y sindicales.
- \* El mundo del trabajo exige muchas cosas, y entre las más importantes podríamos destacar:
  - . Gran variedad de conocimientos
  - . Nuevos contenidos actitudinales tales como:
    - Adaptación a los cambios
    - Gran flexibilidad
    - Mayores y mejores niveles de comunicación
- \* Cuáles van a ser los ejes de formación y los contenidos de preparación para el mundo del trabajo?
- \* Así como el mundo empresarial adoptó criterios de evaluación de calidad, es necesaria la realización del círculo de calidad al interior del sistema educativo.
- \* Lograr niveles de compromiso reales por parte de las empresas, incluyendo una importante cuota de responsabilidad dentro de este compromiso.
- \* No dejar de tener en cuenta que se pueden tomar las propias instituciones educativas y los organismos públicos, como el ámbito donde se pueden generar y llevar a la práctica los proyectos de trabajo (pasantías).
- \* Recuperar la propia capacidad para resolver problemas.
- \* Considerar las iniciativas que ya están llevando a cabo los jóvenes.
- \* Realizar una adecuada supervisión de las pasantías o alternancias, a fin de evitar anomalías, siendo esta supervisión, responsabilidad indelegable del Sistema Educativo.
- \* Rescatar el taller como lugar de aprendizaje y como una importante metodología de trabajo.

## ***2.7. Comisión de Trabajo:***

### **Representantes de Escuelas Técnicas Privadas**

La propuesta alternativa de trabajo para las escuelas estaría dada en:

- a) Propender a la enseñanza de la ciencia y técnica en la Educación General Básica.
- b) Tomando los tres últimos años del ciclo EGB enfatizar el área tecnológica (acorde a la flexibilización de los currículum respectivos), con opciones para no encasillar al alumno.
- c) Para la Educación Polimodal, se centraría el análisis y/o estudio de los actuales ciclos superiores de las Escuelas Técnicas, con la idea de recrearlos y/o perfeccionarlos, de acuerdo con la exigencia del mundo del trabajo y la prosecución de estudios universitarios.

Los tres aspectos anteriormente citados, entendemos que pueden ser respondidos por la modalidad técnica (ya que observamos que la misma, siempre tendió a tratar de llevar a cabo la síntesis entre la tecnología y la cultura), corresponderá a otro análisis si lo cumplió y en qué grado.

### **A Modo de inquietudes:**

Surgieron básicamente los siguientes interrogantes:

1. Planteo que apunta a las incumbencias, equivalencias y pases de los alumnos en el sistema educativo nacional y provincial.
2. Repotenciar (reciclar y valorar) el potencial humano de las Escuelas Técnicas.
3. Plantear canales de información a los docentes, evitando situaciones confusas.
4. Intercambio constante con el mundo del trabajo, sin perder de vista la concepción del hombre integral (ciudadano, hombre, persona).  
No ceder el espacio de formación general.

**CAPITULO II: LA ORGANIZACION Y LA GESTION DE LA EDUCACION POLIMODAL.**

Para abordar esta temática se consideró conveniente apelar a dos fuentes: las experiencias llevadas a cabo en países vecinos -Chile y Uruguay- en relación a servicios educativos formales para jóvenes de 15 a 18 años, y las experiencias provincias relativas a la organización del ciclo superior del actual nivel medio de enseñanza.

Ello facilitó, más tarde, a las comisiones de trabajo la tarea de formular criterios orientadores para definir la organización y gestión de la Educación Polimodal a implementarse en el marco de la Ley Federal de Educación.

## 1. **MODELOS COMPARADOS DE ORGANIZACION Y GESTION.**

El propósito de este panel es analizar distintos modelos organizativos y de gestión que pueden ser considerados como referentes para la definición del nivel de educación polimodal.

Los integrantes del panel son la Dra. Beatriz Macedo de la República Oriental del Uruguay, el Dr. John Swope de Chile y la Dra. María Etienne Irigoin de Chile, coordinados por el Profesor Luis Roggi, Coordinador de Cooperación Técnica de la Organización de los Estados Americanos.

---

### **1.1. *Presentación del Panel***

**Prof. Luis ROGGI**

Para la OEA es una satisfacción muy grande promover actividades como ésta que forma parte de un Proyecto común con el Ministerio. El objeto de este panel dentro del seminario es traer la experiencia de otros países que afrontan, con respecto de la educación media desafíos muy parecidos a los de Argentina. Se sabe que, en la actualidad hay diversos sectores de conflicto en la educación media comunes a América Latina y también a otros continentes.

En primer lugar, hay todo un problema de definición de los saberes que los responsables de los sistemas consideran convenientes o necesarios. En segundo lugar hay cierta incertidumbre con respecto de lo que se supone serán los requerimientos para la inserción laboral de los egresados. En tercer lugar está la conveniencia de responder a los intereses de los adolescentes que tenemos en el sistema, que cada vez están menos dispuestos a seguir consignas que no coinciden con sus intereses.

En este contexto, los países han dado respuestas nacionales, acorde con las características históricas de la educación de cada una de las sociedades nacionales, que responden a condicionamientos, en algunos casos comunes, y en otros casos propios de cada país.

Por esto es que, en esta mesa, contamos con la presencia de dos especialistas que informarán sobre las experiencias de la educación media en sus respectivos países. Y luego, otra especialista que se referirá a las tendencias generales de las respuestas que aquellas cuestiones se van dando en América Latina, con algunas referencias a otras experiencias extraregionales.

## ***1.2. Preparación para la vida laboral y Educación Media.***

**Dra. María Etienne IRIGOIN**

La exposición tratará suscintamente sobre nuevos enfoques de la preparación de los jóvenes para la vida laboral en los últimos años de la educación secundaria. Primeramente se describirá un contexto de cambios en la educación y en el trabajo y desde ahí se procederá a analizar modificaciones en las modalidades tradicionales (formación científico-humanista, técnica y vocacional), discutir algunas ideas nuevas, programas y prácticas y hacer referencia a tendencias y proyecciones:

### **1. Algunos cambios en la educación:**

- 1.1. Educación Permanente.
- 1.2. Desdibujamiento de las líneas divisorias tradicionales en la educación, tales como las líneas entre:
  - educación formal, no formal e informal,
  - modalidades convencionales y no convencionales,
  - educación secundaria y postsecundaria,
  - educación general, técnica y vocacional.
- 1.3. Alternativas y combinaciones creativas de modos, espacios, recursos, tiempos y niveles para responder a necesidades heterogéneas.

### **2. Algunos cambios en el trabajo:**

- Los jóvenes y el trabajo.
- Nuevas formas y organización del trabajo.
- Las empresas (definiciones, modelos, tamaños, etc.).
- Empleo, autogeneración de empleo y desempleo.

### **3. La preparación general y específica para la vida laboral:**

- La demanda deliberada, las exigencias externas e internas.
- La preparación del ciudadano y del trabajador.
- Modalidades educativas diferenciadas y Formación Profesional.

### **4. Organizaciones de la educación media postobligatoria:**

- Las modalidades tradicionales.
- La escuela comprensiva con variaciones.

- La modularización al estilo de la reforma de Inglaterra y Gales.
- Algunos programas especiales: TECH-PREP, Sistema dual de aprendizaje, Modalidades no convencionales.
- Los programas de capacitación de jóvenes.

5. Gestión de la calidad, educación y trabajo:

- Modelos de gestión de la calidad.
- El movimiento de las escuelas efectivas.
- El diseño y el desarrollo curricular en Educación y Trabajo.
- Evaluación y estándares.
- Certificación y acreditación.

## **PREPARACION PARA LA VIDA LABORAL Y EDUCACION MEDIA\***

**Dra. María Etiennette IRIGOIN B.**

En una rápida mirada, contextualizaremos algunos cambios en la educación y en el trabajo para referirnos a la preparación general y específica para el trabajo en el nivel de la educación media, formas que toma esta preparación en la actualidad y algunos elementos considerados importantes y proyectivos dentro de estos temas.

Las informaciones utilizadas provienen de la participación de la autora en dos investigaciones recientes realizadas en Chile dentro del programa MECE (mejoramiento de la calidad y de la equidad de la educación), lecturas individuales y oportunidades de conocimiento personal a través de consultorías para Naciones Unidas en diversos países de la región. Las investigaciones mencionadas corresponden al proyecto MECE 1.2, sobre la experiencia internacional en el diseño curricular y en las estructuras de los niveles medios de los sistemas educativos, ejecutado por el CIDE, y el proyecto MECE 1.4, sobre generación de una propuesta de producción y actualización curricular para la educación media, ejecutado por la Universidad de Santiago.

Los últimos años de secundaria adquieren cada vez mayor atención. Marianne Durand-Drouhin, experta de la OECD, sintetiza su significatividad diciendo que "representa el cruce de camino más importante donde se determina la distribución y los padrones de la subsecuente participación en la educación postsecundaria, en la educación superior, en la educación continua y en el entrenamiento vinculado al trabajo" (Durand-Drouhin, 1993).

Los países se encuentran en un esfuerzo común por dar un mejor sentido al nivel y poder ofrecer a los jóvenes -y a los adultos que lo requieran- un diseño relevante que responda a crecientes niveles de calidad y equidad.

### **Algunos cambios en la educación**

La educación se está posicionando crecientemente no sólo como una política social, sino que también -y muy destacadamente- como una política de desarrollo. Esta circunstancia cambia la responsabilidad del Estado y la sociedad hacia la educación y plantea, también, nuevas exigencias al sector.

En la noción de **educación permanente** se desdibujan cada vez más las estrictas líneas divisorias tradicionales en la educación. Por estas líneas nos referimos a categorías como las siguientes:

---

\*.- Este documento fue aportado por la autora para complementar su ponencia.-

- educación formal, no formal e informal
- modalidades convencionales y no convencionales
- educación secundaria y postsecundaria
- educación general, técnica y vocacional

En la Declaración de Cartagena (XXII Comisión Técnica de Cinterfor-OIT, 1984) se alude a la dificultad de "establecer una línea divisoria tajante entre la funcionalidad específica que compete al sistema de educación formal y al de la formación profesional, tanto por razones conceptuales como prácticas... Ambos sistemas deben cambiar, y para ello es necesario la crítica constructiva y el aporte recíproco de las experiencias y soluciones de cada cual que sean útiles para el otro y que faciliten una progresiva intercomplementariedad y el mejoramiento global de la educación."

Entre otros muchos aspectos, esta situación implica una apertura de alternativas no solamente dentro de las mismas escuelas o en instituciones del sistema formal, sino que combinaciones creativas de instancias y recursos para proporcionar oportunidades que den respuestas más flexibles y variadas a la heterogeneidad de necesidades que es preciso atender.

### Algunos cambios en el trabajo

Las expectativas y actitudes de los jóvenes frente al trabajo se han ido modificando, así como se modifican aspectos tales como los patrones demográficos y el sistema de empleo. Es más largo el pasaje desde la infancia a la inserción laboral, la aspiración a **cualquier trabajo** agrega una exigencia por un trabajo de **una calidad determinada**, las mujeres jóvenes engrosan las filas de la demanda, etc.

Los cambios en el trabajo y en la empresas son bien conocidos. Por este motivo solamente enunciaremos algunos de ellos:

- nuevas formas de organización del trabajo,
- coexistencia de sector formal e informal de **la economía**, de nichos de tecnología de punta con nichos muy tradicionales,
- flexibilización de los niveles ocupacionales y mayor tendencia a la clasificación por tipo de trabajo productivo que por relaciones jerárquicas,
- las nociones tradicionales de ocupaciones, puestos de trabajo, tareas, operaciones, fases y movimientos ceden paso a las ideas de familias de ocupaciones y de **funciones** que pueden ser comunes a diversas actividades productivas (OECD, 1989),
- las empresas grandes y medianas responden a fuertes demandas de mayor calidad para un mercado segmentado y se mueven en **un plano de flexibilidad e incertidumbre** que las hace trabajar con proyectos y núcleos de personal más franjas cambiantes,

- las empresas pequeñas y las microempresas adquieren mayor importancia, participan de un mercado muy dinámico y desafían a los sistemas de formación.

### **La preparación general y específica para la vida laboral**

Una precisión inicial: el trabajo es, evidentemente, una dimensión importante que precisa ser atendida por la educación. En la escuela se trabaja: aprender es trabajar. La escuela entendida como una **organización laboral** y una **organización que aprende**, puede ser un rico campo de socialización en y para el trabajo. Por consiguiente, cuando nos referimos a **preparación para la vida laboral** estamos aludiendo a la preparación para la inserción laboral, pero no implicando que el estudiante no trabaja.

La idea tradicional fue por mucho tiempo en nuestros países el separar a los alumnos en aquellos que seguirían estudios superiores, los que se prepararían en forma similar a los primeros, para devenir funcionarios y empleados y, por último, los que seguirían un carril técnico para aprender un oficio o una ocupación.

Hoy, sin embargo, se reconoce la necesidad de que todos tengan una preparación general para la vida laboral y que la preparación específica sea lo más tardía posible, por motivos técnicos y de equidad.

Los motivos técnicos están ya implícitos en lo expuesto más arriba y se relacionan con el espectro amplio que abarcan las competencias objetivas y con las competencias subjetivas que también se precisan. En fin, con la convicción que la formación de un buen trabajador tiende a coincidir cada vez más con los requerimientos de la formación de un buen ciudadano.

Monique Boekaerts denomina **competencia subjetiva** a la apreciación subjetiva que tiene el individuo de sus competencias (Boekaerts, 1991). La autora expresa al respecto que "la literatura disponible sobre procesamiento de información afectiva ofrece indicaciones numerosas sobre que el conocimiento, creencias y sentimientos de una persona acerca de sus habilidades y destrezas juegan un papel principal en su desempeño." Por lo tanto, el concepto de sí mismo, la autoestima, la autoeficacia, el locus de control, la expectativa de resultados y la autoconfianza son "variables claves" que requieren ser consideradas en toda su importancia.

El informe SCANS (U.S. Department of Labor, 1991) expresa una solicitud a las escuelas **desde el campo laboral** y en él se plantean habilidades de base (**habilidades básicas, habilidades de pensamiento, cualidades personales**) y competencias (**competencias para usar recursos, habilidades interpersonales, información, sistemas y tecnología**).

Un proyecto de investigación del Centro de Estudios Educativos y la Secretaría de Educación Pública de México equipara la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje con "el desarrollo de seis tipos de competencias necesarias para el mejoramiento de la calidad de la vida ... tres de carácter instrumental ... y tres (que) constituyen finalidades intrínsecamente valiosas". (Muñoz Izquierdo, 1992).

En lo instrumental se refieren "a la adquisición de las competencias necesarias para la comunicación efectiva, para el uso del lenguaje matemático y para la apropiación de los conceptos y métodos que permiten la comprensión y transformación de la realidad natural y social". En lo llamado "intrínsecamente valioso" se mencionan las competencias necesarias "para el trabajo socialmente productivo, para prevenir daños y conservar la salud familiar y ambiental para la organización sociopolítica y la convivencia democrática".

La alfabetización es también un asunto complejo: "es probable que, en el futuro, la alfabetización incluya alfabetización sobre medios de comunicación". Entre las razones, "por la necesidad de discriminar entre mensajes y de evaluar su objetividad y utilidad" y porque "la creciente necesidad de utilizar y procesar la información y la tecnología de las comunicaciones" puede competir eventualmente "con la capacidad de leer y escribir y de hacer cuentas". (Conferencia de Jomtien, PNUD, UNESCO, BANCO MUNDIAL, UNICEF, 1990).

En la preparación para la vida laboral, organizaciones como la OECD reconocen que "las destrezas técnicas y manuales cambian ahora tan rápidamente que el énfasis en el entrenamiento debe ponerse en la versatilidad y en la adaptabilidad y, por lo tanto, en una variedad o conjunto de destrezas más que en una sola y en consideraciones más a largo que a corto plazo" (OECD, 1983). Esto lleva, como es natural, a la polivalencia y la formación en multihabilidades.

La Comisión de instituciones de educación ocupacional del Consorcio de Estados norteamericanos para la educación técnico-profesional (Vocational-Technical Education Consortium of States, US Dpt. of Labor, 1992) ha establecido otro conjunto complementario de competencias que se relacionan con habilidades en el lugar de trabajo (workplace skills).

La comisión define habilidades del lugar de trabajo como "las habilidades genéricas esenciales del empleo, relacionadas con la búsqueda, la obtención, la conservación y el progreso en cualquier trabajo".

En la Formación Profesional se trabaja actualmente la **Formación Profesional Integral**, que ya ha producido interesantísimas experiencias. Las empresas, por su parte, reconocen abiertamente esta misma tendencia. El contenido del informe Tanguy en Francia (UNESCO, 1991) puede ser considerado como una síntesis elocuente. En él, a la pregunta sobre cuál formación para los trabajadores de Francia, la respuesta consiste en una formación lo más amplia posible, rechazando la excesiva enseñanza de

destrezas específicas.

En suma, podemos afirmar que la comprensión y la extensión de la preparación para la vida laboral han cambiado y que la **especificidad** de la preparación específica para la vida laboral es ahora diferente a la antigua educación técnico-profesional y al tipo de Formación Profesional que la OIT definía como "adecuar un hombre a un puesto de trabajo" (OIT, 1930).

*¿Cuáles son las reacciones desde la educación en su conjunto?*

Se pueden señalar los siguientes aspectos:

- Se reconoce fuertemente el valor de una formación general que permita el desarrollo personal y social y lo que en lenguaje cepaliano se ha denominado "el acceso a los códigos de la modernidad",
- se busca que esta formación se extienda durante el mayor tiempo posible, sola o en forma simultánea con preparaciones específicas para la vida laboral,
- se procura entregar desde los primeros años de educación primaria una preparación general para el trabajo (por ejemplo, educación tecnológica, educación sobre el trabajo),
- se conservan, en la mayor parte de los casos, las diferenciaciones y éstas sufren diversas modificaciones.

Las divisiones están, "pero se han modificado de varias maneras y es probable que sigan erosionándose en el futuro" (OECD, 1989).

Dos autores italianos hacen un resumen simple y significativo de estas modificaciones al comentar que los nuevos planes para estudiantes de entre 15 a 17 años buscan que la escuela secundaria general sea "un poco menos general" y la escuela secundaria técnica sea "un poco menos técnica" (Bongiovani e Allulli, 1989).

Las investigaciones sobre formación general o formación más específica no permiten concluir a favor de un sistema. Por ejemplo, los sistemas de educación secundaria de Japón y Alemania son opuestos en cuanto a que el primero privilegia la formación general y el segundo tiene una diferenciación bastante temprana, pero en ambos casos los países consideran satisfactorios sus resultados.

Lo más corriente parece ser una escuela secundaria dividida en dos ciclos. El primero favorece la formación general y su finalización tiende a coincidir con el fin de la edad escolar obligatoria, mientras que el segundo procura ofrecer diversas alternativas tanto de educación formal solamente o de combinaciones con Formación profesional o con educación postsecundaria.

La expresión **educación postobligatoria** se refiere a la educación ofrecida a los jóvenes entre el final de la edad escolar obligatoria -generalmente entre 14 y 16 años de edad-. (OECD, 1989)

En países que privilegian la equidad, como es el caso de Cuba, a nivel del primer ciclo se ofrecen también alternativas de preparación específica para la vida laboral para alumnos con retraso escolar o que por diversos motivos abandonarán la escuela. Complementariamente, los niveles intermedios de la secundaria están ligados a soluciones de continuidad en el subsistema de educación de adultos.

Las combinaciones flexibles para el segundo ciclo de secundaria pueden verse en varios ejemplos tales como los siguientes:

- en la reforma española, los alumnos pueden seguir los mismos módulos de Formación Profesional que se ofrecen a los trabajadores,
- el Ministerio de Educación de Dinamarca se relaciona directamente con las empresas para preparar a los alumnos a través de educación formal o en cursos cortos,
- las escuelas vocacionales (MBO) de Holanda ofrecen cursos cortos que duran 2 a 3 años y cursos a tiempo parcial,
- los TAFE (colleges postsecundarios) de Australia aceptan en algunos cursos alumnos que están simultáneamente siguiendo los últimos años de secundaria.

En cuanto a los esquemas actuales generales, pueden distinguirse tres grandes grupos: la diferenciación tradicional, la escuela comprensiva con modificaciones, y la modularización.

### Diferenciación por programas ( o modalidades).

Se distinguen tres tipos de programas.

1. **Educación general.**  
Preparación académica para la continuidad de estudios
2. **Educación técnica**  
Preparación de alta calidad para técnicos medios. Puede prolongarse en 1 ó 2 años más que la secundaria normal.
3. **Educación vocacional**  
Preparación de trabajadores calificados. A veces presenta una salida intermedia para trabajadores semicalificados.

### **Escuela comprensiva (con modificaciones)**

Se refiere al tipo de educación de los países escandinavos, en que la escuela comprensiva ofrece opciones o módulos al nivel de la secundaria postobligatoria.

En Suecia, por ejemplo, la escuela comprensiva ofrece un currículum de formación general, pero, al mismo tiempo, módulos de preparación para la vida laboral.

### **Modularización, al estilo de Inglaterra y Gales**

La última reforma de Inglaterra y Gales - aún en proceso - ha modularizado la enseñanza de los 2 últimos años de secundaria.

Las salidas que permiten organizar los módulos están determinadas por el **Consejo Nacional para Calificaciones Técnicas** (National Council for Vocational Qualifications, NCVQ).

Representantes del mundo del trabajo y técnicos establecen las competencias. A partir de esto, las **Juntas de Entrenamiento** (Training Boards) producen estudios que publica el **City and Guilds of London Institute** e incluyen. En estos estudios se encuentran:

- **Recomendaciones de seguridad** (General safety statements)
- **Notas de información** (Information notes)
- **Las competencias del nivel** (NVQ level)
- **Unidades centrales** (Core Units), y
- **Unidades ocupacionales de competencias** (Occupational Units of competence)

Cada unidad central tiene una **descripción** y **elementos**. Cada elemento tiene, a su vez:

- **Rango** (Range)
- **Criterios de desempeño** (Performance criteria)
- **Evidencia requerida** (Required evidence)

Los méritos del sistema están a la vista y representa una concreción del largo anhelo de contar con insumos curriculares realmente ocupacionales, organizados en forma flexible y combinable, etc.

Las críticas se refieren, principalmente, a que habría un número excesivo de alternativas, factor que dificulta la manejabilidad del sistema, y a que se habría dado mucha libertad de elección a los estudiantes, sin una dirección técnica y orientación

adecuada. Estos aspectos son, obviamente, muy solucionables si se piensa en la construcción de redes e itinerarios modulares que guiarán a los alumnos con un buen sistema de información y de orientación.

Un punto muy destacable es que los mismos módulos sirven para la educación secundaria superior y para trabajadores de empresas.

### **Programas Especiales de Educación Secundaria**

Además de los esquemas expuestos, nos parece pertinente aludir a algunos programas que resultan de mucho interés para los últimos años de la secundaria. Sintetizaremos aspectos del programa TECH-PREP, el sistema dual de aprendizaje, los nuevos planes del bachillerato británico y del bachillerato escocés y también las modalidades no convencionales, de gran efectividad y potencialidad especialmente para poblaciones adultas o de medios geográficos difíciles.

#### **El programa TECH-PREP**

TECH PREP es un programa diseñado para servir en los últimos años de secundaria (usualmente los 2 últimos) a los estudiantes que Parnell ha llamado "la mayoría descuidada" refiriéndose a que son jóvenes con estilo de aprendizaje experiencial que precisan prepararse para satisfacer exigencias de carreras postsecundarias y también laborales.

Algunos de los principales méritos del programa:

- a) vincula a la escuela secundaria con formas de educación postsecundaria,
- b) su diseño se basa en investigaciones en educación, tales como las competencias estudiadas en el informe SCANS, el aprendizaje experiencial, el uso del repertorio inicial del alumno, metodologías de pares para el estudio, apoyo mutuo, etc.

Entre los principales objetivos del TECH-PREP destacamos:

- Utilizar, en áreas académicas tradicionales, métodos instruccionales que puedan estimular el éxito en estudiantes que tienen distintos estilos de aprendizaje.
- Preparar para el empleo, tanto al egreso de la secundaria, como también para después.
- Preparar a los estudiantes para la educación postsecundaria, especialmente en los programas de **Associate of Applied Science (AAS)**, pero también para programas de aprendizaje, entrenamiento en servicio y educación continua.

El equipo de diseño curricular es generalmente un grupo formado por profesores y otros profesionales del nivel secundario y postsecundario, representantes de los empleadores y de la comunidad y representantes de los trabajadores.

El diseño curricular utiliza en muy buena forma técnicas del **curriculum basado en competencias** y normalmente agrega otros elementos.

La implementación curricular se hace a través de una gestión de la Calidad Total. Se da gran importancia a la orientación.

El crecimiento del programa es extraordinario y se aplica en forma exitosa tanto en la modalidad científico-humanista como asimismo en la técnico-profesional. En informes de experiencias se señala que el caso de lo técnico-profesional ha sido más difícil y esto se atribuye a que la modalidad está sujeta a críticas y cambios, tiene una larga historia de búsquedas y realizaciones, presenta algunos problemas en la calidad y cantidad de la formación general que entrega y es sensible en distintas formas a la incorporación de cambios en la preparación específica.

### **El sistema dual de aprendizaje**

Este sistema es muy conocido, con las combinaciones de escuela y empresa que pueden ir de 1 ó 2 días semanales en empresa hasta una relación  $\frac{1}{4}$ , en la cual el alumno pasa la mayor parte del tiempo en la empresa. Para el campo, las unidades temporales pueden ser semanas y no días y para el sector de bancos y servicios, se trabaja a veces con medias jornadas.

Después de una gran estabilidad y de pocas modificaciones, el programa está siendo objeto de un cuidadoso análisis para efectos de actualización y para responder a algunos cambios importantes:

- la explosión del conocimiento y los cambios en el trabajo requieren de un diseño curricular nuevo y parecen tornar insuficiente el tiempo tradicional de duración, y
- la incorporación, en Alemania sobretodo, de egresados de educación secundaria que desean mejorar sus oportunidades de inserción laboral, está presionando para una elevación del nivel de la formación general que ofrece el curriculum.

### **Los nuevos planes del bachillerato británico y del bachillerato escocés.**

Las evaluaciones de los bachilleratos técnicos no han sido, en general positivas. El intento de **integrar** educación general y preparación específica para la vida laboral en la secundaria ha terminado en un currículum sobrecargado y poco atrayente.

Como reacción, resaltan ahora los planes del bachillerato británico y del

bachillerato escocés, que contienen ideas muy interesantes.

En el bachillerato británico, se reconocen dominios dentro de los cuales las áreas de estudios estarían separadas en 3 tipos de módulos:

- central (core)
- especializada, y
- basada en el trabajo de la comunidad (work/community-based)

Cada estudiante debería elegir módulos en cada área y tomar un área determinada en mayor profundidad.

Como estructura, el plan propone la creación del **Departamento Unificado de Educación y de Entrenamiento para Inglaterra** (Department of Education and Training, DET). Este Departamento estaría destinado "a coordinar la provisión educacional para aquellos menores de 19 años y el entrenamiento para los trabajadores adultos".

El DET tendría tres autoridades :

- una autoridad nacional educacional (National Educational Authority), responsable por la enseñanza en escuelas y colleges y por el trabajo de los cuerpos examinadores y validadores,
- una autoridad nacional de entrenamiento (National Training Authority), encargada de la educación destinada al empleo y del entrenamiento, de la investigación y de las estadísticas en el campo del mercado del trabajo,
- una autoridad de educación superior y continua (Higher and Continuing Education Authority), responsable por ambas formas de educación.

El bachillerato escocés tiene dos programas:

1. El certificado escocés (The Scottish Certificate, SCOTCERT), que es un programa de un año (5º de secundaria - 11º año - SCOTCERT, part one) o de 2 años (5º y 6º - o años 11 y 12 - SCOTCERT, part two), con diez variantes "basadas en sectores ocupacionales amplios" y dos variantes "con un énfasis más fuerte en educación general".  
NOTA: Resulta interesante notar que este programa está diseñado para todas las personas con 4º de secundaria - 10º año - jóvenes o adultos.
2. El bachillerato escocés (The Scottish Baccalaureate, SCOTBAC), que es un programa de 3 años con dos "líneas" y un conjunto de variantes académicas y técnicas.

### **Las modalidades no convencionales.**

En la expresión **modalidades no convencionales** englobamos modalidades educacionales, una forma de organizar la educación distinta a la relación presencial directa permanente entre el docente y el estudiante. Existen variadas modalidades no convencionales, siendo la educación a distancia la más extendida hasta la fecha (Irigoin, 1992).

El proyecto inicial de la Universidad Nacional Abierta (UNA) de Venezuela definía a la **educación abierta** como "la remoción de restricciones, exclusiones y privilegios; acreditación de la experiencia anterior del estudiante; flexibilidad en el manejo de la variable tiempo y cambios substanciales en las relaciones tradicionales entre los alumnos y profesores".

Reconocemos la **educación a distancia** "como una modalidad de educación abierta tendiente a suprimir, o por lo menos reducir, las restricciones impuestas por el tiempo y el lugar en que debe realizarse el proceso de aprendizaje" (Elliot, 1987). En las prácticas de la educación a distancia se percibe, en general, un intento de ser cada vez más abierta.

En una modalidad no convencional, las experiencias de mediación pueden ser diversas, con distintos grados de interacción con uno o más docentes y diversos materiales y medios. La flexibilidad para ajustarse a las circunstancias, en un marco de calidad y equidad de la educación, es un valor afanosamente buscado en este tipo de trabajo.

Elementos tales como el desarrollo de las ciencias cognitivas, la búsqueda de nuevas metodologías, las exigencias de la educación permanente y la incorporación de la Informática y las Telecomunicaciones han cambiado las modalidades no convencionales al punto de hacerlas muy diferentes de los que fueron unos comienzos vinculados a interacciones casi exclusivas con medios y diseños y praxis inspirados casi exclusivamente en el conductismo.

Tiempos iguales y espacios distintos se encuentran, por ejemplo, en soluciones simples como las tutorías telefónicas o en situaciones mucho más sofisticadas como las modernas teleclases por satélite del Instituto Tecnológico de Monterrey en México que permite a cursos enteros de centros locales acceder simultáneamente a una clase de un profesor destacado e interactuar con él y los profesores locales en cada aula. Combinaciones de tiempos diferidos en el mismo espacio se producen en los grupos que trabajan con algunos programas de computación, con correo electrónico, etc.

Los medios juegan un papel, pero no determinan procesos y resultados.

Las modalidades no convencionales modernas se tornan cada vez más adaptativas

a lo personal y local, hacia enseñanzas mediatizadas con interacciones sociales significativas y a no ser un simple instrumento de la tensión "cobertura versus recursos". Se amplían, además sus temáticas y posibles campos, al coincidir con las tendencias generales que hemos comentado en la educación de buscar comunidades, hacer convenios, consorcios y diversas combinaciones de esfuerzos interinstitucionales.

Las modalidades convencionales, por su parte, se ven obligadas a flexibilizar la variable de **tiempo**, a adaptarse a requerimientos de estudiantes que estudian y trabajan, a usar nuevos métodos y medios, a promover trabajos *in-situ* y estimular el estudio independiente.

Podemos afirmar que en todos los países se comprueba un creciente interés por lograr complementariedad entre sistemas convencionales y no convencionales, buscando la ruptura de sus límites.

La población principal de las modalidades no convencionales han sido jóvenes y adultos, principalmente en Educación Superior a Distancia y en cursos de Formación Profesional en empresas e Institutos de Formación Profesional.

En el nivel secundario, existen diversos programas no convencionales para poblaciones adultas y también experiencias para adolescentes en áreas rurales como, por ejemplo, la Telesecundaria de México y Cenapec de República Dominicana.

Otra utilización importante es para alcanzar el cambio cualitativo que puede significar la generalización de un nivel educativo en un país. A este respecto, la ministra de Educación de Zimbabwe, Dra. Fay Chung, afirmaba en 1990: "La expansión de la educación secundaria en Zimbabwe de 66.000 estudiantes en 1979 a 700.000 en 1989, fue solo posible mediante el uso de un sistema escolar basado en la educación a Distancia..." (Chung, 1990).

En logros de aprendizaje, la investigación acumulada ha permitido demostrar resultados semejantes y aún superiores a los sistemas convencionales. Recién ahora se puede decir que la exigencia de resultados "se ha normalizado", porque en el pasado se tendía a pedirles a los sistemas no convencionales que además de todas sus ventajas, produjeran siempre mejores resultados.

Los egresados de modalidades no convencionales tuvieron en un primer momento desventajas frente a egresados de la educación presencial, pero esto está cambiando y muchos aprecian que estos estudiantes han aprendido a autodisciplinarse, estructurar sus tiempos, proponerse y cumplir metas con menor control externo y desarrollar estrategias cognitivas para el estudio independiente.

En estudios de costo-efectividad, existen varios trabajos sobre programas a distancia, con resultados muy positivos. En América Latina, por ejemplo, el Banco Mundial ha analizado el caso de 4 programas en República Dominicana, México, Costa

Rica y Brasil (Araújo e Oliveira y Rumble, 1991).

### **Los Programas de Capacitación de Jóvenes.**

Aparte del espectacular aumento de la cobertura en la educación media de algunos países y de los esfuerzos por intervenir positivamente en las variables internas controlables por el sistema para alcanzar mejores niveles de permanencia y resultados, los complejos factores de distintas circunstancias nos muestran que siempre hay grupos de jóvenes que no van a la secundaria o que desertan.

Toda sociedad está consciente de la necesidad de ofrecerles alguna forma de preparación para la vida laboral. Hubo experiencias de programas breves y de pobres resultados como fueron algunos de los llamados **programas de garantía social** en algunos países de Europa y los que en el caso de los EE.UU. los mismos norteamericanos apodaron **Mickey Mouse Training**. El empeño se ve enriquecido actualmente en varios sentidos, entre los que resaltamos los dos siguientes:

- a) se percibe un afán de crear las oportunidades dentro de un contexto de educación permanente, con posibilidades de articulación y soluciones de continuidad.
- b) se favorece un diseño curricular integral del programa, aspirando a completar un perfil determinado.

En la formación específica se distinguen, a lo menos, 3 grandes áreas: **tecnología de la producción** específica de bienes tangibles o servicios, **tecnología de la administración** (para la dimensión económica de la producción y, eventualmente, la autogeneración de empleo) y **preparación sobre el trabajo**.

La preparación **sobre el trabajo** se da en variadas denominaciones y formas, pero siempre con el propósito de inducir procesos de socialización sobre lo que es una empresa, la organización del trabajo, cómo ser un miembro participativo y positivo de la organización, las habilidades para obtener un trabajo, permanecer en él y progresar, etc. Se acompaña como una copia de un ejemplo del currículum de este tipo de programa para el caso industrial.

En lo relativo a jóvenes con desventajas, estimamos que sirven también para el diseño de programas de educación formal, las "lecciones" que según Cinterfor (Cinterfor-OIT, 1990) han aprendido los Institutos de Formación Profesional de una experiencia difícil y prolongada. Con solvencia técnica y humor, el texto expone criterios básicos para pensar en las estrategias. Ellos son:

1. **Este es un asunto serio** ("...no sólo la cuota social...").
2. **Equilibrar el principio de realidad y el deseo de servir** ("...Entre el romanticismo y el pragmatismo...").

3. **Entender la realidad sobre la que se obra** ("...Nada más práctico que una buena teoría...").
4. **Justipreciar las potencialidades y las limitaciones de la FP** ("...La Formación Profesional no es una panacea universal...").
5. **La conveniencia de un clara estrategia de intervención** ("...hacer camino al andar ...pero también construir y usar mapas...").
6. **La complementación interdisciplinaria y la articulación interinstitucional** ("...saber escoger los socios...").
7. **La participación de la población objetivo** ("...cuanto más cariño, tanto más respeto...").
8. **La formación, el hilo conductor** ("... no olvidar cuál es nuestro oficio...").

### **La Calidad.**

El trabajo con la calidad proviene de la educación misma, pero también, como es lógico, de la ingeniería de la calidad que ha tenido un desarrollo desde comienzos de siglo. Si damos una rápida mirada a principios y modelos, podremos notar en todos el mismo sentido común, los énfasis que los educadores deseamos operacionalizar cada vez más y, sobretodo, la importancia capital de los usuarios, vale decir, de los estudiantes.

Para Alexander W. Astin (Astin, 1991), un centro educativo es de buena calidad cuando en él se aplica el "modelo de desarrollo del talento", pero en un contexto de equidad. Así, los centros de mejor calidad son aquellos que desarrollan los talentos de su organización y de los estudiantes hasta su máximo potencial. En cuanto a la equidad, la institución debería ofrecer las mejores oportunidades de **acceso, de procesos y de resultados a todos** los estudiantes.

En **talentos** Astin incluye el desarrollo personal y social, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias.

La **Gestión de la Calidad Total** (the total quality management, TQM) desarrollada por W.E. Deming e I. Ishikawaasa, pone también el énfasis central en los usuarios.

R. Kaufman y otros autores (Kaufman & Hirumi, 1992) han creado la **Gestión de la Calidad Total Plus (GCTP)**, buscando el avanzar "más allá de un usuario satisfecho". La industria puede satisfacer **necesidades, caprichos** de los usuarios, pero la educación... Llegan en esta forma los autores a la noción de "un usuario que es bien servido -ética, social y ambientalmente- por la escuela". El proceso **extendido** de GTC (GTC Plus) "vinculará esta visión ideal con las prácticas convencionales de GTC".

GTC Plus comienza fuera del sistema educativo, identificando "lo que se requiere socialmente. En vez de considerar simplemente la satisfacción de los empleadores o de los miembros de la comunidad escolar, GTC Plus considera también

la calidad de vida, las condiciones ambientales, las tasas de criminalidad y la salud y el bienestar".

Juran, en calidad de los servicios define la **calidad de un servicio** como "la extensión en la cual el servicio satisface las necesidades del usuario" (Juran, 1987) y propone tres pasos para operacionalizar esta definición:

1. Identificar al usuario
2. Identificar las necesidades del usuario
3. Traducir las necesidades del usuario en términos de características de calidad.

En cuanto a características de calidad, propone tres conjuntos de características:

- a) calidad del diseño
- b) calidad de conformidad con el diseño, y
- c) calidad de uso.

En nuestro caso, calidad de la planificación curricular, calidad de la ejecución del diseño y relevancia.

Para alcanzar estándares adecuadas en estas características, los modelos de gestión de la calidad nos ofrecen procedimientos e instrumentos que realmente permiten un tratamiento integral.

Más allá de la operacionalización, detengámonos una vez más en el punto crucial: las necesidades del usuario. Hoy estas necesidades se están estableciendo en perfiles del egresado o en perfiles de desempeño, como es el caso de la reforma educativa de México. Si uno examina los ámbitos que consideran los perfiles o los grupos de competencias, valores y otros elementos que promueven distintos trabajos como los que hemos examinado, el factor común está en una diversidad de objetivos, en la visión de una persona que tiene múltiples dimensiones que requieren de un desarrollo armónico e integral y en una planificación y praxis curricular centrados en el usuario.

Un último punto que parece interesante de aclarar respecto al trabajo con la gestión de la calidad: los padres, los empleadores, la sociedad civil en su conjunto -que debe convivir con los egresados- reciben los beneficios o perjuicios de la educación, pero no son usuarios, en el sentido que estamos analizando.

## **La Equidad**

Múltiples resultados de investigaciones señalan que la equidad se considera mejor servida:

1. cuando la diferenciación en modalidades es más tardía,

2. cuando hay posibilidades de **traslado** de una modalidad a otra,
3. cuando hay posibilidades reales de **continuidad** de estudios superiores desde el egreso de cualquier modalidad,
4. cuando la **perspectiva post-egreso** cumple con ciertas condiciones de responsabilidad social y transparencia informativa.

En todos los casos, un buen servicio de información y de orientación, junto a sistemas coherentes de certificación y acreditación representan necesidades muy principales en lo técnico y también en función de la equidad.

La generalización del segundo ciclo de la educación secundaria, coincidente con la educación secundaria post-obligatoria, hace temer a muchos que se produzca un **efecto dominó**. El término simboliza el hecho que el aumento de los niveles de escolaridad, certificaciones ocupacionales y accesos educacionales haría que los empleadores aumenten sus demandas de habilidades (no siempre con razón) y los jóvenes y sus familias deban aumentar consecuentemente sus demandas de educación. Puede producirse así un vaciamiento de la significatividad del nivel y una **corrida general**.

La OECD propone ofrecer nuevas formas de educación secundaria postobligatoria, superior y continua, establecer vinculaciones efectivas con la economía y la comunidad, y fortalecer la capacidad de la educación continua de ofrecer nuevas certificaciones a los trabajadores.

### **Algunas indicaciones de la experiencia internacional**

En las conclusiones preliminares del proyecto que está ejecutando la OECD sobre educación técnico-profesional y entrenamiento, se expresa que debe reconocerse que existen diferencias entre los países respecto a cómo manejar los cambios en educación, pero que la situación es generalmente mejor en países que tienen instituciones centrales (a nivel central o regional) que orientan, regulan y estimulan diversos aspectos curriculares, desde líneas curriculares hasta sistemas y materiales de apoyo de la enseñanza. El éxito de estas acciones no se relacionaría tanto con el hecho de contar con soluciones iguales para todo el país, sino que con dos condiciones:

- a) la disponibilidad y coordinación de un volumen importante de expertos y financiamiento para poner en contacto la investigación y los procesos y productos del desarrollo curricular con los centros educativos, los profesores y otros actores conectados con la educación formal y el entrenamiento,
- b) el desarrollo y actualización de objetivos de aprendizaje por parte de comités o comisiones que incluyen al máximo de actores (Administradores, profesores, investigadores y técnicos, empresarios, sindicatos de trabajadores, organización de padres, etc.).

En el mismo desarrollo se expresa que conviene:

- no cambiarlo todo, sino que más bien afirmarse en las fortalezas de las estructuras existentes y movilizar el apoyo activo de los profesores y la comunidad, y
- considerar un papel activo del Estado, puesto que la apertura y coherencia de los caminos educacionales y la calidad y relevancia del aprendizaje y de la educación formal y del entrenamiento son temas sistemáticos que deben tratarse en conjunto.

En un análisis que hace Verspoor de un volumen muy importante de proyectos de cambio en educación (Verspoor, 1989) expresa que tal vez los énfasis dados no han sido los correctos. Identifica tres énfasis:

- la adopción de un programa más que la implementación
- el cambio curricular más que el fortalecimiento institucional
- la diseminación más que la aplicación

En el proceso de cambio es preciso identificar tres fases:

1. La fase de iniciación

Incluye la adopción del cambio, la preparación y planificación de las estrategias y a menudo la experimentación.

Es fundamental que los objetivos sean consistentes con la capacidad del país para implementar el cambio.

2. La fase de implementación.

3. La fase de institucionalización.

El examen continúa con **cuatro aspectos del enfoque del Banco Mundial (BM) hacia el cambio educacional que necesitarían, según el autor, mayor exploración:**

1. Predominancia del cambio curricular como un instrumento para el mejoramiento de la calidad.

Casi el 90% de los componentes del cambio educacional en los proyectos del Banco incluyeron apoyo para cambio curricular contra % menores de apoyo para otros puntos: entrenamiento de profesores: 66% ; cambio organizacional: 40% ; cambio tecnológico: 32%. Sin embargo, la evidencia sobre la efectividad del cambio curricular está muy dispersa. La investigación demuestra la importancia de un amplio rango de variables de logro educacional y de escuelas efectivas y por eso se propone un enfoque más equilibrado para el

mejoramiento de la calidad.

2. Hay un relativo descuido del cambio organizacional y del desarrollo administrativo.
3. No hay atención a la implementación a nivel de la sala de la clase.
4. Los proyectos menos exitosos han tenido énfasis en cambio curricular y poca atención al desarrollo organizacional de la institución.

### **ELEMENTOS DE EXITO.**

#### **I. Desarrollo administrativo.**

Los programas más exitosos han cumplido, conforme a los resultados de la investigación, con los siguientes puntos:

1. fortalecieron la capacidad administrativa a nivel de escuela y de distrito,
2. desarrollaron a nivel central instituciones con un afectiva política, planificación y capacidad de apoyo,
3. dieron especial atención a la gestión de la innovación,
4. establecieron mecanismos efectivos de retroalimentación.

#### **II. Características de la preparación de los profesores:**

1. Permanente y fácilmente accesible.
2. Con bastante supervisión y apoyo a nivel de la escuela.
3. Adecuado al nivel de conocimiento y experiencia de los profesores.
4. Con oportunidades de desarrollo.

#### **III. Compromiso con la construcción y mantenimiento de la infraestructura.**

#### **IV. Aplicación e integración sostenida de la innovación en la sala de clase y en las prácticas administrativas.**

#### **V. Hallazgos específicos respecto a éxito:**

## **LOS PROYECTOS EXITOSOS**

1. fortalecen la capacidad administrativa del centro y de la periferia del sistema
2. mejoran el sistema de apoyo y supervisión de la escuela
3. tienen buenos sistemas de retroalimentación para los responsables
4. fortalecen las instituciones que hacen políticas y planifican
5. desarrollan buenos cuadros en el staff nacional
6. tienen recursos adecuados
7. desarrollan una capacidad de implementación

### **EN RESUMEN:**

No se precisan cambios radicales en procedimientos. Se precisa un cambio en la forma de pensar acerca del cambio, un cambio desde la adopción a la implementación, de los planos a procesos de aprendizaje incremental, de los inputs a los outputs. El énfasis tiene que estar en análisis institucional, mecanismos efectivos de monitoreo y evaluación y apoyo de la implementación y supervisión.

La mejor estrategia: Piense en grande y empiece en pequeño, aprendiendo de la experiencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Astin, Alexander, W. - "Achieving educational excellence". California, U.S.A. Jossey-Bass Publishers, 350 Sansome Street, San Francisco, California 94104. 1991.
- Athabasca University, "Research in Distance Education", Periodical publications, Athabasca, Alberta, CANADA TOG 2RO.
- Boekaerts, Monique - "Subjective competence, appraisals and self-assessment". En "Learning and Instruction". The Journal of The European Association for Research on Learning and Instruction, U.of Leuven, Belgium, Pergamon Press, Vol. 1, N.1, 1991.
- Bogue, Grady E. & Saunders, Robert L. -"The evidence for quality". California, U.S.A. Jossey-Bass Publishers, 350 Sansone Street, San Francisco, California 94104, 1992.
- Bongiovanni, Pier Luigi and Giorgio Allulli - "Country study: Italy". Centro Studi Investimenti Sociali (CENSIS), Roma, 1989.
- Bonstingl, John Jay - "The quality revolution in education" en "Educational leadership", November, 1992.
- Burke, John (ed.) "Competency-based education and training". London. The Falmer Press, 1989.
- Burke, John. "The implementation of NVQs", 1989.
- CEPAL. "Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado". Santiago de Chile. Cepal. 1992.
- Casas Armengol, Miguel - "La influencia de las nuevas tecnologías, la información y la comunicación en la educación superior latinoamericana". En López Ospina, G. (compilador), "Oportunidades del conocimiento y de la información", Caracas, Reunión Internacional de reflexión sobre los Nuevos Roles de la educación Superior a Nivel Mundial: el caso de América Latina y del Caribe, futuro y escenarios deseables. CRESALC, Octubre 1991, volumen 2.
- CEPAL, "La generación de los noventa: ocho tesis erradas sobre juventud, educación y empleo en América Latina y sus implicancias para políticas de equidad", Santiago, 1991.
- Cinterfor - OIT - "La Formación profesional en el umbral de los '90". Montevideo. Uruguay. 1990.
- Corvalán, O. "Trends in technical-vocational and secondary education in Latin America". En "International Journal of Educational Development", Oxford, Vol. 7, N. 2, Pergamon, 1897.
- Chung, Fay - "Las estrategias para el desarrollo de la educación a distancia". En Villarroel, A. y Pereira, F., editores, La educación a distancia : desarrollo y apertura. Caracas, Venezuela, International Council of distance Education, ICDE, y Universidad Nacional Abierta de Venezuela, UNA. Noviembre, 1990.
- Dae Won Choi. "América Latina y el Sudeste Asiático: de la inserción comercial hacia una integración productiva en la cuenca del Pacífico". Conferencia Centro de Estudios del Desarrollo, Santiago, 18/06/1992.
- Department of Labor, U.S.A. - "What work requires of schools: a SCANS Report for America 2000.

A letter to parents, Employers and Educators". The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. U.S. June 1991.

Durand-Drouhin, Marianne. "Recent developments and policy debate concerning post-compulsory and upper-secondary education and training". Documento presentado en el seminario del proyecto MECE-CIDE 1.2. Santiago de Chile, 6 al 9 de enero de 1993.

Durand-Drouhin, Marianne. Transcripción de cinta de intervención grabada en el seminario CIDE-MECE 1.2. Santiago, 8 de enero de 1993.

Finegold, David - "A British Baccalauréat. Ending the division between education and training", Education and Training Paper n.1.

Elliot, Sergio M. - "Sistemas autoinstruccionales a distancia" - FAO, Roma. Colección Desarrollo económico y social, estudio N°67, 1987.

Elliot, Sergio E. y otros - Santiago. Comisión de tecnología educacional. Consejo de rectores de las Universidades Chilenas. Documentos tales como "Educación a distancia en INACAP. Tres experiencias evaluadas", "El sistema de capacitación a distancia de INACAP", etc.

Escotet, Miguel Angel - "Tendencias de la educación superior a distancia". Editorial Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica, 1980.

Hull, Dan & Parnell, Dale (ed.) "Tech prep associate degree. A winwin experience". Waco, Texas. Center of occupational research and development". 1991.

Irigoin, María E. - "SINCAD. Struggling to survive". Presentación en la XV Conferencia Mundial de Educación a Distancia. ICDE. Caracas, noviembre, 1990.

Irigoin, María E. - "Modalidades no convencionales de educación superior y acreditación en Chile" - Centro Interuniversitario de Desarrollo. Cinda. Seminario sobre Innovaciones en educación superior. Santiago, 18 al 20 de noviembre de 1992.

Irigoin, M. y Worlitzky, F. **"Evolución del concepto de Formación Profesional"**. En "Revista de Inacap". Santiago, N.15, 1984.

Istance, David H. - Monografía sobre Dinamarca, Proyecto MECE-CIDE 1.2, Santiago de Chile, Noviembre, 1992, pp.58 y 59

Lewy, Arie. (ed.) "The international encyclopedia of curriculum". Tel Aviv, Israel. The Tel Aviv University. 1991.

Juran, Joseph - "La qualité dans les services". Paris. Association Francaise de Normalisation. Tour Europe, Cedex 07-092080, Paris, La Défense. 1987. (Traducción del original en Inglés).

Kaplan, Robert - "Keynote Address" (Harvard University) en "The Total Quality Forum", 1991.

Kaufman, Roger & Hirumi, Atsusi - "Ten Steps to TQM Plus" en "Educational leadership", November, 1992.

**Lawton, D., "United Kingdom".** En Postlethwaite, Neville, ed. "The encyclopedia of comparative education and national systems of education". Advances in education. Pergamon press, 1988.

Lowe, John - "Education and European Integration". Paris. OECD paper, 1992.

Mellor, Warren L. "Implementation of reforms for improving the quality and effectiveness of secondary education". Occasional paper n. Bangkok, UNESCO office for Asia and the Pacific, 1989.

Muñoz Izquierdo, Carlos - "Los insumos educativos en la instrumentación de estrategias de acción para la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje". Universidad Iberoamericana de México, Seminario Regional. Estrategias de acción para la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje. OREALC/UNESCO - I.D.R.C., Abril 1992.

Oakes, J., Gamoran, A. & Page, R.N. - "Curriculum differentiation: opportunities, outcomes, and meanings." En Jackson, Philip W. (ed.) - "Handbook of research on curriculum". A project of the publishing Co., 1991.

OECD - "Education and Training after basic schooling". Paris, France, 1985.

OECD - "Pathways for learning. Education and Training from 16 to 19". Paris, France, 1989.

Oliveira, Joao B. Araújo e - "Trends in distance learning: a new wave". En "Development communication report", Arlington, U.S.A., Clearinghouse on development communication, N. 63, 1988/4.

Oliveira, Joao B. Araújo e y Rumble, Greville - "Educación a Distancia en América Latina. Análisis de costo- efectividad." Washington. Instituto de desarrollo Económico del Banco Mundial. Documento técnico. 1991.

Proyecto de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Abierta de Venezuela (UNA), Caracas, 1977.

Romiszowski, A.F. - "Individualization of teaching and learning: where have we been, where are we going?" Paper. Syracuse University. Graduate School of Education, 1993.

Romiszowski, A.F. - "New technologies and science education". Documento presentado en el seminario del proyecto CIDE-MECE 1.2. Santiago de Chile, 6-9 enero 1993.

Sachs, Steven G. - "Teaching thinking skills to distants learners". En "Tech Trends for leaders in Education and Training", U.S.A., Volume 36, Number 1/1991.

Scottish Office (The), Education Department, Edinburgh: HMSO, Feb.1991. 161 pp. - "Report of the Committee to Review Curriculum and Examinations in the fifth and sixth years of Secondary Education in Scotland".

Senge, Peter M., "The leader's new work: building learning organizations", en The Sloan management Review, 7, Fall 1990, U.S.A., MIT, Sloan School of Management.

Sunshine, K. - "Distance training at IBM". Presentación en la XV Conferencia Mundial de Educación a Distancia, Caracas, noviembre de 1990.

Tedesco, Juan Carlos. "Estrategias de desarrollo y educación: el desafío de la gestión pública". Santiago. 1991.

Unesco-Orealc. "La educación tecnológica dentro del contexto de la educación general". Santiago de Chile. 1986.

UNESCO. "El enfoque modular en la enseñanza técnica". Versión original en Francés. Edición en español publicada por OREALC, Santiago de Chile, 1988.

UNESCO. "**Quelle formation pour les ouvriers et les employés en France?**". Tanguy, Lucie. Rapport au Secrétaire d'etat á l'enseignement technique. París. 1991.

Verspoor, Adrian - "PATHWAYS TO CHANGE. Improving the quality of education in developing countries". World Bank Discussion Papers N.53. The World Bank, Washington, 1989.

### 1.3 La Educación Media en Chile

**Dr. John SWOPE, S.J.**

#### Introducción

En este trabajo pretendemos cumplir tres tareas. Primero, dar un perfil de la educación media en Chile<sup>1</sup>. Segundo, presentar algunos problemas que se enfrentan a este nivel<sup>2</sup>. Tercero, desde la experiencia chilena dar algunas recomendaciones respecto a los cambios que implica la transformación de establecimientos tradicionales a establecimientos polimodales.

#### Educación Media en Chile

##### 1. Una descripción del nivel de educación media.

###### 1.1 *Nivel de escolaridad.*

A nivel nacional, la información de la Encuesta CASEN 1990 revela que el nivel de escolaridad promedio de la población mayor de 15 años alcanza a 9 años. Sin embargo, se constata una diferencia apreciable según área (1) y región. El promedio de las zonas urbanas alcanza a 9,6 años de estudio aprobado y el de las zonas rurales a 6,2; lo que representa una diferencia de 3,4 años de escolaridad.

Al analizar la distribución del nivel de escolaridad promedio según intervalo de edad, se aprecia que éste aumenta a medida que disminuye la edad. En otras palabras el nivel de escolaridad es mayor en la población joven; las personas menores de 34 años tienen en promedio casi el doble de años de escolaridad que aquellas mayores de 65 años.

En resumen, un nivel de escolaridad promedio de la población de 9 años significa que, en promedio, la población chilena alcanza un año más de escolaridad que los ocho años de educación básica obligatoria. No obstante, el análisis de la escolaridad promedio ha demostrado la existencia en el país de agudas desigualdades en la distribución de la escolaridad por zona, región, edad y grupos de ingreso.

<sup>1</sup>.- Waiser, Miriam, 1993. "Lo que revelan los indicadores de la educación en Chile" en Cuadernos de Educación XXIII Nro. 213: 47-56.-

<sup>2</sup>.- Queremos agradecer la valiosa colaboración de la investigadora Leonor Cariola del CIDE en la preparación de esta parte del documento.-

### *1.2. Cobertura Educación Media*

El nivel de enseñanza media atiende a la población escolar egresada de la educación general básica, entre los 13-14 y los 17-19 años de edad. Se organiza en dos modalidades: la educación media humanístico-científica, con una duración de cuatro años y la educación técnico-profesional que comprende las ramas comercial, técnica, industrial, agrícola y marítima. Esta modalidad tiene una duración de cuatro o cinco años, según la especialidad.

Para calcular la cobertura de educación media se consideró en el numerador a matrícula total de la educación media en sus dos modalidades y en el denominador la población total de 14 a 17 años, más a matrícula en enseñanza media menor de 14 y mayor de 17 años, menos la matrícula en educación básica, especial, de adultos y superior entre 14 y 17.(6)

Este es el nivel de escolaridad que ha experimentado el mayor aumento de cobertura en los últimos treinta años. Cifras entregadas por el Ministerio de Educación (7) indican que en 1970 alcanzaba al 49,73% y en 1990 se eleva al 80,01%.

De acuerdo a la información proporcionada por la CASEN 1987, la cobertura en este nivel de enseñanza alcanzaba ese año al 81,47%. Según la CASEN 1990, ha disminuido al 79,0%.

A nivel regional, la cobertura de enseñanza media presenta una variabilidad que va del 92,4% en la Primera Región al 63,4% en la Décima. Las regiones I, II, III, V, XII y Metropolitana tiene una cobertura promedio nacional; en tanto que las regiones IV, VI, VII, VIII, IX, X y XI se ubican bajo el promedio nacional.

Se aprecia una gran variabilidad por área en las diferentes regiones del país. A nivel nacional, la cobertura de enseñanza media en las áreas urbanas es del 85,3% y sólo 48,75% en las zonas rurales. Los rangos mayores de variabilidad entre las áreas urbanas y rurales se aprecian en la Primera Región (82,1% y 40,1%), en la Novena (84,4% y 40,5%).

Al analizar la cobertura de educación media por decil de ingreso, se aprecian diferencias significativas, de más de 30 puntos porcentuales, entre los deciles extremos. Sólo el 64% de los jóvenes del primer decil accede a la educación media, en contraposición a 96% de sus pares de décimo decil.

### *1.3. Población de 14 a 17 años no incorporada al sistema educativo*

En el grupo etario de 14 y 17 años se concentra el 7,5% del total de la población del país; 804.672 jóvenes no lo están, lo que representa una tasa

bruta de escolaridad de 80,3%.

Del total de jóvenes que no se encuentran incorporados a establecimientos educacionales, un 47,7% ha completado el nivel de enseñanza básica; de ellos, el 22,6% tiene algún grado de formación en la enseñanza media (2,5% en la media científico-humanista y 0,5% la técnico profesional). El 44,3% no ha completado la enseñanza básica y el 3% no tiene educación formal.

Si analizamos el total de la población entre 14 y 17 años por decil de ingreso per cápita, se aprecia que el 41,4% (415.205 personas) se concentra en los primeros tres deciles, correspondientes a los más bajos ingresos; los jóvenes del tercio de la población de más altos ingresos representa sólo un 17,2% de la población de este grupo de edad (172.673 jóvenes).

Es interesante observar que del total de jóvenes no incorporados, el 54,11% (106.690 jóvenes) pertenece al 30% de la población con más bajos ingresos. Por el contrario, sólo el 13,4% (13.394 jóvenes) del tercio de la población con más altos ingresos no asiste a algún establecimiento del sistema formal de educación. Aproximadamente uno de cada cuatro jóvenes del tercio más pobre no asiste a establecimientos educacionales.

En resumen, el 41,4% de la población de este grupo etario se concentra en los tres deciles de menores ingresos; de éste, el 74,3% se encuentra incorporado a establecimientos educacionales. Por el contrario, en el 30% de la población con más altos ingresos, el 92,2% se encuentra incorporado al sistema, constituyendo sólo el 17,2% de la población con más altos ingresos, el 92,2% se encuentra incorporado al sistema, constituyendo sólo el 17,2% de la población de grupo etario.

En el grupo de jóvenes de 14 y 17 años, las razones principales para no asistir a establecimientos educacionales dicen relación con la situación laboral las que, en conjunto, representan el 28,1% del total: está trabajando (25,6%); está buscando trabajo (1,6%); trabaja esporádicamente (0,9%). Por otra parte, un 19,8% no asiste por dificultades económicas, el 18,85% ayuda en la casa, al 16,0% no le interesa y un 6,1% por maternidad o embarazo.

Existen 12.138 jóvenes que no asisten por razones que podríamos calificar como de carácter estructural (no existe establecimiento cercano, dificultades de acceso al establecimiento, requiere establecimiento especial), lo cual refleja problemas en la oferta educativa. Estos jóvenes (6,2%) constituyen, por tanto, demanda educativa insatisfecha. Por otra parte, el alto porcentaje de jóvenes que se encuentra marginado del sistema, "porque no le interesa" puede deberse a la constatación por parte de los jóvenes de la poca relevancia y adecuación que tienen los contenidos educacionales de la enseñanza media, que no los prepara adecuadamente para acceder a un buen trabajo, ni a la educación

superior.

Si se analiza la distribución de las razones que explican la marginación de los jóvenes del sistema educativo, por quintil de ingreso per cápita, se aprecia claramente que son los grupos de menores ingresos los que se ven más afectados, por las dificultades económicas, la falta de establecimientos y de acceso a ellos, la maternidad y el embarazo.

Para que la educación pueda efectivamente contribuir a eliminar las desigualdades existentes no es suficiente, como lo prueba este trabajo, aumentar las oportunidades de acceso ampliando la cobertura del sistema educacional. Es necesario aumentar, también, las oportunidades de permanencia en el sistema y la calidad y relevancia de los contenidos educativos que éste entrega.

## 2. Desafíos al nivel de educación media

De acuerdo a las orientaciones del Presidente dadas en 1979, la modalidad científica humanista era destinada solo para los mejores estudiantes quienes eran aptos para hacer frente a demanda académica y a proseguir los estudios en un nivel más alto de educación. Supuestamente, debido a una iniciativa privada habría otras alternativas -dentro o fuera del sistema formal- para la preparación para el trabajo<sup>3</sup>.

Por razones diferentes, algunas de las cuales tenían relación con los problemas estructurales que hemos descrito, lo que podría ser llamado como "excelencia académica" no fue justamente distribuida. Los estudiantes más pobres no tienen las mismas opciones para cumplir con requisitos de educación de más alto nivel ni tampoco para pagarla.

El nivel secundario continuó su crecimiento significativo, siguiendo su tendencia histórica, y el porcentaje de involucrados en la educación técnica dentro de la totalidad de la educación secundaria cayó persistentemente desde 1973 hasta el año 1988. Por lo tanto, su matrícula fue dirigida hacia la modalidad científico-humanista.

Lo que nosotros queremos argumentar es que el sistema educacional con sus estructuras muy rígidas, y sus arreglos simplificados con solo dos modalidades, desconoce el hecho que el nivel medio es masivo. Nosotros estamos estableciendo que el principio de igualdad, culturalmente muy fuerte, ha imposibilitado una orientación real hacia la equidad. Bajo el principio de la igualdad, la educación debería ser igual para todos: los mismos programas, la misma pedagogía, y la misma intención en todos los sectores del sistema. En

---

<sup>3</sup>.- Corvalán, Ana María: "Perspectivas de Estructura del Nivel Medio". En: CPU: Eficiencia de la Educación Media en Chile. Editores: Ernesto Schielfelbein e Iván Navarro A. CPU, Santiago, 1981.-

efecto, ha habido muy poca innovación en los planes opcionales, y en la mayor parte de los liceos financiados por el estado, nosotros podemos solo encontrar dos opciones requeridas por la ley (la científico-humanista y la técnico-profesional).

Poca atención se da a las diferencias en competencias culturales adquiridas dentro de las familias desde un estrato u otro, y no hay trabajo compensatorio para superar el déficit. Paradójicamente, el principio de igualdad trabaja contra la equidad del sistema. Los sectores populares no tienen la misma motivación para estudiar, y estando en la escuela, tienen un diferente sentido para ellos que para los estudiantes quienes están tratando de adquirir los requisitos para ingresar a la Universidad. Como consecuencia, los alumnos de los sectores populares dan mucho más importancia a permanecer en las escuelas que adquirir conocimientos. Esto reúne una cantidad de procesos interactivos dentro de la escuela los cuales impiden la calidad educacional<sup>4</sup>. Por lo tanto, alumnos pobres aprenden mucho menos que alumnos cuyas familias pagan por la educación, y tienen, al mismo tiempo, menos oportunidad para ingresar a la universidad.

En resumen, hay un sentido de carencia del significado con respecto a la educación secundaria como un todo porque su relevancia es desconocida.<sup>5</sup>

Esto afecta a la calidad de la educación. Para mejorar la calidad de la escuela es necesario entender la utilidad de los aprendizajes del nivel secundario en la vida presente y futura de los jóvenes. Las dos modalidades de la educación media ya mencionados ni son suficientes para motivar estudiantes heterogéneos, ni son suficientes para educar para los requisitos económicos y sociales de los alumnos en su vida futura. Todos los alumnos no ingresan a la universidad, y tienen "background" culturales muy variados. Mientras tanto, la estructura de la educación secundaria favorece un currículum homogéneo lo cual es diseñado por una élite, la cual es orientada a la educación superior.

### 3. Algunas recomendaciones sobre la propuesta de educación polimodal desde la experiencia chilena

1. "La trampa institucional": el término educación polimodal a primera vista parece ser muy igualitario y con el potencial de ser altamente democrático en sus procesos. En cada establecimiento polimodal, se va a ofrecer por lo menos dos modalidades de educación (científico-humanista y técnico profesional). Pero

<sup>4</sup>.- Cariola, M.L.: Alumno, Familia y Liceo, ¿Confabulación para un menor aprendizaje? En: Escuela, Calidad e Igualdad. CIDE, 1989, Santiago, Chile.

<sup>5</sup>.- Cariola, M.L.; Cox, C.: La Educación de los Jóvenes: Crisis de la relevancia y Calidad de la Educación Media. Documento de Discusión Nro. 14, 1989, CIDE, Santiago, Chile.-

dentro de la modalidad técnico-profesional está claro que las opciones en oferta a un alumno, van a ser las opciones de un establecimiento. Una primera evaluación de la educación polimodal en términos del rango de opciones tienen que darse a nivel de establecimiento. En este sentido, es importante evaluar qué posibilidades reales existen para que un alumno cambie de un establecimiento a otro, donde tienen la especialización que ese alumno requiere. La formación de alianzas inter-institucionales, y la relación de estas al mercado laboral regional son cruciales para el éxito de la reforma.

2. Una segunda pregunta es respecto a las habilidades instrumentales. ¿Qué son? ¿Cómo se definen? Uno de los ejes de tensión más importantes en las discusiones sobre el acercamiento de la educación media al mundo del trabajo es la tensión entre una educación de habilidades para una familia de ocupaciones versus un entrenamiento para puestos de trabajo. En Chile, el Programa de Educación y Trabajo del CIDE está desarrollando la educación polivalente. La Educación polivalente se dirige al aprendizaje de habilidades instrumentales que sirven para una familia de ocupaciones. Al plantear la educación polimodal, hay que plantearse además la pregunta acerca del grado de especialización ("task-specific") de la modalidad técnico-profesional. Cuando la ley Argentina sobre educación polimodal hace referencia a habilidades instrumentales en artículo 16 (párrafo d), esto se puede tomar de dos maneras distintas, desarrollo de habilidades generales para el trabajo o "especialización técnica".

3. Tiene que haber una orientación desde la "educación general básica" hacia el tipo de especialización deseada por los alumnos. Según los datos que tenemos sobre capítulo IV, los jóvenes van a tener que seleccionar una profesión a los 14 años, es decir, a muy temprana edad. Si este programa no va a ser de especialización cerrada a temprana edad, ¿cómo se va a diseñar un plan común para los primeros años? Durante los primeros años de la modalidad técnico-profesional, si quieren garantizar la posibilidad de cambio de especialización durante la educación media, las asignaturas tienen que ser aplicables a otras especializaciones, y por lo tanto generales. Recomendamos un plan común.

Una aproximación interesante al problema de la temprana especialización en la modalidad técnico-profesional ha sido desarrollado por Eduardo Weiss. Eduardo Weiss, del Centro de Estudios Educativos en México habla de la "enseñanza ejemplar". El rechaza la eficacia de "aprender manejar una máquina para aprender la máquina". La educación técnico-profesional no puede ser "una fábrica de operarios". En cambio, él plantea, la posibilidad de aprender el funcionamiento de la máquina para aprender uno u otro concepto de la física. La enseñanza ejemplar tiene la ventaja de la proximidad de la experiencia del trabajador, pero, al mismo tiempo, garantiza el aprendizaje de conocimientos que pueden ser aplicables a una variedad de especializaciones. En la enseñanza ejemplar como existe en Holanda, la educación técnico-profesional mantiene los objetivos de la educación general. Por eso, queremos destacar que las

matemáticas para alumnos de la modalidad técnico-profesional, cuyos contenidos se relacionan con la técnica, no deben aferrarse a esa técnica concreta, sino que los alumnos deberían aprender las matemáticas de tal manera que pueden acceder a la universidad. Es importante rescatar que los conocimientos más abstractos pueden aprenderse a través de la educación media técnico-profesional. En la investigación del Proyecto MECE Media sobre la medición de la calidad, un resultado interesante para este seminario es que puede haber logros altos en el aprendizaje de habilidades generales mediante la educación media técnico-profesional, y en algunos casos esos logros son mejores que en la educación media científico-humanista. Al mismo tiempo las diferencias en la enseñanza de las asignaturas deben concordar con la especificidad de la modalidad y, dentro de la modalidad técnico-profesional con la especificidad de las tecnologías.

#### **4. Possibilidades de cambio de alumnos de una modalidad a otra y de una especialización a otra**

Junto con abrir una discusión sobre los cambios curriculares, hay que mencionar los cambios que la educación polimodal exige de los establecimientos y los costos que pueden significar para los alumnos que cambian.

*¿Cuáles son los costos para los alumnos cuando cambian de un programa a otro?*

Hay que recordar que uno de los principales objetivos de la educación polimodal es que los alumnos puedan observar otra modalidad de educación media, y tal vez cambiarse de modalidad o de especialización. La idea es que ese contacto pueda conducir a un alumno a cambiar de una modalidad a otra, o dentro de la modalidad técnica, cambiar de una especialización a otra. Busca incentivar que los alumnos contemplen otras posibilidades. En la educación polimodal, los programas están más cercanos, y es posible. Por lo tanto, la articulación entre programas tienen que favorecer un flujo de alumnos, entre los programas. La experiencia internacional ha demostrado que muchas veces los alumnos tienen que perder un año o hasta dos en hacer un cambio. Hay que reconocer que el costo es muy alto para el alumno, no para el sistema. Para los que demoran más, el costo social puede ser muy alto. Al postularse para un trabajo al egresar de la educación técnico-profesional, la investigación indica que los empleadores pueden interpretar esta demora como "la indecisión" del alumno, como un postulante inestable que "picotea". En Holanda, los empleadores no miran de menos a los alumnos que cambian de una especialización a otra durante la educación media. ¿Qué pasará en Argentina? Esto merece un estudio de fondo. Si un alumno aprovecha la oportunidad de cambiar a una especialización que realmente quiere, no debería ser perjudicado al postularse para un trabajo. En países donde existe especialización a temprana edad debería haber cierta flexibilidad para que los alumnos cambien de programa con facilidad, y sin

costos posteriores altos.

### 5. Mecanismos que aumentan la flexibilidad de la educación polimodal

*¿Cuáles son los mecanismos que facilitan una buena articulación entre programas y que a la vez representan un costo más bajo para el alumno?*

Acreditación de asignaturas. Para facilitar el cambio de una especialización a otra, es necesario crear otros mecanismos de reconocimiento del conocimiento. Hay que reinventar el sistema de acreditación de cursos para que un alumno pueda transferirlos de una especialización a otra con sus créditos acumulados. Esto nos parece ideal. Por lo tanto, el nivel de especialización en los primeros años de la educación polimodal debería facilitar el cambio casi automático entre especializaciones de la misma familia de ocupaciones. La hiperespecialización en los primeros años hace prácticamente imposible un sistema de acreditación de asignaturas

### 6. Articulación entre la educación media y la educación superior

*¿Como lograr una buena articulación entre la educación polimodal y la educación superior?*

Queremos distinguir entre conocimientos básicos, conocimientos fundacionales y conocimientos específicos. Física, ciencias sociales, y carpintería necesitan matemáticas. Primero, las matemáticas pueden ser un conocimiento básico con un cierto manejo de operaciones básicas como requisito para la vida cotidiana. Segundo, las matemáticas pueden transmitirse como conocimiento específico o para la carpintería, o para la física, o para las ciencias sociales. La transmisión de este tipo de conocimiento no favorece el cambio de un tipo de educación a otro. Tercero, las matemáticas pueden transmitirse como un conocimiento fundacional que para ser aplicado a la carpintería, la física o a las ciencias sociales. Así la educación polimodal puede mejor garantizar el acceso a la universidad para alumnos de la modalidad técnico-profesional.

En general, hay que considerar las vías de acceso a la universidad en Argentina. Hay que diversificar los caminos para llegar a la universidad. En Chile y en Venezuela como en otros países, la única vía de acceso a la universidad es una prueba estandarizada. Para articularse bien con la educación superior, la educación polimodal debería acompañarse por una diversificación de las vías de acceso a la universidad y la educación superior en general. Alumnos del programa TECHPREP de Estados Unidos, un programa de educación media técnica, han pasado con mucho éxito a la universidad en carreras más técnicas como ingeniería.

## 7. Articulación al campo laboral

*¿Cómo lograr una buena articulación entre la educación polimodal y el mercado de trabajo?*

Me pregunto ¿hasta qué punto los empresarios están dispuestos a aceptar los nuevos jóvenes que van a salir de la educación polimodal al mercado de trabajo? ¿Cómo suavizar la transición de los alumnos "polimodales" al mundo de trabajo? ¿Cómo crear entendimiento mutuo entre el empresario y el alumno? El sistema de alternancia es una alternativa viable para que los jóvenes y los empresarios y empleadores vayan conociéndose mejor. Esta alternancia respeta la especificidad de la escuela y la de la empresa. La escuela se dedica a la educación y la empresa se dedica a la práctica. A nuestro modo de ver, la relación empresa-escuela es crucial para el éxito de la educación polimodal. Sin embargo, existen problemas a solucionar. Primero, es necesario regular con mucho cuidado el rol de los aprendices en la empresa, porque pueden cometerse abusos de aprendices de parte de las empresas. Segundo, es necesario preguntarse por los objetivos de las prácticas. La educación puede perder su especificidad si el sistema de aprendiz es conducido por fines "market-driven". Tiene que existir un sistema de seguros para los aprendices, y un pequeño sueldo que dignifique al aprendiz y que permita a su vez el manejo de un sueldo. Esto trae consigo una serie de aprendizajes para el futuro del alumno.

## 8. Precauciones frente al cambio a la educación polimodal

Una primera precaución...Una cierta sospecha del "cuento igualitario". Una filosofía aculta entre decisores de políticas en educación. Con frecuencia, estos decisores quieren especialización pero no lo quieren decir. Quieren que la educación produzca egresados diferenciados listos para ingresar al puesto de trabajo, pero no lo quieren decir. Hay que reproducir la sociedad, pero nadie lo quiere decir.

Una segunda precaución...sobre el poder del sistema escolar. Hay que tener en cuenta los límites de lo que puede lograrse a través del sistema escolar. La familia ejerce mucho poder sobre la selección de la carrera de los hijos e hijas. Goodson, experto en currículum del Reino Unido, ha comprobado que la familia pesa mucho en la elección del programa de estudio en la educación media. Es valioso que la educación polimodal invierta mucho en aumentar el rango de oportunidades para los alumnos. Aunque la escuela haya producido un cierto éxito escolar de alumnos de sectores populares, la cultura familiar va influir en la elección del programa de estudio y de la profesión, poniendo un "techo cultural" a la aspiración de los alumnos. Frente a este factor incontrolable por parte de la escuela, el sistema educativo tiene que plantear con mucha claridad lo que puede lograr y lo que no puede lograr en la educación

polimodal. Los establecimientos pueden ofrecer diferentes posibilidades a sus alumnos, pero no pueden pretender "corregir" el déficit de la familia. Por lo tanto, el sistema escolar por sí sólo no puede "subir el techo" de las aspiraciones de las familias de los alumnos. Toda pretensión de lograr este tipo de ingeniería social a través de la educación polimodal debería descartarse. Los estudios de seguimiento de "option-choice" en términos de género, raza y status social indican el poder de la cultura familiar de los alumnos al momento de elegir profesión y ocupación. Familias de niveles socio-económicos medios tienden a elegir ocupaciones o profesiones seguras, sin arriesgar el fracaso en una carrera más ambiciosa. Las familias más pobres tienden a subvalorar la educación de sus hijos.

Esto nos conduce a lo que entendemos por "igualdad de oportunidades". Si entendemos por igualdad de oportunidades "dar a cada cual lo que necesita", la educación polimodal tiene la obligación de asegurar el mayor grado de libertad de los alumnos frente a un rango de posibilidades de programas de estudio.

Una tercera precaución... Hay que delimitar el sistema educacional para no concebirlo como el único mecanismo educativo. Todas las oportunidades educacionales no tienen que estar dentro del sistema escolar. Tenemos que distinguir entre el sistema escolar y el sistema educativo en la sociedad. Ese sistema educativo en la sociedad incluye la educación no-formal, el perfeccionamiento, cursos de capacitación.

Una cuarta precaución... sobre el proceso de cambio dentro de los establecimientos polimodales. Un cambio es el cambio curricular, otro cambio se relaciona con los establecimientos polimodales. La reforma tiene que comenzar desde ahora a enfrentar el cambio cultural que la educación polimodal trae a los establecimientos<sup>6</sup>. Fullan nos advierte que: los cambios fracasan porque no impactan la cultura de los establecimientos y porque las innovaciones no nacen desde dentro.

Una quinta precaución... sobre los cambios permanentes que exige la educación polimodal. Hay que asegurar que los alumnos pueden cambiar de una modalidad a otra y de cambiar de una especialización a otra. Y hay que asegurar que los alumnos pueden cambiar de un establecimiento a otro. Si la reforma está planteando la especialización a temprana edad, las articulaciones entre los programas de un liceo tienen que ser muy buenas.

Juntar distintas modalidades dentro del mismo establecimiento requiere una atención a las articulaciones dentro del establecimiento. Hay una tradición en

---

<sup>6</sup>.- Ver Michael Fullan. 1991. *The new meaning of educational change*. London: Cassell Educational Limited.

cada establecimiento, (Bernstein sobre cultura institucional), como indican la antropóloga inglesa, Mary Douglas, y el sociólogo inglés, Basil Bernstein, el cambio cultural de un sistema de pureza de categorías a un sistema que mezcla categorías es siempre conflictivo. El cambio a establecimientos que mezclan modalidades de establecimientos altamente estratificados es un desafío cultural para el sistema. Es necesario tener cuidado que la educación polimodal no reproduzca las mismas diferencias y rigideces que ya existe entre establecimientos dentro del mismo establecimiento.

Una sexta precaución... Vale recordar que detrás de los cambios curriculares y los cambios estructurales son los cambios de segundo orden: cambios de la estructura organizacional, las prácticas de los docentes. La educación polimodal exige cambios básicos en la profesión de los docentes.

#### **9. Recomendaciones finales**

Una primera recomendación: Las articulaciones con el campo productivo son cruciales para la educación media técnico-profesional. En esta línea es recomendable la formación de consejos regionales de educación, y de consejos regionales de educación para el trabajo. Una relación estrecha entre los planes de desarrollo regional o local y los proyectos educativos locales y regionales es indispensable.

Una segunda recomendación: Hay que preguntar ¿Es la ley que decreta la educación polimodal implementable como está? Encontramos que las estrategias para directores y docentes no son claras. El secreto de una reforma es una realidad relacional, ministerio-estado, estado-gobierno local, gobierno local-escuela, director-docentes. Los gobiernos y ministerios pueden ser una fuente de recursos y de construcción de redes de comunicación.

Una tercera recomendación: ¿Cómo se va evaluar la educación polimodal? Logros académicos de los alumnos son importantes, pero revelan poco sobre el complejo proceso de implementación de cambio en los establecimientos y en las direcciones provinciales. Resultados sobre logros académicos solamente pueden indicar un problema, pero son incapaces de indicar como corregirlo. Es necesario acompañar a estas reformas con programas de sistematización de la experiencia de implementación.

Una cuarta recomendación: Formación de equipos de gestión. Es importante crear un gobierno escolar capaz de incentivar el cambio. En cierto sentido estamos hablando de utilizar lecciones aprendidas en la educación popular dentro de la escuela para incentivar la cooperación entre los docentes y la dirección. Un cambio del rol del director es crucial para esta reforma. Mientras menos trabajo en servicio a la administración del sistema, más tiempo el director puede dedicar a la gestión pedagógica junto a los docentes.

#### ***1.4. Nueva organización del Nivel Medio***

**Dra. Beatriz MACEDO (R.O.U.)**

Primeramente quiero decirles que es para mi muy grato estar con ustedes, compartiendo este Encuentro y enriqueciéndome con el intercambio. En el Uruguay también el Sistema Educativo ha entrado en un proceso de cambio; en muchos aspectos tratando de encontrar nuevos caminos, en otros muchos buscando nuevas respuestas, por eso agradezco sinceramente compartir con todos ustedes estas Jornadas; porque sólo a través de instancias de reflexión conjunta iremos encontrando algunas de estas respuestas.

Voy a compartir con ustedes lo que está pasando en Uruguay; y no lo sacaré de este contexto. Para lo cual muy rápidamente presentaré el Sistema Educativo Uruguayo.

La Educación está en manos de dos entes autónomos, la Administración Nacional de Educación Pública y la Universidad.

La Administración Nacional de Educación Pública se ocupa y dirige toda la Enseñanza formal NO UNIVERSITARIA.

La Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) es un ente autónomo, con autonomía técnica pero no financiera.

Está compuesto por el Consejo Directivo Central (CODICEN), órgano rector integrado por 5 miembros, integran también la ANEP tres Consejos Desconcentrados: Consejo de Educación Primaria, Consejo de Educación Secundaria y Consejo de Educación Técnico Profesional y dos Direcciones Generales: de Formación y Perfeccionamiento Docente y de Adultos.

El rasgo sobresaliente del Sistema Educativo Nacional ha sido, históricamente, su amplia extensión. Esto ha asegurado la presencia en la escuela de prácticamente la totalidad de los niños en edad de asistir a la misma.

El país ha logrado una tasa de alfabetización muy significativa y un promedio de escolaridad de la población próximo a los siete años, sin perjuicio que pueda señalarse la existencia de sectores que, por su origen o lugar de residencia, tienen una inclusión deficiente en el sistema, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo.

Si bien ingresan a la escuela la casi totalidad de los niños en edad de hacerlo, una parte considerable de los escolares que egresan emplean más de seis años para completar el ciclo, y existen fuertes indicios de que muchos de ellos lo hacen no a causa del nivel de conocimientos alcanzado sino en razón de su edad.

La Educación Primaria se encuentra satisfactoriamente descentralizada. El país está dividido en 19 Departamentos con sus correspondientes Gobiernos Municipales. En la capital de cada uno de ellos, tiene su sede la Inspección de Escuelas, cuya jefatura ejerce el Inspector Departamental, secundado por varios Inspectores de Zona, en número variable según la matrícula y la cantidad de edificios escolares.

La Educación Media, impartida por dos subsistemas: el Consejo de Educación Secundaria que tradicionalmente formaba para estudios superiores; y el Consejo de Educación Técnico Profesional con la misión asignada de formar para el mundo del trabajo.

La Educación Secundaria durante la primera mitad del siglo, la composición de su matrícula era homogénea, integrada mayoritariamente por alumnos de una clase media muy extendida y de clases superiores desde el punto de vista socioeconómico.

La penetración en esos estratos sociales era muy elevada y su rol educativo alcanzaba niveles muy satisfactorios.

En Educación Media es meta y a la vez compromiso de esta Administración universalizar la oferta educativa hasta los 15 años (nueve años de educación obligatoria), sustentando en la firme voluntad de prolongar la educación básica de los jóvenes, brindando una cultura más amplia sustrato de otras preparaciones más directamente ligadas a la vida profesional y tendientes a la eficaz inserción en el medio natural del desarrollo del educando.

Se ha constatado un fuerte crecimiento de cobertura a través de una ampliación de la oferta de los servicios educativos. Este crecimiento cuantitativo ha sido en desmedro de los niveles de exigencia. Con este fin se ha diseñado un ciclo básico (tres años post-primaria-tramo obligatorio) que se dicta tanto en educación secundaria como en educación técnica. Este ciclo básico es equivalente: es decir no condiciona futuras opciones del alumno; pero no es idéntico.

Esta etapa de la Educación Media ha exigido diseñar una progresión curricular capaz de mejorar la calidad de la enseñanza y al mismo tiempo atender la diversidad de los alumnos mediante una organización flexible y recursos materiales y humanos adecuados.

Se ha facilitado por lo tanto la permanencia de los alumnos a lo largo del ciclo de estudios utilizando estrategias no sólo para retenerlos, sino para transmitirles conocimientos y favorecer su socialización. Debo mencionar aquí las Políticas de Discriminación Positiva; y uno de sus aspectos, la Educación Compensatoria.

Asimismo, se han ampliado las oportunidades de acceso a la Educación Media por la extensión de ofertas del sistema: ambos logros en cumplimiento de un fin democratizador.

Antes de entrar en el tema que hoy nos convoca quiero recordar algo que se mencionó en el panel del día de ayer, los tres desafíos a los cuales se enfrentan hoy nuestros países, primero, recuperar el desarrollo económico y social, segundo, definir las normas de inserción en un mundo en profunda transformación como consecuencia de la revolución tecnológica y por último consolidar y concretar la integración regional.

Desarrollo económico con equidad Social; inserción en la Revolución Tecnológica productiva e integración regional presentan un factor común: *la necesidad de alcanzar niveles de competitividad en la producción*. Estos requerimientos cualitativos están condicionados por la calidad y adaptabilidad de la fuerza de trabajo de cada país. Y esto se vuelve una exigencia para la educación; la educación debe dar respuestas a estos requerimientos.

A la educación le resultaba difícil dar respuestas rápidas por lo ya mencionado; falta de recursos humanos actualizados, falta de equipamiento moderno y actualizado, dificultad en el relacionamiento con la Empresa, entre otros. Este Segundo Ciclo de la Educación Media debe tener por un lado un fin en sí mismo, además habilitar para estudios superiores y capacitar para el mundo del trabajo.

Mencionaré algunos de los problemas más graves detectados en este tramo educativo:

- Inscripción muy elevada en el 1er. año del segundo Ciclo de Secundaria; sobredimensionando la matrícula en una sola vía.
- Excesiva matrícula en el 2do. año que no se corresponde con la de 3er. año; como consecuencia del alto porcentaje de fracaso y abandono al finalizar el 2do. año. Estos alumnos quedan fuera del sistema, sin una preparación adecuada para insertarse en el mundo del trabajo, y otros luego del fracaso en educación secundaria van hacia la Educación Técnica o Profesional. Es decir, de esta manera la Educación Técnica se transforma en muchos casos en una opción de segunda.
- Elevado porcentaje de abandono durante el 1er. año de la Universidad (alrededor del 40%).
- Conocimientos atomizados y prematuramente especializados.
- Carencias a nivel del manejo de códigos lingüísticos y del razonamiento lógico.
- Carencia de información adecuada que posibilite una acertada opción.

Para tratar de solucionar algunos de estos problemas se creó una Comisión, integrada por representantes de la Administración Nacional de Educación Pública, Consejo Directivo Central, Consejo de Educación Secundaria, Consejo de Educación Técnico Profesional, la Universidad, representantes de los docentes y de la Educación Privada.

Durante todo el año 1991 se solicitó opinión a todos aquellos que reciben a nuestros egresados, acerca de cuáles deben ser sus adquisiciones. Ha sido opinión

unánime la necesidad de que nuestros alumnos deben ser capaces de:

- razonar y resolver situaciones problemáticas.
- comunicarse fluidamente.
- ser creativos, críticos y flexibles.

¿A quiénes se les pedirá esto? ¿A los alumnos de Secundaria o a los alumnos de Educación Técnica?: A ambos.

Si perdemos un elevado porcentaje de alumnos en el 2do. año de Secundaria estos muchachos deben estar preparados para el mercado laboral.

Entonces, ¿por qué Reformular el Segundo Ciclo por separado?, por un lado el Bachillerato de Secundaria; por otro la Educación Técnica.

Se entendió conveniente un Plan articulado; aportando cada rama de la enseñanza su experiencia y tradición.

El Bachillerato reformulado comprende una diversificación en cuatro opciones: un Bachillerato General administrado por el Consejo de Educación Secundaria y tres Bachilleratos Técnicos administrados por el Consejo de Educación Técnico Profesional (industrial, administrativo-comercial, agrario). Esta estructura tiene por objeto ubicar a la educación técnica en pie de igualdad con Enseñanza Secundaria, pretendiéndose de esta forma dar respuesta a algunos de los problemas enunciados precedentemente. Los Bachilleratos de Secundaria y Técnicos tendrán la misma duración y otorgarán las mismas acreditaciones.

Los dos primeros años de Bachillerato General deberán proporcionar una base cultural amplia tendiente a formar un joven con buen dominio de su lengua y habilidades de razonamiento y cómputo, capaz de comunicarse y resolver situaciones problemáticas.

Asimismo, este joven deberá tener un conocimiento amplio de su país y del mundo actual; deberá también manejar técnicas de trabajo y estudio que le permitan acceder a fuentes de información y conocimiento.

Se considera necesario enfatizar la formación intelectual, moral y cívica.

Al finalizar el segundo año, todos los estudiantes recibirán el título de **Bachiller Medio**; en tanto todos los de tercer año se articularán con la Universidad.

Entre las distintas opciones deben existir fluidos pasajes horizontales. Los alumnos deben poder reorientar su opción, sin que el cambio de orientación signifique años perdidos. Para lo cual las distintas modalidades se estructurarán en base a un Núcleo Común.

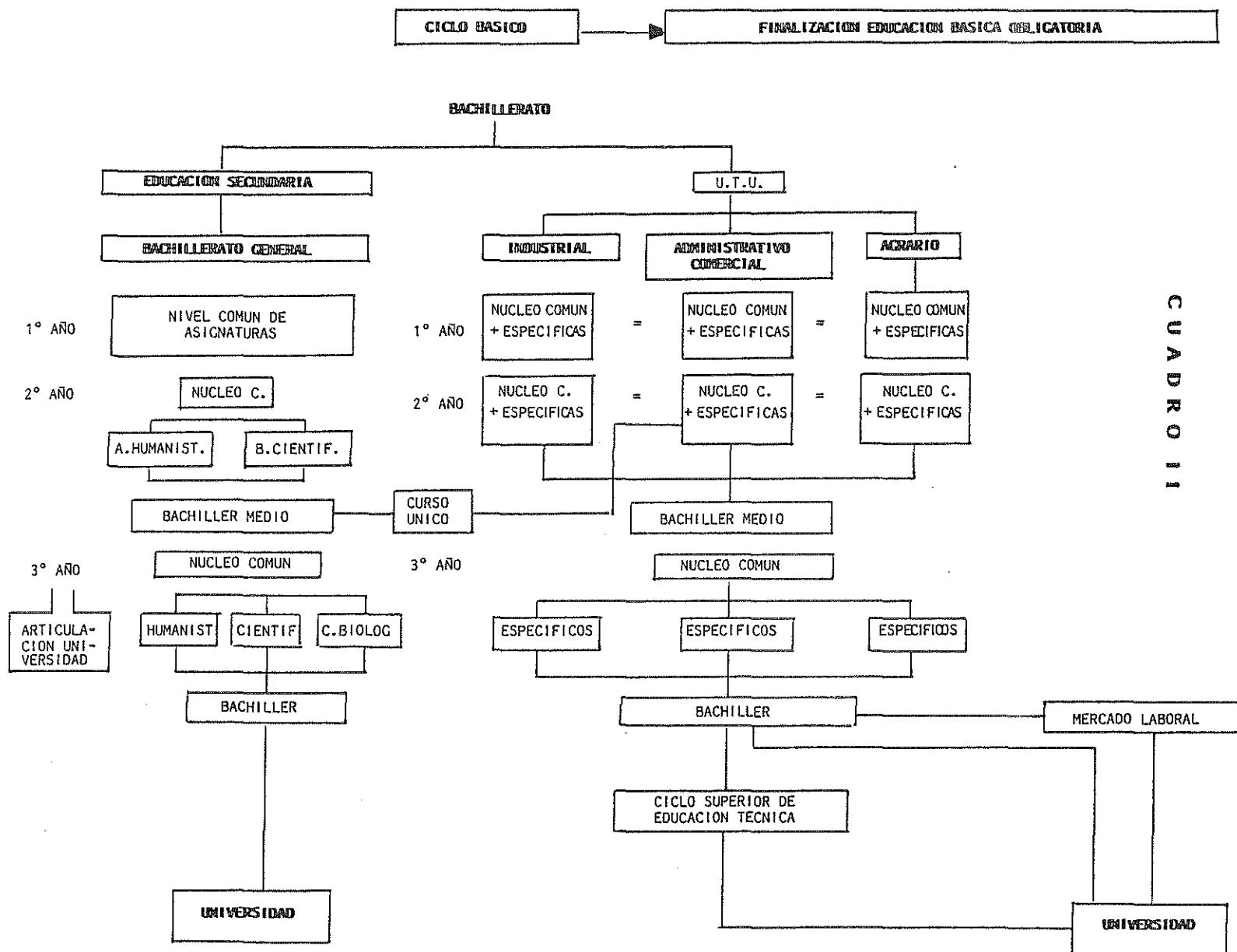
La carga horaria de las asignaturas del Núcleo Común, disminuye al avanzar en el Bachillerato, en tanto sucede lo contrario con las asignaturas específicas.

Asignaturas específicas que deben entenderse como específicas para amplios campos o áreas del conocimiento; y/o destrezas puntuales.

El Núcleo Común tiene como objetivo, proporcionar a todos los estudiantes que cursen el 2do. Ciclo de Educación Media, un mejor aprendizaje de las asignaturas instrumentales básicas. Estas permiten el acceso a buenos niveles de fluidez expresiva y comunicación, tanto oral como escrita. Asimismo; capacidad para el razonamiento lógico, buen manejo del lenguaje matemático, habilidad para enfrentar nuevas situaciones y resolver problemas. Por su parte, el manejo de una lengua extranjera apunta a la posibilidad de realizar lectura de textos.

Esos estudiantes deberán tener también un conocimiento cabal de su país y del mundo en el siglo XX, especialmente después de la Segunda Guerra Mundial, en los planos histórico-geográfico, económico, cultural y científico; así como una orientación que los informe del funcionamiento político del país, forma de gobierno, derechos y deberes del ciudadano, derechos humanos, valoración del sistema republicano democrático representativo de gobierno.

En suma, se trata de tender a formar seres racionales y sensibles, responsables ante sí mismos, su familia, la sociedad, la humanidad, capaces de pensar lógicamente y comunicarse correctamente con sus conciudadanos, de enfrentar situaciones nuevas, de manejar instrumentos modernos en el campo de la ciencia y de la técnica, de reciclarse para dominar nuevas tecnologías y conocimientos, de actuar como futuros ciudadanos responsables de la existencia de una sociedad cada vez más democrática y más justa.



## 2. **EXPERIENCIAS PROVINCIALES EN LA ORGANIZACION DEL CICLO TERMINAL DEL NIVEL MEDIO.**

Este panel tiene el propósito de conocer y difundir experiencias que las jurisdicciones provinciales vienen realizando en materia de organización y gestión de sus servicios educativos y que pueden construir importantes referentes para definir el nivel polimodal.

En este panel participaron las Provincias del Chubut, Entre Ríos, Mendoza, Salta y Catamarca y también representantes de APEFA (Asociación para la Promoción de la Familia Agrícola).

Se sintetizan a continuación los informes que fueron presentados en forma escrita.

---

### **2.1. *Proyecto Integral de Inserción Laboral - Consejo Provincial de Educación.***

#### **Provincia del Chubut**

##### **Resumen del Proyecto:**

##### **Teniendo en cuenta:**

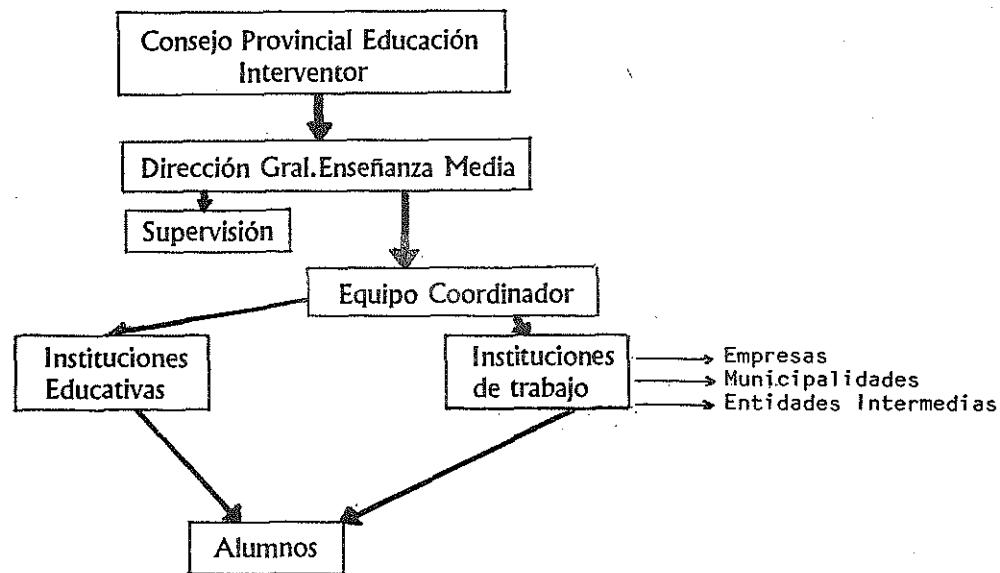
- Distintas inquietudes de la sociedad en referencia a la educación media y la inserción laboral de los egresados.
- Experiencias concretas de significativo impacto en instituciones de enseñanza técnica.
- Lineamientos de política educativa sustentados en el documento "Hacia una nueva educación en el Chubut".

##### **Se elaboró el siguiente proyecto:**

##### **A. Definición:**

El Proyecto consiste en compatibilizar la propuesta educativa con los intereses y necesidades del mercado laboral, brindando al egresado herramientas válidas que faciliten su inserción laboral.

## E. Estructura



## F. Personal afectado:

- Para conformar el equipo coordinador se previó la asignación de tres cargos docentes. Dependencia: Dirección General de Enseñanza Media.
- Para el seguimiento de los alumnos se convocará a participar a los profesores de asignaturas relacionadas con los empleos ofrecidos, a razón de dos profesores por escuela con asignación extra de horas cátedra. Dependencia: Dirección de los establecimientos educativos que se involucren en el proyecto.

## G. Funciones:

- De la Dirección General de Nivel Medio:**
  - Seguir las instancias del proyecto a través de la información presentada por la Supervisión Seccional de la Zona Este.
  - Recibir observaciones y propuestas del proyecto, plantear acciones.
  - Evaluar la experiencia en sus diferentes plazos.
- De la Supervisión Seccional Zona Este:**
  - Supervisar al Equipo Coordinador.

6. Elaboración de "Reglamentos internos" entre las instituciones educativas y las empresas.
  7. Designación, organización y concientización del personal docente participé en el proyecto.
  8. Constitución del comité de selección de alumnos para cubrir los puestos ofrecidos.
- I. Metas de la primera etapa: (Agosto/diciembre de 1993)

Presentar el proyecto en:

- Dos escuelas y continuar con la experiencia del ENET NRO. 1 de Trelew.
- Municipalidades de Trelew y Puerto Madryn.
- Al menos en 15 empresas de Trelew.
- Profesores de las escuelas participes.
- Padres de los alumnos de las escuelas participes.

Concretar contratos laborales para no menos de 20 alumnos entre las tres escuelas seleccionadas.

- J. Evaluación:

La evaluación del proyecto será periódica y final. La evaluación final se llevará a cabo al final de cada ciclo lectivo.

La evaluación comprende:

- Reuniones periódicas entre Equipo Coordinador, directivos de instituciones escolares y directivos de las empresas, como así también profesores y alumnos.
- Realización de encuestas diseñadas para conocer la experiencia en datos constantes y a nivel de opiniones, observaciones, propuestas de todas las partes involucradas.
- Análisis y control de los resultados. Elaboración de Informes y Síntesis.

*Implementación:*

**C.G.B.** Desde 1987 en forma gradual; en 1992 se completó en 1º, 2º y 3º año en 120 escuelas medias provinciales.

Evaluación: Se realizó a fines de 1992 una evaluación que detecta como logros:

1. Conocimiento de la realidad
2. Valoración del aula-taller
3. Flexibilización y creatividad
4. Trabajo en equipo

Se detectan como dificultades:

1. Problemas en relación a los ejes temáticos no responden siempre a la realidad regional/local.
2. La interdisciplinariedad (se procedió a enfatizar la capacitación)

**Ciclo Superior:** Se implementó en 14 escuelas en 1992, en 10 escuelas en 1993 respondiendo a un programa integrador desde la gestión de gobierno. En 1994 se prevé la aplicación gradual a programas integrados de gobierno. Se inicia en los primeros años de las escuelas transferidas en 1994.

Los ejes rectores son la integración socio/cultural, democratización y participación, regionalización y descentralización.

Se efectiviza la descentralización al delegar en cada institución la definición de la orientación; elegida acorde a la realidad potencial y productiva de la zona e integrándose a la sociedad y participando a través del mundo del trabajo.

*Objetivos del ciclo superior:*

- Incentivar a través de la orientación vocacional y laboral a participar del mundo del trabajo.
- Favorecer a la participación social y al espíritu emprendedor del joven.
- Propiciar la integración de la escuela con el mundo productivo.
- Posibilitar estudios superiores.
- Fomentar el cambio social y productivo.

*Articulación con:*

El C.B.G.

1. Profundizando el conocimiento humanístico, científico, socio/cultural.

PROVINCIA DE ENTRE RIOS

INTEGRACION SOCIO-CULTURAL

EJES RECTORES DE LA TRANSFORMACION CURRICULAR

INTERDISCIPLINARIEDAD

DESCENTRALIZACION  
Y REGIONALIZACION

DEMOCRATIZACION  
Y PARTICIPACION

CICLO BASICO

EJE DEL CICLO : EL ADOLESCENTE Y SU REALIDAD

1° AÑO

EL ADOLESCENTE Y SU PROVINCIA

AREAS

\* CIENCIAS SOCIALES

(HISTORIA, GEOGRAFIA, EDUC. CIVICA)

. ORGANIZACION DE LOS ESPACIOS GEOGRAFICOS  
Y LOS PROCESOS HISTORICOS ENTRERRIANOS.

\* COMUNICACION Y EXPRESION

( LENGUA Y LITERATURA, ID. EXTRANJERO, EDUC.  
MUSICAL, EDUC. FISICA, EDUC. PRACTICA)

. NUESTRA IDENTIDAD CULTURAL

\* MATEMATICA Y CS. NATURALES

( MATEMATICA, CS. BIOLOGICAS, CS. FISICO  
QUIMICA)

. INTERACCION HOMBRE- MEDIO

. SISTEMAS ECOLOGICOS ENTRERRIANOS.

TALLERES.

2° año

EL ADOLESCENTE Y SU PAIS

AREAS

\* CIENCIAS SOCIALES

. ORGANIZACION DE LOS ESPACIOS GEOGRAFICOS  
Y PROCESOS HISTORICOS ARGENTINOS

\* COMUNICACION Y EXPRESION

. LA IDENTIDAD CULTURAL DE LOS ARGENTINOS

\* MATEMATICA Y CS. NATURALES

. INTERACCION HOMBRE - MEDIO  
. SISTEMAS ECOLOGICOS ARGENTINOS

TALLERES.

3° AÑO

EL ADOLESCENTE Y LATINOAMERICA

AREAS

\* CIENCIAS SOCIALES

. ORGANIZACION DE LOS ESPACIOS  
Y PROCESOS HISTORICOS LATINOAME-  
RICANOS.

\* COMUNICACION Y EXPRESION

. MESTIZAJE CULTURAL  
. LAS MANIFESTACIONES ESTETICAS  
EXPRESIVAS . TESTIMONIO DE  
NUESTRA PROBLEMATICA  
LATINOAMERICANA

\* MATEMATICA Y CS. NATURALES

. INTERACCION HOMBRE - MEDIO  
TALLERES.

## CICLO SUPERIOR

### EJE ARTICULADOR

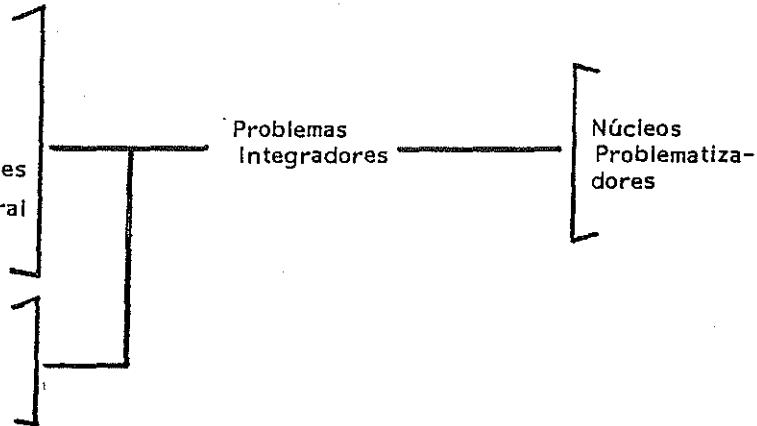
#### Educación - Trabajo y Producción

Marco de Referencia: Argentina integrada en Latinoamérica y su inserción en el Mundo

#### AREAS

- \* Ciencias Sociales
- \* Comunicación y Expresión
- \* Matemática y Ciencias Naturales
- \* Orientación vocacional y laboral

Taller integración vocacional y laboral



### 2.3. *Transformación de la Enseñanza Secundaria*

Provincia de Mendoza

#### **Objetivos:**

**Calidad:** responder a la demanda personal y social de aprendizajes significativos.

**Equidad:** garantizar a todos el derecho a la educación.

**Eficiencia:** optimizar el empleo de los recursos.

**Participación:** articular la responsabilidad del Estado con aportes de distintos sectores sociales elevando el nivel educativo de la población.

**La descentralización** es el instrumento de concreción en la realidad de los cuatro principios.

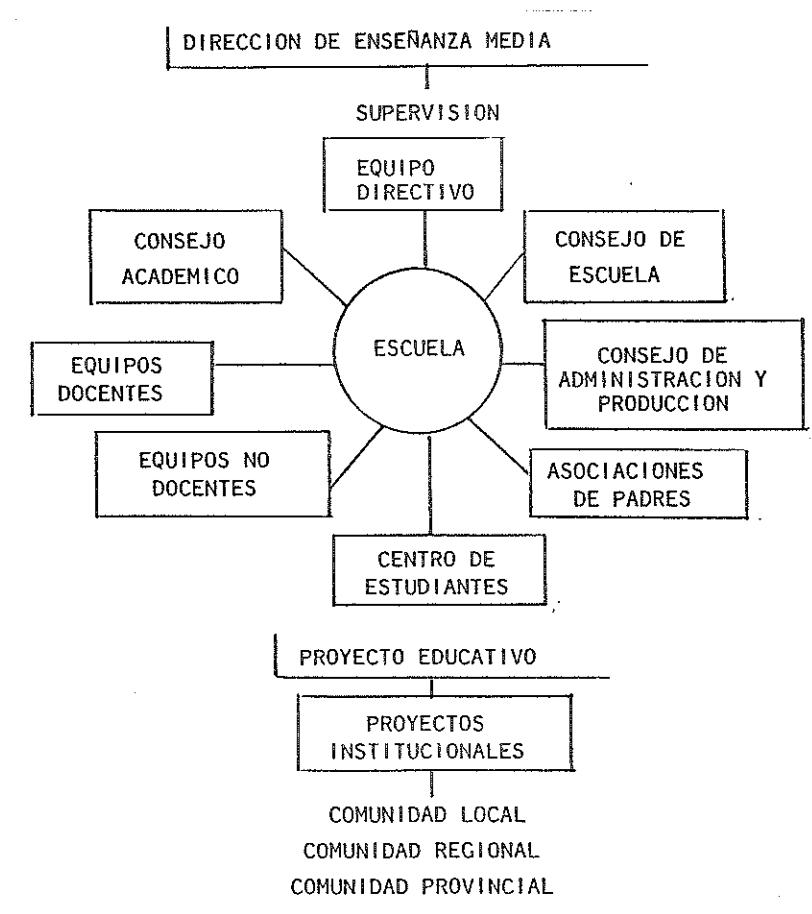
Para cumplir con los objetivos fijados se explicitan los roles del:

#### **Estado**

- define la política educativa
- evalúa y crea un sistema de información
- asigna recursos

#### **Escuela**

- formula y ejecuta su plan institucional con su programación y proyectos con su comunidad educativa.



**ESTRUCTURA CURRICULAR DEL EJES DE LA TRANSFORMACION**

**ORGANIZACION CURRICULAR**

**CICLOS Y MODALIDADES**

**BASICO**

**CAMPOS DE FORMACION**

**CAMPO DE FORMACION GENERAL**

**CAMPO DE FORMACION LABORAL**

**BA-  
CHI-  
LL**

**ADM.  
CON-  
TAB.**

**TEC-  
NICA**

**CAMPO DE ORIENTAC.  
LABORAL**

**CAMPO DE FORMA-  
CION LABORAL**

**CAMPO DE FORMACION GENERAL**

**AREAS**

**AREAS**

**AREAS**

**AREAS**

- ASIGNATURAS
- TALLERES EXPRESIVOS

- ASIGNATURAS
- TALLERES TECNOLOGICOS

- ASIGNATURAS
- TALLERES
- APLICADOS
- PRACTICA PROFESIONAL
- PRACTICA PRODUCTIVA

**PROYECTOS INSTITUCIONALES** PROYECTOS INSTITUCIONALES  
(DEBARRROLLO CURRICULAR)

E S C U

**NIVEL SECUNDARIO  
DE LA ENSEÑANZA SECUNDARIA**

**ORGANIZACION INSTITUCIONAL**

**CONSEJO ACADEMICO**

**EQUIPO DIRECTIVO**

**CONSEJO DE ESCUELA**

**EQUIPOS DE AREAS DE FORMACION GENERAL**

**EQUIPOS DE AREAS DE ORIENTACION Y/O FORMACION LABORAL**

**SERVI-  
CIO DE ORIEN-  
TACION**

**SE-  
CRE-  
TA-  
RIA**

**CENTRO DE ESTU-  
DIANTES**

**ASO-  
CIA-  
CIO-  
NES DE PA-  
DRES**

**PRE-  
CEPTO-  
RIA**

**BI-  
BLIO-  
TECA**

**CONSEJO DE ADMINIS-  
TRACION Y PRODUCCION**

**ALUMNOS**

**PADRES**

**PROYECTOS INSTITUCIONALES** PROYECTOS INSTITUCIONALES  
(DEBARRROLLO INSTITUCIONAL)

docente.

- dotar de racionalidad y coherencia al sistema.
- asumir y sistematizar las transformaciones culturales, científicas y tecnológicas que se producen en la sociedad.

### c) Pedagógico-psicológicas

El aprendizaje se entiende como proceso activo; el alumno asimila los datos de la realidad, ajusta sus propios esquemas de pensar, sentir y actuar, y construye una nueva forma de relacionarse con la realidad. Metas del aprendizaje es la adquisición de un cuerpo claro, estable y organizado de conocimientos.

| CAM-<br>POS   | MODALIDAD:<br>ESPECIALIDAD:  | ORIENTACION: |    |    |  |   |  |  |    |
|---|--|--------------|----|----|--|---|--|--|----|
|   |  | CICLO BASICO |    |    |  | CICLO SUPERIOR  |  |  |    |
| 1.  | 2.1. AREA DE LA LENGUA   |              |    |    |  |   |  |  |    |
| C<br>A<br>M<br>P<br>O   |  | 1°           | 2° | 3° |  |   |  |  | 4° |
| D<br>E  | * ASIGNATURAS  |              |    |    |  | * ASIGNATURAS   |  |  | 5° |
| F<br>O<br>R<br>M<br>A<br>C<br>I<br>O<br>N<br>G<br>E<br>N<br>E<br>R<br>A<br>L  |  |              |    |    |  |   |  |  | 6° |
| 1.2. AREA DE LA CIENCIA MATEMATICA  |  |              |    |    |  |   |  |  |    |
|   | * ASIGNATURA   |              |    |    |  | * ASIGNATURAS   |  |  |    |
| 1.3. AREA DE LAS CIENCIAS SOCIALES  |  |              |    |    |  |   |  |  |    |
|   | * ASIGNATURAS  |              |    |    |  | * ASIGNATURAS   |  |  |    |
| 1.4. AREA DE LAS CIENCIAS HUMANISTICAS  |  |              |    |    |  |   |  |  |    |
|   |  |              |    |    |  | * ASIGNATURAS   |  |  |    |
| 1.5. AREA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES                                      |  |              |    |    |  |   |  |  |    |
|   | * ASIGNATURAS  |              |    |    |  | * ASIGNATURAS   |  |  |    |
| 1.6. AREA DE LA EXPRESION Y DE LA EDUCACION FISICA                            |  |              |    |    |  |   |  |  |    |
|   | * TALLERES EXP.  |              |    |    |  |   |  |  |    |
|   | * ASIGNATURAS  |              |    |    |  | * ASIGNATURA  |  |  |    |
| 1.7. AREA DE LA ORIENTACION PERSONAL Y EL COMPROMISO SOCIAL                   |  |              |    |    |  |   |  |  |    |
|   | * TUTORIA  |              |    |    |  | * TUTORIA   |  |  |    |
| TOTAL HS. CAMPO   |  |              |    |    |  | TOTAL HS. CAMPO   |  |  |    |
| 2.  | 2.1. AREA TECNOLOGICA  |              |    |    |  | 2.  | 2.1. AREA DE LOS FUNDAMENTOS<br>(CIENTIFICO-TECNICO)     |  |    |
| C<br>P<br>O<br>O<br>R<br>I<br>E<br>N<br>T.<br>L<br>A<br>B<br>O<br>R<br>A<br>L | * TALLERES TECNOLOGICOS  |              |    |    |  | C<br>P<br>O<br>O<br>R<br>I<br>E<br>N<br>T.<br>L<br>A<br>B<br>O<br>R<br>A<br>L | * ASIGNATURAS  |  |    |
|   | * TALLER DE INICIACION A LA MODALIDAD<br>-Proyecto integrado<br>-Apoyatura disciplinaria |              |    |    |  |   | 2.2. AREA DE LA APLICACION (TEC)                         |  |    |
|   |  |              |    |    |  |   | * ASIGNATURAS  |  |    |
|   |  |              |    |    |  |   | * TALLERES   |  |    |
|   |  |              |    |    |  |   | 2.3. AREA DE LA ORGANIZACION<br>EMPRESARIAL (INDUSTRIAL) |  |    |
|   |  |              |    |    |  |   | * ASIGNATURAS  |  |    |
|   |  |              |    |    |  |   | 2.4. AREA INSTRUMENTAL                                   |  |    |
|   |  |              |    |    |  |   | * ASIGNATURAS  |  |    |
|   | TOTAL HS. CAMPO  |              |    |    |  |   | TOTAL HS. CAMPO  |  |    |

preparar para la vida adulta y la orientación profesional de los adolescentes de la vida rural y campesina, para asumir los roles en una sociedad democrática.

Los objetivos específicos de cada EFA se determinan teniendo en cuenta las características socio-culturales y económicas del medio y en referencia a los siguientes dominios: cognoscitivo, psicomotriz y afectivo-social.

El plan de formación tiende a que el joven descubra su vocación, se relacione, dialogue en familia y comunidad; está orientado por el principio "La vida educa y enseña".

Su peculiaridad es la **metodología de alternancias**; ésta consiste esencialmente en una continuidad de formación y en una discontinuidad de situaciones formativas. Es una pedagogía de sentido común: alterna trabajo y períodos de estudios. Ambas instancias son formativas. Constituyen tiempos o dimensiones organizadas como unidades educativas.

- a) **En el hogar:** con la familia, se organiza en torno a actividades que hacen posible la participación de los padres y la comunidad.
- b) **En la escuela:** la formación incluye la enseñanza de las asignaturas y la organización pedagógica del internado, tendiendo a lograr un proceso de formación integral del alumno y el grupo como tal.

Durante el transcurso de su formación el alumno queda comprometido con la vida del agro. Pasa un tiempo en la escuela (2 semanas) y otro tiempo en su chacra con su familia (2 semanas).

Durante los dos semanas en la EFA, el plan está orientado a:

- Reflexionar sobre los distintos momentos vividos.
- Recibir aporte técnico, científico y humanístico.
- Promover el aprovechamiento de las experiencias de vida.
- Compartir con sus compañeros y monitores.

Durante las dos semanas con su familia el plan se orienta a:

- La búsqueda y descripción de sus experiencias de vida en familia.
- Aplicación práctica de los aportes recibidos.
- Diálogo y reflexión en familia.

Las EFA dependen de la SNEP y su plan está oficializado (Res. 292/90). Los títulos que otorgan son:

- Autodisciplina de los alumnos.
- Relación con familias y docentes de otros países en América Latina.
- Buen desempeño de sus egresados en las universidades nacionales e internacionales.

### **DIFICULTADES:**

- Personal docente para la experiencia y coordinación de actividades pedagógicas en los equipos de trabajo.
- Implementación del sistema a las distintas realidades zonales y/o regionales. En especial el Área Optativa Rural.
- Equivalencias con otros planes de estudio.
- Participación de las familias en la conducción de las escuelas por problemas económicos, geográficos y de comunicación.
- Excesiva escolarización a partir de 1980 (nuevo plan de media a 5 años de escolaridad).

**Aclaración:** Además de las EFA existen en el país 6 de C.F.R. (Centros de Formación y Promoción Rural) ubicados en la Pcia. de Buenos Aires y el Sur de Santa Fe. Así también, 10 C.E.P.T. (Centros educativos para la Producción Total) dependientes de la Dirección General de Escuelas de la Pcia. de Buenos Aires, que aplican la "pedagogía de la alternancia" y comparten en gran medida la temática descripta.

materiales, sino también a la producción intelectual, científica, artística, etc.

b) Por otra parte, abierta en lo tocante a lo curricular, equilibrando:

- La formación general con
- El comienzo de la orientación laboral.

\* La Educación Polimodal implica varias articulaciones:

a) Su propia articulación con otros niveles, como parte del sistema educativo total.

b) La necesidad de articulación interna de los conocimientos entre sí.

c) La articulación de teoría y práctica:

- Se entiende aquí que "práctica" no se toma como sinónimo de "salida laboral", sino como conocimiento puesto en acción.

\* El nivel polimodal no es terminal.

\* No debe intentar resolver todas las demandas del mercado.

\* Debe proporcionar una oferta limitada de orientaciones que permitan movilidad en todo el país, con elementos comunes en las orientaciones.

\* Debe organizar actividades articuladas con la aplicación progresiva de la capacidad de investigación, el pensamiento crítico y la capacidad creativa del alumno en relación a su contexto inmediato. (Este aspecto es también un punto de equilibrio entre la formación general y particular).

\* Al abordar el tema de la descentralización, no se arriba a un consenso acerca de que la misma pueda ser calificada en general y en abstracto como positiva o negativa. Se precisa que es un concepto de sumo interés y que puede adquirir valor instrumental positivo, pero dependiendo de:

a) Definir los niveles a los que alcanzaría.

b) Precisar qué aspectos comprendería.

c) Concretarla acompañada de un proceso de capacitación, por lo cual requeriría tiempo.

En lo tocante a la tercera cuestión (obstáculos) se precisaron algunos aspectos que también han sido previstos en reuniones interjurisdiccionales sobre otros aspectos

### Posibles obstáculos.

- 1- Normativa vigente. Se debe pensar en una normativa que permita concertar a la institución en alguna de las opciones siguientes:
  - a) profesor por cargo,
  - b) concentración horas cátedra por establecimiento,,
  - c) asignación horas institucionales por proyecto institucional,
  - d) asignación a todos los docentes de un número determinado de horas institucionales.
- 2- La reconversión de los docentes.
- 3- No tener definidos roles y funciones de EGB Y Polimodal.
- 4- Financiamiento para equipamiento, infraestructura, capacitación, nuevos roles; en definitiva costo de la modernización del sistema.
- 5- Formación docente.
- 6- Pre requisito: para avanzar en estas definiciones del Polimodal es necesario tener definidas y acordadas las características curriculares de organización y gestión del tercer ciclo de la EGB y de toda la EGB.

### **3.3. Comisión de Trabajo.**

#### **Grupo C: San Juan - Santiago del Estero - Formosa - Chubut.**

##### Pregunta 1

Se señala que es importante sistematizar las experiencias que se vienen generando a nivel de Consejos de Escuela para canalizarla adecuadamente.

Otro criterio a considerar es la necesidad de pensar que las modalidades que se ofrezcan no estén cerradas en sí mismas, que estén abiertas a la consulta, a la reelaboración, con amplia participación de la comunidad.

La flexibilidad y las materias optativas deben ser contempladas en un nuevo régimen de equivalencias. Es necesario reglamentar y regular un nuevo sistema de acreditaciones.

También se señaló la importancia de ofrecer paquetes opcionales dentro del paquete curricular que permitan al alumno elegir distintos recorridos.

pertenencia institucional, las horas extraclasses rompen el aislamiento de la tarea del profesor.

Un concepto que resultó significativo es el de pensar una política de Estado y no una política de gobierno al planificar las acciones en el campo educativo.

Se señala la importancia de articular la educación polimodal con la educación no formal.

### Pregunta 3

Se señalan los siguientes obstáculos:

- problemas derivados de la transferencia: legales, salariales, de infraestructura.
- condicionantes económicos derivados de las situaciones provinciales.
- la capacitación requiere prever fondos para su implementación.
- los obstáculos no son sólo de las instituciones educativas sino del contexto socioeconómico en el cual están insertas.

### **3.4. Comisión de Trabajo:**

**Grupo D: Entre Ríos - Santa Cruz - San Luis - Chaco - Catamarca y representantes de otros organismos.**

Criterios que caracterien la Educación Polimodal:

- \* **Flexibilidad:** entendida de esta manera, que cada provincia organice la oferta.
- \* **Apertura:** participación plena de la comunidad donde van a aparecer las articulaciones con la vida, laborales y de realización personal.
- \* **Articulación:** crear mecanismos de movilidad y acreditación
- \* **Educación Permanente:** la Educación Polimodal no debe concebirse como terminal.
- \* **Perspectiva de Educación:** como política de Estado no sometida a cambios de gobierno u otros movimientos de poder.

### ***3.5. Comisión de Trabajo***

#### **GRUPO E: Capital Federal, Tierra del Fuego y Tucumán.**

Criterios orientadores para pensar la organización y gestión de la educación polimodal:

- a. Que la educación sea valorada como un factor de transformación de la sociedad. En función de esto, definir claramente los objetivos de la educación enmarcados en los objetivos nacionales.
- b. Flexibilidad en la movilidad de alumnos y docentes para lo cual habrá que organizar un sistema de equivalencias, acreditación de saberes, acreditaciones graduadas, posibilidad de salir y entrar del sistema, organización modular y flexibilidad administrativa y normativa.
- c. Descentralización cristalizada en la autonomía institucional, entendida como la democratización del sistema en todos sus niveles.
- d. Apertura pero sin caer en los extremos de la hiperespecialización.
- e. Definir algunas orientaciones, el concepto de polimodal excede a la modalización.
- f. Construir modelos de gestión participativa.
- g. Incorporar a los modelos de organización institucional el Departamento de Investigación y Orientación que actúe como articulador con la realidad e incorporar definitivamente el profesor por cargo.
- h. No crecer sólo dentro de la escuela, sino responder a la realidad extraescolar.
- i. Los cambios institucionales sólo se alcanzan en un proceso dialéctico entre la escuela y los responsables de la gestión central. Sólo la institución podrá aportar con sus demandas concretas al sostenimiento de la flexibilización y los organismos de conducción central deberán garantizar la viabilidad de las propuestas.

Aportes de los panelistas para el diseño de una propuesta de educación polimodal:

- a. No abrir excesivamente la oferta de orientaciones.
- b. El polimodal no debe ser considerado como instancia terminal.

**CAPITULO III****ESTRUCTURA INSTITUCIONAL Y ORGANIZACION CURRICULAR PARA LA EDUCACION POLIMODAL**

Un aspecto clave a considerar en la Educación Polimodal es la fundamentación epistemológica de la tecnología y sus vínculos con la educación, dado que a partir de aquí se definen las alternativas de su introducción en las propuestas curriculares.

Por otra parte, la heterogeneidad, diferenciación y polarización del mundo de la producción y del trabajo plantea la necesidad de reflexionar sobre su relación con la función propia y propedeútica de la Educación Polimodal.

La elaboración de una propuesta curricular requiere el análisis de criterios para su organización, la determinación de competencias consideradas básicas, la reflexión sobre la organización institucional y la renovación de pautas que otorguen nueva significación pedagógica a los espacios educativos ante estos nuevos requerimientos.

### **3. Tecnología y ética.**

Valoración de la tecnología como fenómeno no neutro. Tecnología y poder. Relación íntima entre la tecnología y la ética. El paradigma tecno-ético. Didáctica de la tecnología conducida por la "ética fáctica". Ejemplos.

### **4. Tecnología y artificialidad.**

Naturfactos, artefactos y artificios. El antes, el durante y el después del artefacto. El hombre como artífice de los artificios. Los artefactos por los artefactos. Duda creativa y germinal y diseño como respuesta a la necesidad y el deseo. Ejemplos.

### **5. Tecnología y educación.**

Transversalidad de la tecnología en el sistema educativo. La irrupción de los artefactos y artificios en la educación. La resolución de problemas. La duda creadora. La innovación. El reanálisis de lo aparentemente vulgar o simple. La escuela como laboratorio del barrio o comunidad. El lenguaje, factor sustantivo de la comunicación tecnológica. La multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad en la educación tecnológica. La "producción" creativa de artefactos y artificios en la escuela o entre escuelas. La malla comunicacional. La lógica, la matemática y la ética conforman el plano basal de la educación tecnológica.

Conocimiento e innovación versus especialización: propuesta de la educación tecnológica para resolver con flexibilidad la complejidad de un futuro incierto.

Propongo ahora responder a la pregunta: ¿qué es la tecnología? Mediante la epistemo-tecnología Bertrand Russell<sup>3</sup> hacia un comentario que me ha iluminado: que la filosofía trata de lo que no se sabe, que la ciencia trata de lo que se sabe y yo agregaría, con el mayor respeto, que la tecnología trata de lo que se hace. Y resulta que aquellos dos componentes de la actividad del hombre son abstractos y este es el que ha cambiado la vida de la humanidad, para bien o para mal.

Este fenómeno de la tecnología lo traigo así para mostrar que a lo largo de la historia se ha producido hechos interesantísimos debido a la tecnología, que han sido pasados por alto por la relación poco funcional entre historiadores y tecnología, geógrafos y tecnología, etc.

Por ejemplo, la batalla de Salamina, en donde la historia de Occidente quedó muy bien definida por una magnífica victoria de un famoso general ateniense (Temistocles) y la derrota de nada menos que uno de los grandes generales y emperador persa (Jerjes). Generalmente sabemos dónde y cómo se produjo. Lo que menos conocemos es que la victoria ocurrió porque hubo un fenómeno tecnológico claro que puso en evidencia que la tecnología griega era superior a la persa: el "trirreme", un barco invento de los griegos, que era nada menos que una combinación formidable de organización (artificio) para accionar tres planos superpuestos de remos, movidos por alrededor de doscientas personas y por otro lado, un artefacto que respondía a esos esfuerzos. La velocidad de esos barcos era un treinta y tres porciento más rápida que los barcos persas, es decir, que el Imperio Persa fue vencido por la tecnología. Nunca nos acordamos de esto, recordamos los nombres de los grandes, la geografía, etc.

Lo dicho hasta aquí, me parece sustutivo para introducir en la educación, pero no en la educación desde un punto de vista de especialista. No se trata de introducir a la tecnología en la educación como si fuera el ámbito de abogados, médicos, contadores, ingenieros, educadores, etc. Se trata de imbuir al niño desde el principio de su vida, que existe algo que se llama el campo de lo artificial que es creación del hombre y que lo artificial tiene como artífice a la tecnología. De esta gran división del mundo que podríamos hacer, entre los "natur-factos" -productos de la naturaleza- y el mundo artificial -producto del hombre- creo que es justo conocer tanto, lo uno como lo otro.

He comprobado, por largos años de experiencia universitaria, que a veces un joven tiene mucho más claro lo que es una nebulosa o lo que es un eclipse a lo que es un lápiz, o una bicicleta. De ser general este fenómeno demostrará que el hombre no ha comprendido la realidad artificial que tiene cercana porque no se la enseñaron. La palanca, que es la máquina por autonomía, está muy bien utilizada en una bicicleta, sin embargo siempre se recuerda el dibujo del pizarrón.

---

<sup>3</sup>. - Bertrand Russell: La perspectiva científica, SARPE, Madrid, 1993, pág. 15.-

tomar líquido o es algo mucho más rico y complejo?. Esta es la cuestión. Este objeto tiene múltiples aplicaciones, muchas más que las originales del diseño y la producción. Por ejemplo, una señora lo usa para poner una planta, sirve para que un electricista la use como aislador (en una urgencia), que un delincuente lo rompa y con un trozo de vidrio hiera a alguien, y así, pueden imaginarse muchos usos más.

Es decir que la escuela no puede quedarse en estructuras definidas especializadas. La escuela debe formar un hombre flexible, no genuflexo, dispuesto a resolver cada circunstancia de un futuro caótico. Por eso defino que: educación es enseñar a saber trabajar.

Estamos en un momento histórico tal, que la velocidad del cambio obnubila el condicionamiento del antiguo conocimiento especializado. Entonces, si reconocemos la estructura cultural de la tecnología, el campo de lo artificial y dentro de éste indagamos sobre los artefactos y los artificios, es probable que al final de un proceso muy interesante de la educación surjan innovaciones formidables y un hombre dinamizado, flexible y ético.

Creo que los primeros que tenemos que dudar, somos nosotros, desde los académicos hasta los maestros de parvulario, porque si dudamos junto a nuestros alumnos, sinceramente, el enigma de creatividad y trabajo que existe en los artefactos y artificios fructificará en nuevos conocimientos. Estas secuencias incrementan el saber trabajar, lo cual prepara correctamente para enfrentar la incertidumbre. Para alcanzar este objetivo, propongo intensificar el conocimiento de la lógica, de la matemática y de la ética. Ustedes dirán: la ética es un juicio de valor. Bueno, definamos, como algún filósofo, una ética aplicada<sup>5</sup>, que yo llamo ética fáctica. Entonces un vaso, en apariencia simple, adquiere una complejidad extraordinaria, aún, ética. Es lo que tenemos que enseñar. Y tenemos que empezar a enseñar y comprender lo artificial para después comprender con mayor precisión, si es que se puede, lo que es una nebulosa.

Este planteo global me lleva a dejar a exponer el concepto que me parece básico de mi charla; al haber planteado un modelo que se basa en tres puntos, la lógica, la matemática y la ética, estoy creando un plano alfa, al cual llamo el "plano basal del conocimiento". Propongo introducir el conocimiento de la ética, no como un juicio de valor, sino como un juicio que debe ser enseñado en blanco y negro en toda la escuela y en toda la vida. De este plano basal surge el modelo que yo quisiera plantearles a ustedes, que denomino el paradigma tecno-ético.

El destino de la humanidad está tan ligado al impacto de la tecnología sobre la sociedad, sobre el medio ambiente y sobre la vida, que les propongo analizar profundamente el concepto de un paradigma tecno-ético para introducirlo, si es

---

<sup>5</sup>. José Ferreter Mora et alt: Etica Aplicada. Alianza Editorial, Madrid, 1991.-

## ***1.2. La comprensión del mundo del trabajo en la enseñanza media.***

**Lic. Graciela C. RIQUELME\***

### **II. Ideas dominantes, mitos y problemas sobre la integración de la educación y el trabajo.**

A lo largo del tiempo la relación educación y trabajo fue adquiriendo tonos, énfasis, matices y significaciones diversas, ya sea se enfocara la educación desde su contribución al desarrollo económico, o por elevar los niveles de logros individuales y colectivos, o por su función reproductora de normas, valores y actitudes necesarias para la inserción en el aparato productivo, o desde su función de otorgador de credenciales, o por su función mediatisadora de las relaciones institucionales y sociales con el mundo laboral, o por su intervención entre los componentes de las calificaciones ocupacionales, entre otras.

El carácter asumido por estas proposiciones se extendió sobre el sentido común, más allá de las discusiones científicas, impactando la definición de programas educativos y el discurso pedagógico a través de las recomendaciones, acciones y asesoramientos técnico-pedagógicos.

Se intenta identificar esas ideas caminantes o ideas fuerza sobre la integración educación y trabajo y revisar sus influencias, poder determinante o explicativo sobre los programas de educación y formación desarrollados. En los casos en que sea necesario se aclara los niveles de enseñanza y las dimensiones involucradas, pero no se hacen referencias a casos particulares. Es sólo una presentación general temática y "a título de ejemplos" pues se han construido una serie de "mitos" cuya efectividad parece indiscutible y para los que difícilmente se consignan los reales fundamentos y las consecuencias.

En tanto contribuyentes a la configuración de esas ideas dominantes, así como muchas veces impulsoras de alternativas de cambio o superación, se consignan también las orientaciones internacionales, como las de OIT, UNESCO y OEA en tanto organizaciones más tradicionalmente activas en el tema.

Finalmente se reseñan, sucintamente, espacios de problemas en la integración de las acciones educativas con el mundo de la producción, muchas veces derivados de la proyección de aquellos mitos o ideas dominantes.

#### **1. Acerca de las ideas dominantes y los mitos**

Las proposiciones sobre integración de la educación y el trabajo, sobre todo aquellas instaladas en el sentido común y en el quehacer cotidiano pedagógico, mezclan diferentes concepciones y por ello muchas veces se vuelven contradictorias; así, incluyen aspectos válidos para la promoción de ciertos sectores de población pero encubren otras significaciones, por lo cual se vuelven muy difíciles de cuestionar.

A continuación se presentan sucintamente algunas de esas ideas o mitos: a) la contribución de la educación al desarrollo económico; b) la posibilidad de predecir requerimientos de recursos humanos; c) la relación directa educación, productividad e ingresos; d) las ocupaciones, como nexo entre la educación y los ingresos; e) la educación para el empleo y no para el mundo del trabajo; f) el papel de los certificados o diplomas en el acceso al empleo; g) los fenómenos de devaluación o sobreoferta de educación; h) el mito de la educación técnica; i) el contenido de las acciones educativas, la "caja negra"; j) la óptica de los actores sociales y sus visiones contrapuestas.

##### **a) La contribución de la educación al desarrollo económico**

En el discurso en torno a la contribución al desarrollo económico que como se señalara, surge de los ámbitos académicos, tiene un fuerte impacto en la concepción de las ventajas relativas de ciertos países sobre otros en función de su pirámide educativa, y por ende sus posibilidades de mayor progreso técnico. Unida a las formuladas por los teóricos de la modernización se difunde en los ámbitos técnicos y alcanza el saber cotidiano, donde refuerza, a nivel macro la idea del desarrollo posible de ciertos países sólo a partir de su dotación de recursos humanos, independientemente de las inversiones en tecnología o en Investigación y Desarrollo y en lo micro, las imágenes de la educación como medio de ascenso social. Sólo tardíamente se comenzó a reconocer la debilidad de estas interpretaciones, reconociéndose el fuerte condicionamiento de lo económico para el despegue de los países periféricos y las limitaciones por su dependencia de los países centrales.

##### **b) La posibilidad de predecir requerimientos de recursos humanos**

El desarrollo de las metodologías de planificación de recursos humanos estuvo impactada por la concepción anterior,

\*.- Documento elaborado para el Proyecto PEM/OEA-Dirección Nacional de Planificación Educativa, MEJ, 1989.- (Capítulos II y III).-

denunciaba la ineptitud de los sistemas escolares para formar puestos de trabajo, y se aludía a la falta de especialización, a la generalidad de los conocimientos y a la no comprensión de situaciones precisas del proceso productivo (en ningún momento se señalaba la de una comprensión crítica o reflexiva sobre el conjunto del mundo del trabajo). Como si tal responsabilidad, de formar oficiales o técnicos "a medida" de diferentes procesos de trabajo fuera de las instituciones escolares. Así ante los fracasos o dificultades de trabajadores, las necesarias responsabilidades que debieron asumir las unidades productivas para incorporar la mano de obra a sus peculiaridades empresariales fueron rechazadas, en parte por los costos implícitos.

Entre las proposiciones o ideas prevalecientes, y que aún circulan corresponde destacar las siguientes:

- la falta de adecuación del sistema educativo frente a una definida acusación empresaria, pero que ponía el centro en los malos desempeños específicos de los trabajadores, propugnando las ventajas de una formación estricta para ocupaciones o puestos de trabajo;
- la valoración de la especialización en detrimento de la formación general y/o humanística o científica;
- los programas de promoción de ciertas ocupaciones y/o profesiones a través de sistemas de orientación profesional y ocupacional, que pretendían regular los desajustes por vía de la información ocupacional;
- las dificultades para acceder a puestos de trabajo se pueden resolver con formaciones ajustadas, es decir "salidas laborales", como garantía para la obtención de empleos, sin considerar que esta idea enmascara la propia dinámica del mercado laboral, en el que no funciona la Ley de Say, es decir que la oferta crea su demanda sino que el sector empresario requiere de acuerdo al número de puestos a cubrir, independientemente de los trabajadores excedentes que se le ofrezcan. (Esta idea es aún sostenida sin plantearse el real alcance).

**f) El papel de los certificados o diplomas en el acceso al empleo**

Los certificados o diplomas de tradicional valor por prestigio social, comienzan a adquirir contenido en tanto criterios de selección previo para el acceso a determinados empleos. Esto funciona para todos los niveles y más significativamente para ciertos países o para interpretar la pertinencia de un título por la época en que fue otorgado.

Resulta llamativo que a medida que la segmentación socio-educativa se agudiza, es decir la diferenciación entre instituciones en cuanto a la implementación de los programas escolares es mayor (en especial en media y superior) la demanda laboral utiliza los certificados como indicadores de ello. Así el origen de los títulos expresa los tipos de disciplinamientos escolares, o la calidad científica o tecnológica, o las estrategias pedagógicas aplicadas, entre otros criterios que los empleadores disponen como vías indirectas de selección de personal.

**g) Los fenómenos de devaluación o sobreoferta de educación**

La oferta excedente de mano de obra con diferentes niveles de formación ha contribuido a elevar el perfil educativo de la población económicamente activa, lo que significa a la vez una progresiva expulsión de la población rezagada educativamente (sin instrucción primaria) de los empleos industriales y/o de los empleos más estructurados. La mayor disponibilidad de una fuerza de trabajo educada tiene grandes beneficios para el sector empresario, que se selecciona a los mejores independientemente de los requerimientos educativos de los puestos de trabajo, generándose una paulatina devaluación de las credenciales, expresada incluso en un no reconocimiento salarial para tal ventaja relativa, y un mayor control y disciplinamiento de la gestión de la mano de obra.

Esta situación se agudiza con la retracción de la demanda industrial que pone en mayor ventaja a los educados y preferiblemente a los jóvenes para puestos y procesos de trabajo que se están renovando para la introducción de nuevas tecnologías informatizadas, con las consiguientes ventajas para la mayor formación y capacidad de adaptación o aprendizaje así como menor conflictividad, lo cual incide en la baja de los costos laborales.

**h) El mito de la educación técnica**

El mito de la educación técnica se estructuró sobre la base de su aporte a una más racional distribución de oportunidades educativas para la población y los efectos posteriores en términos de la movilidad social de aquellos que la cursaran. Sin embargo, los fenómenos antes señalados de estancamiento de la demanda industrial y de mano de obra excedente bien pronto limitaron tales ventajas, resultando un grueso de sus egresados incorporados a la universidad o a carreras laborales independientes de tipo cuentapropista, sin mencionar la mayoría de los matriculados y luego desertores (con primeros años del ciclo básico) en oficios de servicios personales y en el mejor de los casos en tareas industriales calificadas.

En particular, para el caso argentino se señala la existencia de un "enciclopedismo técnico", es decir una acumulación de conocimientos desactualizados, una profunda fragmentación entre teoría y práctica allí donde debería superarse el hiato de la separación entre lo manual y no manual; la dinámica escolar se asemeja a la educación media común y no reproduce la organización productiva, lo cual sin embargo, podría tener ventajas relativas de repararse las restantes fracturas.

mejorar las aptitudes individuales para comprender individual o colectivamente cuanto concierne a las condiciones de trabajo y al medio social, e influir sobre ellos".

Como objetivos de estas políticas y programas se enuncian los siguientes:

- "asegurar el acceso a un empleo productivo, incluido el trabajo independiente, que corresponda a las aptitudes y aspiraciones personales del trabajador, y facilitar la movilidad profesional;
- promover y desarrollar el espíritu creador, el dinamismo y la iniciativa con vistas a mantener y acentuar la eficacia en el trabajo;
- proteger a los trabajadores contra el desempleo o contra toda pérdida de ingresos o de capacidad de ganar resultante de una demanda insuficiente de sus calificaciones y contra el subempleo;
- proteger a los trabajadores ocupados en tareas que supongan una excesiva fatiga física o mental;
- proteger a los trabajadores contra los riesgos profesionales mediante una formación de calidad en cuestiones de seguridad e higiene del trabajo, que forme parte integrante de la formación para cada oficio u ocupación;
- asistir a los trabajadores en su búsqueda de satisfacción en el trabajo, de expresión y desarrollo de su personalidad y de mejoramiento de su condición general por el propio esfuerzo, con miras a mejorar la calidad o modificar la naturaleza de su contribución profesional a la economía;
- conseguir un avance social, cultural y económico y una adaptación continua a los cambios, con la participación de todos los interesados en la revisión de las exigencias del trabajo;
- lograr la plena participación de todos los grupos sociales en el proceso de desarrollo y en los beneficios derivados de éste".

La idea era proponer la estructuración de sistemas flexibles, abiertos y complementarios de la enseñanza general, técnica y profesional, así como de orientación escolar y profesional.

Resulta fundamental los principios de integración inter-institucional que sostiene el Convenio de OIT pues en su artículo 6 destaca la necesidad de las políticas y programas de:

"\* coordinarse con la política y con los grandes programas de desarrollo social y económico, tales como los relativos a la promoción del empleo, la integración social, el desarrollo rural, el desarrollo de la artesanía y la industria, la adaptación de los métodos y la organización del trabajo a las necesidades humanas, y el mejoramiento de las condiciones de trabajo;  
\* tener en cuenta la interdependencia y la cooperación internacionales en el campo económico y tecnológico".

Respecto a la relación con el trabajo se postula que "Los programas de formación inicial para jóvenes con poca o ninguna experiencia profesional deberían comprender, en particular:

- enseñanza general coordinada con la formación práctica y la instrucción teórica correspondiente;
- formación básica en conocimientos teóricos y prácticos comunes a diversas ocupaciones afines, que podría impartirse en un instituto de enseñanza o de formación profesional o en la empresa, en el puesto de trabajo o fuera de él;
- especialización en conocimientos teóricos y prácticos directamente utilizables en los empleos existentes o que se han de crear;
- iniciación controlada a las condiciones en que se desarrolla formalmente el trabajo".

"La formación en el trabajo organizada como parte integrante de la enseñanza que se da en instituciones de formación debería ser planificada conjuntamente por las empresas, las instituciones y los representantes de los trabajadores interesados, con objeto de:

- permitir que los educandos utilicen los conocimientos que han adquirido fuera de su empleo en situaciones reales de trabajo;
- dar formación en los aspectos de la ocupación que no puedan enseñarse fuera de las empresas;
- familiarizar a los jóvenes con poca o ninguna experiencia profesional con las exigencias y condiciones en que probablemente habrán de trabajar y con sus responsabilidades y en el trabajo en grupo".

Decida espacios claves a los tipos de acciones para el trabajo por cuenta propia y para zonas rurales.

La Conferencia Internacional de Educación convocada por la UNESCO en 1981 produjo una Recomendación Nro. 73 sobre la Integración entre Educación y Trabajo Productivo. En los considerandos reconocen: "la importancia tanto para el individuo como para la sociedad de que se establezca una interacción eficaz entre la educación y la vida del trabajo con el fin de satisfacer las demandas de una mayor aplicabilidad de la educación y de una constante aceptación de sus estructuras, programas y contenidos a las nuevas situaciones económicas, culturales y sociales y a las condiciones de trabajo, así como de una adecuada preparación de todos los niños y jóvenes a su profesión futura y a una vida enriquecedora, y de fortalecer la pertinencia de los programas de educación permanente" y "que la aplicación práctica de los conocimientos teóricos y el trabajo productivo efectuado por los alumnos y estudiantes, tanto dentro como fuera del establecimiento de formación, son factores importantes de la educación moderna que favorecen el desarrollo de la personalidad creando más vínculos con el mundo exterior, incluyendo el mundo del trabajo, y que contribuyen además a la comprensión por parte del individuo y de la comunidad de los valores sociales, morales, estéticos y económicos ...".

- planes y programas con tendencias enciclopedistas, profunda fragmentación entre teoría y práctica, desactualización de contenidos y tendencia a la "telescopización" de los mismos, a través de una mera reducción de aquellos temas relevantes a partir de los contenidos brindados en la universidad;
- en relación a la formación técnica específica, ésta es teórica más que artesanal o universitaria; se acumulan demasiados conocimientos y no se tiene tiempo de hacer la síntesis, podría considerárselo como un "enciclopedismo técnico" por las dificultades para encontrar sentido al conjunto de lo estudiado.
- en la formación general de los técnicos, las materias humanísticas están desvalorizadas;
- las escuelas técnicas son más semejantes a otras escuelas secundarias que a organizaciones productivas; son una "escuela más un taller". Se puede distinguir entre una racionalidad productiva y una racionalidad escolar;
- los problemas con el personal docente son muy serios en cuanto al nivel de conocimiento y su desactualización; se ha comprobado que entre los profesores del ciclo superior de la enseñanza técnica la mayoría carece de una integración con el mundo industrial;
- la percepción del empresariado respecto al nivel de los técnicos puede sintetizarse como sigue: existe una insuficiente formación elemental; la instrucción es cada vez más incompleta desde el punto de vista informativo; no hay énfasis en los aspectos metodológicos: enseñar a pensar, ejercitarse en los procesos de análisis y resolución práctica de problemas; no se desarrolla la capacidad "crítico-reflexiva" (enfrentar, plantear y superar problemas o dificultades). Algunas empresas "líderes" hicieron especial hincapié en la necesidad de una sólida formación básica;
- la enseñanza técnica tiene la problemática: "acumulación de conocimientos" vs. "capacidad de razonamiento y aplicación práctica", al igual que la educación general; algunas empresas destacan la necesidad de reducir el espectro de materias y profundizar los temas teóricos propiamente dichos; hay falencias en la no contemplación de determinadas especialidades típicas de ciertas ramas, falta de una sólida experiencia práctica por parte de los técnicos egresados y el énfasis en lo teórico, contribuye a una cierta resistencia por parte de los técnicos respecto al trabajo "sobre la máquina";
- existen serias debilidades programáticas, la revisión de las tres asignaturas clave del ciclo básico -catellano, matemática y dibujo técnico- de la enseñanza técnica en cuanto a herramientas básicas del pensamiento científico-tecnológico.

Un tercer grupo de problemas sintetiza mucho de los señalamientos anteriores y los hace válidos para el sistema educativo en su conjunto en cuanto a:

- la debilidad de las acciones educativas y de formación para generar un alto grado de autonomía, estimular la capacidad de iniciativa, comunicación y creatividad de los trabajadores; dado los continuos cambios de la dinámica económico-productiva, el grado de incertidumbre y flexibilidad de los proyectos determina cada vez las potencialidades de recursos humanos disponibles, poniendo en evidencia su capacidad de adaptación;
- el bajo estímulo para la generación, diseño y programación de proyectos de trabajo en que se estimula el pensamiento científico, como indagador, anticipativo y proyectual.
- la poca rigurosidad informativa en cuanto al desarrollo científico y tecnológico de las sociedades;
- el bajo nivel de la formación general y humanística como punto clave para desarrollos laborales en contextos cambiantes y de allí que tanto se hable de la forma de crisis.

### III. La reconceptualización de la relación educación y trabajo en la óptica del currículum.

El último capítulo de este documento centra su desarrollo en la resignificación de la temática de la educación y el mundo del trabajo desde una perspectiva de transformación de las instituciones educativas y de sus acciones en el mundo social.

A modo de proposición orientadora e integradora de los planteos realizados se formula un marco de ideas para esta reconceptualización de la relación educación y trabajo, que en sí misma supone la adopción de una postura respecto a la significación de la educación en el conjunto de una sociedad en la que se sostienen los valores de la solidaridad, la justicia y la libertad, en donde a partir del reconocimiento de los conflictos sociales se espera su resolución por vía de la participación activa de todos los grupos en los procesos de producción y redistribución social.

Luego se presentan una serie de alternativas de reconceptualización de la integración educación y trabajo, que involucrarían posibles acciones o programas que inevitablemente requerirán, para su puesta en marcha, responder a incógnitas, llenar vacíos conceptuales y evaluar las respuestas más adecuadas. Se sostiene en tal sentido la necesidad de un programa de investigaciones del más variado espectro -investigación-acción, investigación curricular, estrategias de estudios documentales o con recopilación de información secundaria convencional, investigación histórica, investigación participativa, consultas a informantes claves, sondeos de opinión, análisis de discurso, etc.- para focalizar mejor el alcance de dichas proposiciones y orientar las acciones o proyectos de transformación curricular, a modo de base sobre el espectro de lo óptimo sobre lo posible.

#### 1. Hacia una reconceptualización de educación y trabajo.

Si partimos de reconocer como facultades del hombre respecto de su medio las de interactuar, percibir, orientarse y apropiarse del mismo, en el sentido de la transformación de los objetos naturales de manera constructiva, uno de los procesos claves de esa apropiación es la actividad productiva. Desde las acciones educativas debería estimularse esta progresión reconstructiva social. En esta perspectiva se sostiene el valor pedagógico de las acciones integradas -periódicas, alternadas, permanentes, etc.- en que se propenda e impulse la comprensión del mundo del trabajo, con vistas a una participación en su

Este es "desmistificar" propuestas de integración de la educación y el trabajo y proceder a su análisis en función de distinguir el tipo de proyecto al que responde, los objetivos que se plantean, las acciones que se sugieren o promueven; hay que evitar fomentar una mayor segmentación social y educativa, por vía de circuitos o actividades para determinados grupos sociales que constituyan canales no articulados o terminales que no faciliten re-insersiones posteriores; evitar también programas para oficios de corto plazo, que estimulen un cuentapropismo de niveles de subsistencia mínima. En todo caso, si esta fuera la alternativa elegida debería promoverse la conciencia en los trabajadores de las limitaciones de las mismas, incentivando la apropiación de una formación más general para futuras reconversiones ocupacionales.

En este sentido se ubica a la educación entre sus objetivos específicos, el de mediar frente a la realidad económico-productiva por ser un instrumento eficaz de formulación de las condiciones concretas de la superación posible de los conflictos imperantes en la misma, aquellos que separan el capital del trabajo, el trabajo manual del no manual, el mundo escolar del mundo del trabajo. Al no ser de naturaleza productiva, al interior de las instituciones escolares pueden articularse intereses antagónicos e intentarse una práctica fundamental de producción social de existencia.<sup>4</sup>

En esta manera de enfocar las acciones educativas el trabajo se constituye en una relación social que expresa la forma por la que los hombres producen su existencia como elemento de unidad entre lo técnico y lo político, lo teórico y lo práctico a través de la mediación de la educación.

La escuela resulta, así, un espacio alternativo de los trabajadores para la apropiación de los instrumentos básicos de la ciencia y de los principios teóricos socialmente construidos; pues a la vez de promoverse el acceso al saber científico y tecnológico se garantiza la socialización de los saberes, como derecho de los trabajadores, lo cual aumenta su capacidad de negociación en el mercado laboral.<sup>5</sup>

Esta propuesta resulta coincidente con planteos acerca de la satisfacción de necesidades básicas y la fijación de políticas que den prioridad a los derechos de los trabajadores. En esta perspectiva los "derechos laborales" son el derecho al trabajo y a un nivel de vida digno, el derecho a un nivel de vida estable y el derecho a la participación laboral. Precisamente el derecho de los trabajadores a la educación se incluye en el logro de un nivel de vida digno, y el de participación posibilita la intervención de los trabajadores en la negociación y la concertación dirigida a satisfacer sus derechos.<sup>6</sup>

## 2. Reconceptualización constructiva de la relación educación y trabajo.

La experiencia argentina reitera rasgos de las visiones místicas o de total confianza a soluciones preconcebidas desde la educación para diferentes problemas de orden social, económico-laboral o de salud. Así la defensa del asistencialismo, los programas de acción comunitaria ejercidos desde afuerza, dirigida a veces hasta como caridad, son ejemplos de ello. En los programas de empleo, ya se destacó la confianza en que la respuesta a determinados ámbitos laborales se resolvería por el ajuste de la educación a la demanda laboral, y por ejemplo, una alternativa de estudios definida como con salida laboral será indefinidamente fuente y garantía de empleos. En otros niveles, estas ideas son también dominantes al propiciarse ciertos estudios por presión de la moda o por picos de la demanda laboral que luego encuentran rápida saturación.

En el punto anterior, se ha desarrollado la orientación general que debería adoptar la relación educación y trabajo en cualquiera de las configuraciones, respuestas programáticas o niveles de enseñanza, es decir constituye la base del diseño de cualquier alternativa. Más aún la posición que se tiene en este documento compromete una reconceptualización de la relación educación y trabajo, e involucraría una profunda revisión de la educación en su conjunto, pues los puntos críticos de la orientación del sistema educativo hacia la realidad social y productiva se expresan en:

- el mito de la homogeneización, ocultador de las profundas diferenciaciones interinstitucionales, muestra de la no evaluada segmentación socioeducativa;

<sup>4</sup>.- FRIGOTTO, Gaudencio: "A productividade da escola improductiva". Colecao Educacao Contemporaneo - Cortez Editora Autores Asociados, San Pablo, 1986.-

<sup>5</sup>.- KUEMZER, Acacia Zenilda: Educacao e trabalho no Brasil o estado da quesiao, REDUC INEP, Brasilia, 1987.-

.....: Pedagogia da Fabrica, as relacoes de producao e a educacao de trabalhador. Colecao Educacao Contemporanea Cortez Editora y Editora Autores Asociados San Pablo, 1986.-

<sup>6</sup>.- CORTAZAR, René: Derechos de los trabajadores y desarrollo. Desafíos y tensiones. En reconstrucción económica para la democracia. Santiago de Chile, 1985. Citado por RIQUELME; Graciela C.: La formación de los trabajadores en contextos de crisis. CINTERFOR-OIT Boletín 90. Abril-Junio, 1985. Montevideo, Uruguay.

científico y profesionalizante de la UBA; sería interesante explorar o realizar el seguimiento de sus egresados en el mundo industrial, en relación con su contribución a adaptaciones tecnológicas;

- modelos de desarrollo universitario para el mundo del trabajo;
- el papel del sector empresario a lo largo del siglo;
- los sindicatos y las organizaciones sociales como demandantes y productoras de acciones educativas;

### **3. Propuestas de revisión curricular.**

Sobre la base de una reconceptualización constructiva de la relación educación y trabajo, en este último punto, a modo de cierre del documento se formulan una serie de propuestas de transformación curricular expresadas como fundamentaciones, evaluaciones o bien alternativas de acción para diferentes niveles de enseñanza.

Las dimensiones propuestas de revisión curricular se expresan como: A) diseño alternativo del sistema educativo para el desarrollo científico-tecnológico y el mundo del trabajo; B) los contenidos de la educación; C) las actividades por niveles de enseñanza y D) alternativas de programas para áreas marginales o sectores de pobreza.

Todo cambio curricular ha de considerar la situación del personal docente, como trabajadores de la mediación entre las instituciones y la realidad productiva, es un tema clave para los abordajes aquí sugeridos. En este caso, el tema sólo es advertido, pero no se desarrolla, aunque el papel de los docentes debería ser evaluado en las líneas de propuestas A, B, C, D. Más aún estas dimensiones podrían orientarse y profundizarse con un análisis focalizado de la formación de maestros y profesores del sistema educativo para cada instancia.

#### **A- Diseño alternativo del sistema educativo para el desarrollo científico-tecnológico y el mundo del trabajo.**

La formación para el mundo científico-tecnológico y el nuevo paradigma organizativo productivo replantea una finalidad clave para la educación cual es la de responder a su formación general para la comprensión del mundo del trabajo de carácter polivalente. Debería estimularse una formación omnicomprensiva que con el mayor nivel humanístico y científico-tecnológico, de carácter polivalente, integrara la comprensión reflexiva y crítica de la realidad socio-económica, ubicando a los futuros trabajadores en la interpretación de los conflictos socio-laborales. Esto, se sabe, parecería imposible de verificar en los circuitos formales e informales, donde la mediación educativa queda en manos del Estado, municipios o el propio aparato productivo.

En cuanto a la formulada en primer término, desechar la orientación de la educación para el desarrollo científico-tecnológico de un país sería una falacia. Lo que se haría necesario es redefinir las previsiones de la educación y formación de los trabajadores, no como la "adecuación a los requerimientos específicos de una economía de mercado" sino como una dimensión clave en la estructuración y transformación de una sociedad en apoyo al logro y satisfacción de las demandas sociales; la igualdad social de oportunidades educativas; la integración de diversas modalidades escolares y extraescolares de formación para el trabajo; una contribución al desarrollo tecnológico-endógeno; la mejora de la calidad y relevancia de la formación y el desarrollo y promoción cultural.

Los temas a revisar en el diseño de la estructura educativa tienen que ver con ambas dimensiones, y son la oferta flexible de ciclos, cursos y acciones educativas (I) y los niveles de producción del conocimiento científico-tecnológico (II). Ambos son expresión del conflicto en las relaciones sociales, las que deberían complementarse a partir de sus diferencias, y no simplificación, en la planificación de acciones educativas de formación para el mundo del trabajo y el desarrollo económico y tecnológico.

Para el primero (I) es necesario:

- la construcción de una tipología de situaciones socio-educativas en función de las características institucionales e indicadores como tamaño, programas que dicta, perfil docente de acuerdo a títulos, según la repercusión en el mundo laboral;
- la identificación de los circuitos según grupos de población demandante (nuevos trabajadores, población juvenil, desertores, población trabajadora desocupada según su última actividad, trabajadores independientes, asociaciones laborales, cooperativas, y microempresas);
- la definición de alternativas de atención diferenciales evitando profundizar la segmentación educativa;
- la articulación de los tipos de correspondencia entre los circuitos o ciclos con las demandas laborales, es decir con la heterogeneidad económico-productiva;
- la participación de los actores sociales que intervienen en dichos programas.

En el otro tema (II) que vincula los niveles de producción científica tecnológica con la formación para la transformación social debería considerarse:

- la orientación de los circuitos y ciclos de la oferta de la educación superior universitaria y no universitaria;
- el funcionamiento de los sub-mercados profesionales en función de los objetivos a los que responden;

### Nivel Primario

- Introducción progresiva al mundo del trabajo: reconocimiento de las actividades productivas locales; observación y reproducción recreativa de diferentes condiciones de trabajo; prácticas de actividades en la escuela por grado o secciones, intercambio e integración de grupos; desempeño de roles ocupacionales (detectar sexismo);
- Introducción progresiva en el desarrollo científico y tecnológico: visitas y reconocimiento de maquinarias, equipos; prácticas simples de transformación de materia prima; las nuevas tecnologías en la producción;
- La comprensión de la heterogeneidad económico-productiva;
- Reconocimiento de las estructuras y categorías de ocupación;
- Reconocimiento de los factores de producción: tierra, trabajo y capital;
- Sobre la base anterior, diseñar un esquema de funcionamiento de la actividad económica local;
- Condiciones de trabajo a través del período escolar: preguntas sobre salarios, higiene y salubridad; indagar sobre formas de acceso a las ocupaciones.

### Nivel Medio General

Prácticas de campo de asignaturas coordinadas para:

- Cursos pre-vocacionales; -evaluación, funcionamiento económico empresarial; -aplicación de técnicas administrativo-comerciales;
- Becas pre-empleo;
- Prácticas laborales;
- Diseño y ejecución de análisis ocupacionales;
- Evaluación del rendimiento productivo;
- Programa de extensión orientado a: -recuperación educativa; -producción cultural.
- Programa de extensión orientado a: -recuperación educativa; -apoyo escolar a niños; -trabajo comunitario.

### Nivel Medio Técnico

Articulación con el sector moderno:

- Prácticas de campo de asignaturas coordinadas para: -cursos prevocacionales; -evaluación funcionamiento económico-empresarial; -aplicación de técnicas administrativo-comerciales;
- Becas pre-empleo;
- Prácticas laborales;
- Prácticas de tecnología: -evaluación de máquinas y equipos; -adaptación de plantas ociosas;
- Encuestas sobre innovaciones tecnológicas;
- Diseño y ejecución de análisis ocupacionales y
- Talleres nucleares de fábrica.

Articulación con microempresas: -Asistencia técnica y Servicio de talleres de reparación.

Articulación con Trabajadores cuenta propia, sectores de pobreza e informales:

- Asistencia técnica y en adaptación de tecnología;
- Servicio de talleres para reparación de maquinarias;
- Programa de extensión orientado a: capacitación en oficios básicos; -habilitación en actividades de servicios comunales; -cursos para ambos sexos en mecánica y electricidad.

### Nivel Superior Universitario y no Universitario

Articulación con el sector moderno o de punta:

- Programas de capacitación y perfeccionamiento de personal en servicio;
- Prácticas laborales (rentadas y no rentadas);
- Becas pre-empleo;
- Programas de extensión (Sociales y Comunales);
- Servicios de Asesoría General;
- Programas de Investigación y Orientación a diferentes niveles del aparato productivo.

Articulación con sector microempresas y sector trabajadores cuenta propia, pobreza o informales según campos científico-profesionales.

Carreras científico-técnicas.

Programa de Adaptación tecnológica; Asistencia técnica; Práctica de campo en asignaturas de proyección sobre servicios de saneamiento; Asistencia técnica para construcción de viviendas y provisión de servicios; Asistencia para adaptación

Estas cuestiones remiten a una serie de interrogantes para los que no es fácil dar respuesta:

- existen posibilidades de transformación de la realidad social a través de una comprensión reflexiva del mundo del trabajo;
- acaso ello se logra por prácticas integradas de educación y trabajo;
- es factible independizar las acciones de los programas educativos de aquellos orientados a la satisfacción de necesidades básicas, promoción de empleo, elevación de ingresos;
- cuáles son las acciones más efectivas las que independizan trabajo de educación o las que integran a ambas para la elevación de condiciones de vida y no sólo por motivos pedagógicos.

Más allá del alcance de estas respuestas, se sostiene como un máximo logro desde la educación el concretar que se desarrolle un movimiento de "racionalizadores", de la creatividad científica y técnica, en el sentido de la transformación de la realidad.

### **1.3. *Experiencia de alternancia***

**Lic. Gerardo BACALINI**

Tomando como base el título del panel: "Estructura y organización curricular para la Educación Polimodal" y los objetivos del mismo, he pensado aportar a partir de mi ponencia, experiencias concretas que puedan enriquecer el intercambio sobre esta temática.

Estas experiencias concretas surgen a partir de mi vinculación directa con dos programas educativos:

- a) las escuelas de alternancia EFA (Escuelas de la Familia Agrícola), iniciativa no gubernamental;
- b) los CEPT (Centros Educativos para la Producción Total), programa gubernamental para el medio rural en la provincia de Buenos Aires, también utilizando la alternancia.

Sobre esta última voy a centrar más la ponencia y transmitir características básicas y resultados:

**a) Participación, autogestión y co-gestión:**

La comunidad rural (familias, organizaciones intermedias) participan en la gestación del CEPT en un proceso verdaderamente autogestionario. Luego, junto con el Estado, intervienen en la co-gestión administrativa y pedagógica, manteniendo un rol auténticamente protagónico, ya que intervienen activamente en el proceso educativo (construyendo ejes temáticos en lo curricular, seleccionando y evaluando a los docentes, cumpliendo funciones de enseñar y de aprender junto a los alumnos).

**b) Perfil del ingresante/egresado:**

El CEPT es el lugar para los hombres y mujeres del medio rural (trabajadores rurales, pequeños y medianos productores). No persigue la formación de un técnico de nivel medio. Antes, busca la formación integral de un futuro hombre-dirigente del medio; capaz de insertarse criticamente en su propia realidad y en la realidad global, para enriquecerla y potenciarla; en actitud abierta y comprensiva de su propia cultura y valores. El CEPT ha sistematizado tres grandes áreas de acción: la escuela media, la educación permanente y la generación de emprendimientos productivos y sociales.

autodisciplina" y módulos para Plan de Búsqueda y Pasantías; Evaluación e Integración Areal.

La Planta Orgánico Funcional está compuesta por un Director, un Secretario, un Coordinador de Alternancia y Producción y cuatro Coordinadores de Área, todos junto con la Cocinera son de tiempo completo o doble turno. Sólo se agregan Profesores de apoyo en cada área cuando se acrecientan número de cursos y matrícula.

permanencia, en el egreso y en los resultados del nivel polimodal), con otros criterios vinculados a la calidad de la educación (entendida como "la congruencia entre los ejes ideológicos, políticos, pedagógicos y la organización del aparato educativo" 1). La articulación entre ambas series de criterios debe constituirse en el eje central fundamentador de las decisiones pedagógicas e institucionales en torno al nuevo nivel polimodal.

### **Algunas propuestas concretas**

Me permito presentar a continuación algunos comentarios y algunas propuestas relacionados con los tres temas de este Panel, y elaborados en función de dicha articulación de criterios.

- a) **En torno a las propuestas curriculares para la educación polimodal**
  - a.1) El diseño de la educación polimodal debe incorporar el criterio de flexibilidad curricular en los procesos de diseño e implementación de ofertas educativas que garantice, simultáneamente, la movilidad de los alumnos entre diferentes jurisdicciones y establecimientos. La flexibilidad curricular se define como la posibilidad de ofrecer a cada uno de los alumnos una serie de opciones junto a un significativo y relevante "eje curricular" (común y obligatorio) comprensivo de saberes instrumentales, científicos y axiológicos.
  - a.2) La educación polimodal debe jerarquizar la enseñanza de los saberes instrumentales (matemática, lengua, computación, e idiomas extranjeros) y de las ciencias (experimentales y sociales), en todas las ofertas escolares a través de la aplicación del criterio de flexibilidad curricular mencionado ya que las áreas/subáreas/materias/asignaturas correspondientes deben incluirse tanto en el "eje curricular" (común y obligatorio), como en los diferentes circuitos de áreas/sub-áreas/materias/asignaturas optativas.
  - a.3) El diseño curricular de la educación polimodal debe prever en todas las áreas/sub-áreas/materias/asignaturas de los planes de estudios, la existencia de contenidos comunes a todo el país (establecidos por acuerdos en el seno del Consejo Federal de Cultura y Educación), de contenidos comunes a una jurisdicción (establecidos por las autoridades de cada una de ellas), y de contenidos particulares de cada establecimiento (que resulten de la gestión directiva y docente de cada institución escolar del nivel, con la pertinente supervisión técnica de los organismos jurisdiccionales que correspondan).
- b) **En torno a la organización institucional de la educación polimodal**
  - b.1) La institución escolar abocada a la educación polimodal debe considerar

deberá tender a la formación y a la acreditación académica de, por lo menos, los siguientes "egresados" de la educación polimodal:

- 1) "egresados" científico-matemáticos,
- 2) "egresados" científico-sociales,
- 3) "egresados" en humanidades (incluyendo las diversas artes),
- 4) "egresados" científico-tecnológicos,
- 5) "egresados" en tecnología aplicada.

### A modo de síntesis

*"No puedo yo solo llevar a toda esta gente porque es demasiado pesada la carga para mí"* (Números 11:14). La educación polimodal, su currículum, su organización institucional; la relación entre uno de los niveles del sistema educativo y el mundo del trabajo, de la producción, de la prestación de servicios; la conexión entre la educación polimodal y la educación superior. El listado de cuestiones a resolver parece infinito...

La educación argentina encara un proceso de transformación que pretende modificar propuestas escolares y estructuras de gobierno y administración del sistema con más de ciento cincuenta años de trayectoria. La carga es demasiado pesada para una persona, para un grupo, para un organismo, o para una jurisdicción. Se requiere el esfuerzo mancomunado de diferentes actores: académicos, docentes e investigadores; profesores, directivos, supervisores, funcionarios técnicos y políticos; la Nación, las provincias y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires; las escuelas oficiales y las instituciones de gestión privada.

Somos testigos de algunos avances significativos: presenciamos la gradual transformación de estilos y lógicas de gestión centralizadas a estilos y lógicas federales de concertación y de construcción de acuerdos; sabemos que se realizan esfuerzos por superar los hiatos entre funcionarios políticos y técnicos, entre organismos de conducción, supervisores y directivos escolares; desde diferentes ámbitos se concretan esfuerzos por superar la antinomia entre la escuela oficial y la escuela privada. La "carga" a la que hace referencia la cita bíblica es repartida entre todos los interesados en la educación del pueblo argentino...

Como en otros momentos de la historia, el sistema educativo argentino ocupa un lugar central en los procesos de diseño y de construcción del futuro de nuestra sociedad. Manos a la obra!

### Nota

- (1) Aguirrondo, Inés. *El compromiso con la calidad de la educación. ¿Desde donde mejorarla?*. En Pogre, P. (comp.). *La trama de la escuela media*. Bs.As., Paidós, en prensa.

el perfeccionamiento forma parte de la propia modificación curricular. Si, en paralelo, debe desarrollarse una modificación administrativa que permita la utilización de tiempos y espacios de una manera distinta: si el nuevo diseño supone el arreglo de contenidos en áreas, los docentes necesitarán de tiempo pago y espacio para planificar en conjunto, por ejemplo: los problemas de administración y organización escolar muestran así que no pueden ser resueltos desde una concepción burocrática, sino que deben ser pensados en función del proyecto pedagógico al que deban servir.

En cuanto a la unidad mínima desde la que una reforma curricular opera, ésta se plantea como la institución, el establecimiento con su compleja realidad de entramado dinámico de prácticas sociales diversas. Es que el documento curricular no es más que uno de los posibles niveles de concreción del currículo, es la explicitación de un proyecto educativo con sus principios y rasgos esenciales, que se concreta en la práctica en el ámbito escolar. Este enfoque permite romper las condiciones de aislamiento en el aula del docente, para poder pensar en una discusión más amplia, contenedora de las relaciones complejas que supone la escuela, que comprenden a docentes, no docentes, alumnos y padres y las referenciaciones que ellos guardan con los contenidos que el currículo propone. No obstante las ventajas que la ampliación de la perspectiva implica, es necesario tomar ciertos recaudos: la centración en el establecimiento supone el riesgo de confundir dicha unidad con el sistema educativo en su conjunto, de cerrar los ojos a toda otra realidad que no sea la del establecimiento donde se trabaja. Esto traería aparejada una fragmentación total del sistema educativo, y la ruptura de los vínculos solidarios sin los cuales el mandato social de una escuela democratizadora de conocimientos y relaciones sociales se rompe.

Pensando ya en los modos de organizar los contenidos, el concepto de código curricular de Lundgren resulta particularmente fecundo. Para este autor, el código comprende un conjunto de principios según los cuales se forman la selección, la organización y los métodos de transmisión de conocimientos y destrezas. El código organiza pues, una lógica relacionante de los componentes del diseño y las prácticas curriculares que se organizan en torno al documento curricular. Tener presente este código (que explícitamente o no, existe y opera) permite, más que diseñar prescripciones estrictas, preguntarse, buscar fundamentos, compatibilizar criterios, permitir que la toma de decisiones que determinan las acciones en el marco del currículum, sean vistas como una modalidad de expresión del currículum, y no la cosificación del currículum por un lado y el surgimiento de un "otro" currículum real por el otro.

El otro concepto de utilidad en estas circunstancias, es el de eje. Un eje supone siempre la existencia de una línea central en torno a la cual planos, líneas o volúmenes se desplazan generando planos y/o volúmenes. De tal suerte, ante la realidad compleja y cambiante que presentan los establecimientos educativos, el establecimiento de ejes de transformación curricular; el diseño de ejes que articulen contenidos y prácticas en el documento curricular, permite encontrar elementos organizadores comunes, dejando abierta la posibilidad de adaptación creadora de los docentes de cada institución.

## **1.6 Los nuevos espacios educativos como posibilitadores de la estructuración de la educación polimodal**

**Arq. Jacobo SCHNEIDER**

La implementación de la educación polimodal en nuestro sistema educativo, significa organizar nuevos espacios para la educación, con claros requerimientos para una enseñanza más activa y realizadora. La preparación del estudiante en las cuatro orientaciones establecidas en la Ley Federal de Educación, determinará un profundo cambio en las formas, espacios y equipamiento de nuestros tradicionales conjuntos educativos.

El proceso abarcará dos aspectos fundamentales: 1) la adaptación y/o reciclaje de la infraestructura existente y 2) el diseño de nuevos espacios y conjuntos educativos, que respondan plenamente a las propuestas de un Planeamiento Físico Educativo que deberá elaborarse en el orden federal y/o regional.

La adaptación de la infraestructura existente, que en su momento fuera pensada para una enseñanza eminentemente pasiva y tradicional, hacia nuevas formas de enseñanza activa y realizadora, implica volcar a los nuevos espacios educativos varios conceptos básicos que podemos expresar en los siguientes puntos:

- 1) Aplicación del criterio de Libertad, permitiendo un mayor y más amplio movimiento del alumno en la realización de las tareas que se organizan.
- 2) Apoyo hacia una enseñanza activa y experimental que lleve también a una eficiente regulación de la actividad escolar que el alumno realiza en cada ámbito escolar.
- 3) Acertada instrumentación del concepto de flexibilidad que facilite los continuos cambios que la tarea docente implementa a diario.
- 4) Apoyo a la actividad participativa que signifique una apertura de la escuela a los distintos estratos que conforman a toda la sociedad.
- 5) Creación de formas y espacios que remarquen el criterio de pertenencia, haciendo sentir a la escuela como algo propio y cercano, tanto al alumno como a la comunidad.

El planeamiento físico educativo para la realización y/o adaptación de la infraestructura educativa media al sistema polimodal, deberá contemplar cuatro etapas fundamentales, según lo establecido en las normas propuestas actualmente por la UNESCO:

**1.7. Propuesta para el debate en torno a un propósito formativo organizador de nuevos diseños curriculares, desde la educación inicial hasta la polimodal: La formación de competencias.\***

**Dra. Cecilia BRASLAWSKY.**

En una reunión de la Red de Educación y Trabajo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) realizada en octubre de 1992 en la ciudad de Tepotztlán, México, con el auspicio de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la UNESCO (OREALC-UNESCO), se debatió con intensidad cómo podría definirse al nuevo sujeto del desarrollo latinoamericano, buscando un correlato a nivel de los sujetos, de la propuesta de la CEPAL-UNESCO a nivel de las sociedades. Facilitó esa búsqueda el hecho que el tema de la educación media había puesto a los especialistas frente a la obligación de descubrir el perfil de egreso del sistema educativo de la mayoría de la población, ya que diversos cálculos prospectivos y políticas educativas puestas en práctica en el último decenio permiten prever que la mayoría de la población estará accediendo a, y en proporción significativa egresando de, los establecimientos de ese nivel en la primera década del próximo siglo.

Lo particularmente interesante de la reunión fué que su tema central era la contribución de la educación media en la formación para el trabajo y que se llegó nuevamente a la conclusión de que la especificidad sólo se podía alcanzar con pertinencia y eficiencia si se la asociaba indisolublemente a lo general.

Se ofrecieron sobre todo hallazgos del sector productivo, cuyas empresas líderes tenderían a priorizar la creatividad, la capacidad organizativa y la criticidad como atributos exigibles a la hora de reclutar personal; y avales del sector educativo que insisten en que los sistemas educativos tienen una lógica propia distinta a la económica, a la de reproducción social y la burocrática; como consecuencia de la cual las pretensiones de ajuste de corto plazo entre el sector económico y el educativo sólo harían al segundo más ineficiente (BRACHO, T., 1992). Como consecuencia de esos avales puede proponerse que por primera vez en la historia de la humanidad el progreso técnico y las nuevas formas de organización del trabajo permiten prever la posibilidad de un escenario de transformación productiva con equidad y en democracia en el cual se requieran ciertas competencias gemelas o aún idénticas para el desempeño ciudadano y para el desempeño productivo.

Sin embargo existen por un lado escenarios alternativos sin transformación

---

\* Material preparado para el Seminario Nacional "La educación polimodal: nuevas relaciones entre educación y trabajo", Buenos Aires, 13, 14 y 15 de setiembre de 1993, a partir del documento de Braslavsky, C. "Aportes para el fortalecimiento del componente educativo del MERCOSUR en especial referencia a la educación general, Bs.As., marzo 1993.-

comprende dos dimensiones.

La primera dimensión es la temporalidad. Tener competencia temporal significa la capacidad de articular el antes y el mañana, de distinguir en ese escenario de tres tiempos lo real de lo imaginario, lo estático y lo cambiante, la velocidad de los cambios, la diferencia y la articulación entre la historia y la naturaleza y la historicidad de la naturaleza. El desarrollo de la temporalidad es indispensable como contribución para el redescubrimiento del pasado común y la construcción de un futuro compartido, orientado por la voluntad de convivencia armónica en un escenario natural también compartido.

La segunda dimensión de la competencia socio-histórica es la "socialidad", cuyo eje es la posibilidad de construir una **identidad** compleja, que pueda procesar entre otros numerosos aspectos el hecho de pertenecer a la vez a una comunidad local, otra provincial, otra nacional y otra u otras supraregionales, y que - en articulación con la competencia afectiva - permita también aceptar las identidades diferentes de los demás. Se completa con la comprensión de las estructuras y procesos de articulación estratégica y de posicionamiento social de nivel comunal, regional, nacional y supranacional. Las competencias sociohistóricas deberían permitir a los sujetos actuar con conciencia, a sabiendas y pudiendo prever y evaluar consecuencias y corregir rumbos. Por eso puede decirse sin temor a equivocarse que sólo individuos que hayan construido esta dimensión de la competencia sociohistórica podrán constituirse en sujetos de la integración.

El desarrollo de la temporalidad y de la socialidad puede permitir la emergencia de una conciencia moral a partir de parámetros temporales, en la que ocupe un lugar central el pasado y el futuro compartidos.

La formación de la **competencia socio-histórica** en los ciudadanos productivos sugiere la necesidad de introducir en los diseños curriculares el manejo de conceptos tales como "país", "región", "nación", "pueblo", "grupo, sector y/o clase social", "Estado", "régimen político", "poder", "conflictos" y "consensos", "burocracia", "integración", "disolución", "actor y/o agente", "totalidad social y/o civilización y/o cultura y/o modos de producción y/o formación económico social", "liberalismo", "conservadorismo", "socialismo", etc. Esos conceptos sólo pueden aprehenderse a través del manejo de información válida y confiable que a menudo es intercambiable. A los procedimientos sugeridos con anterioridad podrían sumarse "formular hipótesis", "reunir información para demostración o refutación", "argumentar". Los valores parecen en principio convergentes con los ya propuestos para la competencia afectiva.

La tercer área de competencia es la **comunicacional**. Los mismos fenómenos enunciados más arriba, más la globalización de la economía, la transnacionalización de los procesos culturales y la velocidad de las comunicaciones harán cada vez más importante la necesidad de que los sujetos manejen numerosos y diferentes códigos

en beneficio de los hombres. Con la emergencia de las dificultades que estas concepciones acarreaban para el progreso de la humanidad surgieron las concepciones del crecimiento cero, asociadas a una visión apocalíptica de la humanidad. La primera visión predecía una humanidad con un futuro promisorio gracias a los avances tecnológicos. La segunda predecía una humanidad sin futuro, consecuencia de esos mismos "avances". El desafío para la transformación en el marco de la integración radica en formar a los actores para que encuentren una tercera alternativa, hoy no preconstruida, para un nuevo equilibrio entre el hombre, las tecnologías y la naturaleza, que garantice que desde todos los espacios nacionales se resguardará el espacio común supranacional, condición de supervivencia de cada uno de aquellos. Para ello puede sugerirse lo siguiente.

El desafío de la formación de la **competencia ecológica** parecería hacer conveniente la inclusión en los diseños curriculares de conceptos tales como: "conservación", "preservación", "industrialismo", "naturaleza", "región", "especie", "ecosistema", "ecología", "armonía", "supervivencia", pero articulados en torno a temas de significación para cada región. Entre los procedimientos a enseñar para la conducción de la formación de esta competencia cabe mencionar: "observar", "formular hipótesis", "recoger elementos para refutar o avalar hipótesis", "medir", "registrar", "argumentar", "ponderar". Entre los valores necesarios a esta área de competencias ocupa un lugar central "respeto a la naturaleza" y/o "convivencia armónica con la naturaleza", formulaciones que en sí mismas ameritan debate fundamentado y concertación en torno a cuestiones de rezagada presencia respecto de la realidad del país.

La clasificación presentada es criticada por continuar muy pegada a las áreas del saber y por mezclar la dimensión del desarrollo de los sujetos con lo que podrían denominarse ámbitos de creación y aplicación de saberes. Otros autores intentan clasificar las competencias desde los sujetos y proponen, por ejemplo, que las mismas son perceptivas, cognitivas, metacognitivas, interactivas y sociales (Véase una versión aproximada de Duschatzky, S., 1993). Esa nueva organización es menos comprehensiva, pero tal vez más clara lógicamente. Podría complementarse con formas de organización del currículum que mantengan las cinco áreas anteriores, más abarcativas y globalizadoras, para la formación general que se ofrezca desde la educación inicial y hasta la culminación de la educación polimodal, cuidando que en cada nivel del sistema educativo se produzcan distintos niveles de logro.

Les proponemos la siguiente discusión.

- 1- En qué medidas el concepto de competencias es o no adecuado para regir los planteos curriculares de la educación polimodal y por qué? En caso de que no lo fuera, cuál sería un mejor planteo alternativo y por qué?
- 2- Cuál sería la mejor forma de organizar un planteo curricular regido por el propósito general de formar competencias o por el planteo alternativo que

### **1.8. Orientaciones para una aproximación conceptual al ciclo de Educación Polimodal y su estructura curricular.**

**Lic. Silvia LLOMOVATE<sup>8</sup>**

El tipo de trabajo en el que estamos embarcados plantea, sin duda, diversos retos muy importantes para las jurisdicciones y sus especialistas.

La temática de este panel en especial, plantea un reto que es doble y debiéramos tenerlo en cuenta. Por un lado, estamos trabajando sobre un componente del sistema educativo que si bien ha sido formulado por la legislación reciente, tiene todavía un grado importante de generalidad en su planteo. Me refiero al concepto de nivel polimodal.

Por otro lado, estamos centrando la mirada en un elemento que es de por sí altamente resistente a la transformación dentro del sistema educativo. Este elemento es la estructura y la organización curricular-institucional. Estamos hablando de un elemento histórico que es el viejo ciclo superior de la escuela media de solo dos años de duración que tiene aproximadamente un siglo de existencia histórica en nuestro país. Esto, sumado al desgaste que ha sufrido lo hacen, sin duda, particular y paradójicamente, por lo necesitado de transformaciones, fuertemente resistente a estas. Me parece que es algo para tener en cuenta, no para que se convierta en un obstáculo para el trabajo; sino que, por el contrario, lo tengamos en cuenta para poder pensar en las transformaciones necesarias.

Con respecto al primer tema, es decir, el nivel de generalidad del planteo que se ha realizado, hasta este momento, con respecto al nivel polimodal, además de la Ley, se pueden señalar algunos avances.

El documento preparatorio para la Asamblea del Consejo Federal de Cultura y Educación del 9 de setiembre, intenta aproximarse a perfilar este nivel, con mayor especificidad, aunque resta, sin duda, jerarquizar y priorizar los planteos que se realizan en este documento, tanto en términos de finalidades como de las funciones propias del nivel.

En cuanto a las finalidades, este documento preparatorio al que me estoy refiriendo, menciona tres en términos generales, pero sin embargo bien diferenciadas entre sí, que me parece conviene tener en cuenta en este momento. Ellas son: las demandas de preparación para la vida laboral, la incorporación de los avances científicos-tecnológicos a la estructura curricular, así como el desarrollo de competencias y capacidades de los estudiantes.

---

<sup>8</sup>.- Comentarios de la moderadora, al finalizar el panel.

implementación de la educación polimodal.

Afirmo que hay que discutirlo porque hay otra posibilidad más que es la de proveer a la educación polimodal de una flexibilidad suficiente como para que pueda cumplir todas las funciones a la vez. El riesgo inherente en esto sería provocar desde el principio la segmentación en el perfil de los egresados. Es un riesgo que a lo mejor vale la pena correr, ante la transformación integral que está a punto de sufrir, que ya empezó a sufrir y que obviamente necesitaba desde hace mucho tiempo el sistema educativo argentino.

Pensé que es posible diferenciar las participaciones de los panelistas en dos áreas o rubros que me parecen importantes para el trabajo de los talleres. Uno de estos rubros es el de "advertencias para la discusión" y el otro es el de "sugerencias acerca de la implementación".

Advertencias para qué; para empezar a pensar en la modificación curricular que el nuevo instrumento legal prevé.

Con respecto a esto me parece importantísimo, fundante, la temática del paradigma tecnológico-ético implícito en las actividades escolares, implícito en el imaginario de los actores educativos y en el imaginario de la sociedad.

Creo conjuntamente con el ponente que lo excuso que es necesario explicitarlo en primer término y en segundo término creo con él que es necesario modificarlo.

Este aspecto me parece que se relaciona directamente con la advertencia de otro ponente acerca de como esta transformación curricular tan integral, transformación del sistema educativo en su totalidad, requiere de esfuerzos mancomunados y debe ser necesariamente una tarea colectiva de la sociedad. Esto no es una sugerencia. Esto es una condición para el éxito, una forma concreta de implementarlo. La problemática de las redes sociales y sus formas. Redes sociales que no necesitan ser inventadas en nuestro país, sino que necesitan ser recopiladas en la experiencia histórica que se posee.

Siempre dentro de la temática de las advertencias y entrando en temas mucho más concretos, se habló de las asincronías entre el desarrollo productivo y el cambio educativo. Evidentemente esto debe ser tenido en cuenta. Hemos tenido en nuestra historia y la misma ponente lo mencionó, experiencias fallidas de cambio educativo que, entre otras cosas, fueron fallidas porque no consideraron tales asincronías con el desarrollo del resto de las fuerzas en la sociedad. En el caso de la temática del seminario, ya que estamos hablando de educación y mundo del trabajo, las asincronías con el desarrollo productivo.

Otra de las advertencias tiene que ver directamente con la construcción del documento curricular. Por un lado, un especialista nos habló sobre un tema que es tan importante explicitarlo como el del paradigma tecnológico-ético, explicitarlo no para

local.

Otra sugerencia es pensar en las posibilidades reales de construir y reformar a partir de lo que tenemos. Esto me parece que es un criterio económico básico, que debe ser pensado y que muchas veces es causa de angustia en las jurisdicciones.

Con el advenimiento de esta nueva legislación es imprescindible que cada una de las jurisdicciones pueda apreciar el cúmulo de elementos que posee. Estoy hablando tanto de los actores educativos, de los docentes, de los ingresantes, de los alumnos por supuesto como de las asociaciones de padres, de los elementos infraestructurales y espaciales.

Otro aspecto para pensar es la compatibilidad entre la polimodalización y la educación técnico-profesional. Esto debe ser hecho horizontalmente si queremos tener un sistema integrado.

Se realizaron otras sugerencias muy puntuales. Tres o cuatro más que voy a mencionar rápidamente.

Es imprescindible definir en el nivel nacional, y también en el local, una política curricular para que el apoyo teórico de especialistas y técnicos sea realmente rico. En otras palabras, primero es necesario la decisión de modificar el sistema educativo a partir de un diagnóstico de los recursos con que se cuenta para llegar a formular ejes para estructurar el diseño curricular.

Se habló también de la articulación con el ciclo básico general. Este es un efecto realmente importante. Para pensar el perfil del egresado -dijo uno de los participantes- necesito pensar el perfil del ingresante. Esto implica que se debe trabajar simultáneamente en el perfil del egresado de la educación polimodal y también en el perfil del egresante a este ciclo educativo. Otro aspecto relacionado con esto es el tema de la articulación con la formación universitaria.

Por último el tema de la flexibilidad. Se habló de flexibilidad curricular y se habló de flexibilidad espacial. Me pareció fundamental. Propongo que esto se introduzca de alguna manera en el tema de los talleres diferenciando flexibilidad de adaptabilidad. La adaptación es el tomar en cuenta lo que uno tiene para poder llegar más o menos a ciertos fines. La flexibilidad, en cambio, es un principio estructurador básico. Me gustaría cerrar este intento de síntesis.

Muchas gracias.

Se trabajó sobre el tronco común de la educación polimodal que debe componer la formación general. Hubo intercambio de ideas respecto a las áreas y disciplinas que deben estar presentes. Prevaleció el concepto de área y en especial se mencionaron la expresión y comunicación, la lógica-matemática, las ciencias experimentales y sociales. Se señaló que la determinación de las áreas debe ajustarse a criterios epistemológicos para el armado de la currícula, así como tener en cuenta los contenidos y metodologías de las disciplinas y las características del alumno.

Además se avanzó en la discusión de otras áreas que deberían integrar la formación general como por ejemplo: educación física.

El grupo recomendó definir con claridad las competencias básicas que desarrollará la Educación General Básica, como base para decidir cómo formular e intensificar los de la Educación Polimodal.

## **2.2. Comisión de trabajo:**

**Grupo B: Chubut, Córdoba, Catamarca, Salta, Misiones.**

### **CRITERIOS DE ORGANIZACION CURRICULAR E INSTITUCIONAL**

#### **1. Recomendación Inicial**

Manejar un código común ya que se utilizan palabras a las que cada uno le da significados diferentes. Así hablamos de trabajo, áreas, áreas humanística, social, científico-tecnológica, competencias, etc. Todas ellas requieren una explicitación conceptual fundamentada fuertemente desde el campo epistemológico.

- 2.** La escuela debe llevar las riendas de la educación, es su función indelegable. No puede permitirse que la empresa compita con la escuela. Una cosa es la demanda, otra la exigencia.
- 3.** Se perciben las finalidades de la Educación Polimodal: salida laboral y formación general flexible como contrapuestas. Esto requiere una definición fuerte referida a la especialización: ¿qué? ¿cuánto? ¿cómo?
- 4.** Se enfatiza la necesidad de que el tronco común articulador persiga una educación general de fundamento en todas las áreas: humanística, social, científico y tecnológica.
- 5.** El perfil del egresado de la Educación Polimodal debe definirse en un sentido amplio y orientador para que se puedan articular con él aspectos particulares según las distintas situaciones regionales, jurisdiccionales, locales.

unánime: hay un alto grado de responsabilidad social en cuanto a brindar fuentes de trabajo y apoyar su creación; por lo tanto no debe entenderse como exclusiva del egresado).

### Competencias comunicacionales

Se proponen:

- que posea capacidad interpretativa y sea capaz de decodificar lo explícito y lo implícito de los mensajes.
- que maneje distintos lenguajes, verbales y no verbales y pueda producir y recrear mensajes.
- que sea capaz de: seleccionar y elaborar información, sistematizar y canalizar la información producida, adaptar al lenguaje de lo social, construir síntesis que le permitan focalizar la situaciones problemáticas para la toma de decisiones.

### **2.3. Comisión de trabajo:**

#### **Grupo C: Entre Ríos, La Rioja, Tucumán, Santa Fe, Jujuy y Río Negro.**

1. En relación a criterios para la organización curricular se analizaron tres puntos:

##### **a. Integración disciplinar**

Cuando se plantea la interdisciplinariedad ¿de qué hablamos?

- disciplinas integradas cuando las ciencias o disciplinas aún no han resuelto el planteo de la interdisciplinariedad,
- de áreas, conformadas por disciplinas afines,
- de bloques temáticos,
- de convergencia de disciplinas para el análisis de problemas de la realidad.
- de núcleos problematizadores a partir de los cuales se realiza la selección y la secuenciación de contenidos disciplinares.

Las distintas aproximaciones al trabajo interdisciplinario se derivan de la restricción que plantea el hecho de contar con docentes formados en una sola disciplina. Lo cual supone muy dificultosa una estructura curricular centrada en áreas en un plazo próximo.

Se destacan experiencias de trabajo docente en horas compartidas.

- el manejo de presupuesto propio. Por ejemplo para contrataciones docentes que den respuesta y cabida a la flexibilidad y optionalidad planteada a nivel curricular.
- decisiones de tipo administrativo. Por ejemplo en las tramitaciones y reconocimiento de equivalencias.

#### **2.4. Comisión de trabajo:**

**Grupo D: La Pampa, Santa Cruz, Santiago del Estero, Mendoza, Tierra del Fuego.**

¿Dónde estamos asentando la Polimodal?

El grupo se plantea los siguientes interrogantes:

1. Tecnología - Desarrollar el concepto.
2. Niveles de participación en los diseños. ¿Cómo se organizan los niveles de decisión desde lo nacional a lo local?
3. La escuela no puede atender todas las demandas del aparato productivo pero tampoco inventar modalidades.
4. Necesidad de articular formación docente con lineamientos curriculares.
5. Rescatar la concepción de acción, pensamiento y lenguaje de Galli que afecta a los criterios de evaluación.
6. Necesidad de explicitar la concepción de inteligencia y los fundamentos de la política educativa como dos prioridades antes de partir.
7. Se cuestiona sobre lo participativo hasta dónde en la organización institucional.
8. La estructura física de la escuela debe definirse en función de la concepción de inteligencia y de tipo de currículum.
9. Otros aspectos a tener en cuenta como interrogantes previos son el concepto de competencia, área, disciplina.
10. Necesidad de promover la EGB para articular con la Polimodal.

El grupo realiza un comentario final:

Manifiesta su preocupación por las formas de articulación entre estas reuniones donde los acuerdos son muy generales y las decisiones que se deben tomar en las reuniones políticas y el trabajo específico de los técnicos.

Por último apuntan a que sería más enriquecedor trabajar con materiales ya traídos por las provincias para que las discusiones no fueran tan dispersas.

Se apunta a la importancia de la rotación entre jurisdicciones para compartir

## **CAPITULO IV      ALGUNOS LINEAMIENTOS E INTERROGANTES PARA ENMARCAR LA REFLEXION Y EL DEBATE.**

---

### ***1. La enseñanza media en cuestión.***

Es suficientemente conocido que la escuela media viene sufriendo una profunda crisis tanto en sus aspectos globales, estructurales y organizativos como en las relaciones que la articulan verticalmente con los otros niveles del sistema y horizontalmente con los demás sectores de la realidad que la contiene.

Se hace necesario clarificar la función social que se asigna a la escuela media hoy. Las formulaciones más corrientes que la visualizan como formación personal y social, como preparación para estudios superiores y/o para el trabajo, requieren ser revisadas a la luz de los profundos cambios que se vienen produciendo en el contexto socio-político-económico y de los nuevos enfoques que surgen para interpretarlos.

La compleja problemática que convuelve actualmente al nivel medio, en parte exógena y en parte endógena al sistema mismo, tiene que ver con la pérdida del sentido principal en torno del cual estructurarlo y organizarlo.

Desde fuera del sistema educativo se ejercen fuertes presiones: a las exigencias procedentes del mundo del trabajo, en términos de las nuevas calificaciones que requiere la transformación de los procesos productivos, se agregan ahora las que señalan a la posesión de conocimientos como principal factor de competitividad de las Naciones en los inicios del siglo XXI. A ello hay que agregar las demandas de formación del ciudadano, como eje de las transformaciones políticas y sociales.

La escuela se ubica así en el centro mismo del debate: las demandas aparecen cruzadas, pero en conjunto estarían expresando una fuerte expectativa en los resultados de la educación escolar, una suerte de nuevo optimismo pedagógico que busca encontrar en el sistema educativo una de las claves del desarrollo sostenido de los países.

También desde dentro del sistema educativo, desde los actores directa o indirectamente involucrados en el quehacer: teóricos, investigadores, administradores, planificadores, docentes, alumnos y padres, se manifiestan múltiples y variadas demandas en procura de encontrar un nuevo sentido a este nivel educativo, en términos del logro de mejor calidad y equidad.

Es precisamente frente a presiones tan diversas que conviene no perder de vista la lógica propia de la educación en cuanto a la definición de sus principales funciones y reafirmar la lectura pedagógica de las demandas, para evitar las distorsiones que pueden provocar las lógicas provenientes de otros sectores sociales.

El sistema educativo asume una gran responsabilidad social pero no puede concentrar todas las funciones que la sociedad deposita en la educación, porque ésta excede a la escuela. Esto es importante a la hora de distribuir responsabilidades y señalar carencias.

Si el acceso al conocimiento y a determinadas competencias es visto hoy como el elemento decisivo para participar activamente en los nuevos procesos productivos, habrá que

capacidades para juzgar alternativas y tomar decisiones en contextos de constante cambio, actitudes positivas hacia la creatividad y el pensar autónomo, así como hacia la propia educación permanente. Todo ello en función de los contenidos curriculares que se deben aprender, seleccionados y organizados de acuerdo con criterios de significatividad social, actualidad, pertinencia, integralidad.

El concepto de competencia puede constituirse en un instrumento útil para orientar una formación integral e integrada, siempre que no represente un esfuerzo más de tipo teórico-técnico que finalmente resulte neutralizado por las prácticas educativas habituales.

En términos generales, las competencias que se enuncian actualmente expresan aspiraciones que las corrientes pedagógicas ya vienen postulando desde hace tiempo como reflexividad, juicio crítico, autonomía, compromiso social, pero que logran penetrar en las aulas con bastante dificultad por distintas razones, entre las que tienen gran importancia las limitaciones derivadas de las actuales condiciones de trabajo en las escuelas.

Sin duda es muy significativo que desde distintos sectores se demande al sistema educativo logros similares que éste debe satisfacer en relación con los procesos productivos y la formación de los ciudadanos, porque esto puede significar que se aunarán esfuerzos desde muchos ámbitos para lograr que la escuela satisfaga esos requerimientos, en la medida de sus posibilidades que son muchas, pero reconociendo sus límites, que también existen.

Finalmente, es preciso encarar la tarea ahondando en los significados que subyacen a la denominada coincidencia de demandas en torno de las competencias, ya que el hecho de provenir de distintos enfoques, marcos de referencia e intereses, hace

necesario preguntarse por los alcances que tienen para cada uno de ellos.

### 3.

#### Dimensión Institucional.

La formulación y progresiva construcción de un modelo institucional acorde con la organización curricular y las condiciones de producción del conocimiento que demanda el nivel polimodal, no debe desconocer las formas de organización y gestión ya existentes en el sistema educativo, pero debe producir una redefinición de las mismas, en dos direcciones:

# la determinación de los componentes institucionales que requiere el nuevo nivel educativo,

# la definición de los ámbitos, competencias y responsabilidades de los distintos actores y sectores en su implementación.

En relación con los **componentes institucionales**, dos son las dimensiones que habrá que atender: los aspectos organizativos y de gestión y la infraestructura edilicia y de recursos materiales. Es evidente que ambas son complementarias pero también es cierto que cada una responde a dinámicas distintas que es necesario considerar.

En cuanto a la gestión del nivel polimodal como tal, es necesario considerarlo integrado dentro del sistema educativo global con una estructura orgánico-administrativa propia (misión y funciones -supervisión, investigación, información, servicios de apoyo, etc.-, modalidades de conducción de las instituciones, tipos de organización, perfiles de formación y organización docente, etc.), en su articulación con otras instancias del sistema educativo (educación general básica, educación superior, organismos de planeamiento, de financiación, etc.), tanto en lo jurisdiccional como

anterior: la estructura organizacional del sistema, la propuesta curricular, la organización académica y la organización y gestión de las unidades educativas. En función de estos elementos se definirán las necesidades edilicias y de recursos materiales.

Pero es posible considerar algunos criterios que podrían ser útiles a la hora de tomar decisiones al respecto.

Existen tres criterios que facilitarían el ordenamiento de las líneas de programación de esta dimensión institucional: factibilidad estructural - referido a las condiciones de posibilidad de la reconversión de las plantas edilicias existentes-, viabilidad financiera y la optimización de recursos existentes que permite pensar en el reciclaje de las unidades educativas para garantizar la disponibilidad de ámbitos adecuados en el corto plazo y a partir de esto, prever las necesidades de construcción total de nuevas unidades.

Los criterios de racionalidad y equidad distributiva que la complementan a los anteriores y marcan las direcciones y prioridades en función de las características socio-económicas de los distintos sectores de la población, su localización geográfica y la disponibilidad de unidades y recursos existentes en cada localidad.

Con respecto a criterios que orienten el diseño arquitectónico, algunos aspectos a tener en cuenta son la necesidad de una infraestructura adecuada a un sistema de formación basado en la flexibilidad curricular y la elección de circuitos curriculares alternativos, que permita la existencia de ámbitos adecuados a la realización de tareas comunes y tareas diferenciadas, que contemple las necesidades etáreas, que favorezca la fluidez de comunicación y circulación y la funcionalidad de los recursos en términos de una adecuada calidad de vida cotidiana de los miembros de la institución y su

potencial mejoramiento.

Finalmente, respecto de la segunda de las dimensiones mencionadas, esto es la de la definición de ámbitos, competencias y responsabilidades de los distintos sectores es posible formular algunas primeras precisiones.

Es evidente que las competencias y responsabilidades son marcadamente diferentes en los distintos actores sociales.

Los que conforman el sistema educativo son los responsables directos y su función social específica es la educativa. Es por esto que la participación de políticos, técnicos, investigadores, administradores, docentes y estudiantes debe ser necesariamente amplia y plena.

Pero también, en una segunda instancia, hay sectores e instituciones de la comunidad que por sus funciones socio-productivas y político-comunitarias tienen una ubicación significativa y pueden brindar aportes sustantivos al proyecto de educación polimodal, en lo que se refiere a la formulación de líneas políticas, el planeamiento, la financiación y la evaluación de la calidad del servicio educativo.

#### 4.

#### Dimensión Curricular.

El nivel polimodal enfrenta un importante desafío en términos de organización curricular: ofrecer una formación general de fundamento, que, continuando a la EGB, profundice y amplíe los principales componentes de una formación personal y social y al mismo tiempo una formación orientada que brinde los instrumentos necesarios para la incorporación activa al mundo del trabajo y la continuación de estudios.

Es necesario concebirla de acuerdo con un criterio general y amplio de

aplicación en abstracto de la ciencia a la producción a través de las máquinas sino como los esfuerzos humanos que ligan los conocimientos de la población de un país con los recursos del mismo sobre la base a las historias propias de conocimiento, lo que abre distintas posibilidades a la tecnología para solucionar necesidades sociales.

Otro aspecto fundamental del Currículo del Nivel Polimodal es la preparación para la vida productiva. Hay acuerdo en que deberá ser superadora de las nociones tradicionales de ocupaciones, puestos de trabajo, tareas y constituirse en una formación polivalente.

El énfasis se debe colocar en la versatilidad y en la adaptabilidad y, por tanto, en una variedad de habilidades de "familias" de ocupaciones y funciones que pueden ser comunes a diversas tareas dentro de un campo de actividades productivas.

Hay consenso en que hoy se requiere un tipo de capacidades que no se pueden homologar a la noción clásica de "saber hacer" sino a un conjunto de características personales e intelectuales que expresen flexibilidad, adaptabilidad y capacidad socio-comunicativa.

Se hace imprescindible el aprendizaje de una cultura del trabajo, la comprensión del proceso de trabajo y su articulación con la tecnología y la producción, junto a su significado personal y social.

Se trata de considerar el mundo del trabajo como un principio educativo unificador del currículo. En la escuela también se trabaja. Entendida como una organización laboral y una organización que aprende, (porque aprender es trabajar) es un rico campo de socialización en y para el trabajo.

En síntesis, el Nivel Polimodal debe propiciar una formación cultural,

básica, integral, crítica y polivalente, de alto nivel y propia de la época que vivimos.

Pero en cuanto a la formación orientada al sector productivo es preciso reconocer que ésta rebasa la gestión escolar formal.

Por ejemplo, las prácticas profesionales en empresas requieren una fuerte participación de éstas. Sin embargo, son pocas las que están en condiciones de invertir importantes esfuerzos en materia de tiempo, recursos, personal y también imaginación.

Es un hecho positivo que las orientaciones internacionales que postulan "la transformación productiva con equidad" expliciten que ésta no es sólo producto del crecimiento económico y que requiere preverse y planificarse en el marco de políticas sociales amplias y en relación con el Sistema Educativo.

Pero hay que tener en cuenta que existen demasiadas tensiones y mediaciones entre una necesidad social identificada y los pasos siguientes: creación de instituciones educativas adecuadas, elaboración de documentos curriculares que garanticen la pertinencia de la formación, la preparación de los docentes, la convocatoria a estudiantes para aceptarla y el logro de puestos de trabajo en concordancia con ella.

Es necesario prever tensiones, conflictos, e intereses contrapuestos. De esa manera será posible manejar más adecuadamente los conflictos, sin eludirlos y tratar de superarlos con mecanismos de concertación y negociación que satisfagan las distintas necesidades.

## **NOMINA DE PARTICIPANTES**

| JURISDICCION                               | APELLIDO Y NOMBRES  | DOMICILIO  | TELEFONO  |
|--|---|--|---|
| MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES | GRINES, MIRTA INES<br>SCHNEIDER, JACOB<br>PEREDA, JORGE AUGUSTO<br>TOMASELLI, ANA MONICA<br>FARIAS, MONICA<br>PENNINI, OSVALDO DANIEL<br>GARCIA PEYRET, MARTA OFELIA<br>MENENDEZ, MARIA TERESA<br>DE VITA, GRACIELA<br>CASELLA, LUIS CAMILO   | ESMERALDA 351 - 5to. Piso<br>ARROYO 863 - 1ro. "B"<br>PUEYRREDON 659<br>INDEPENDENCIA 2625 - 3er. Piso<br>PASEO COLON 315<br>DORREGO 2124<br>ESMERALDA 351 - 10mo. Piso<br>JUNCAL 3251<br>PASEO COLON 315<br>COCHABAMBA 2830   | 394-3116/4318<br>327-0451<br>963-6491<br>943-0244<br>342-1330<br>771-9873/4<br>325-7689<br>825-7005<br>342-1330<br>941-9884/0268  |
| CAPITAL FEDERAL                            | SABUGO, JOSE ALBERTO<br>HOJMAN, MIGUEL CESAR<br>MORAS, JULIA<br>JACINTO, CLAUDIA<br>RODRIGUEZ, SUSANA BEATRIZ<br>MARTINEZ, ALEJANDRA<br>LOMBARDI, GRACIELA<br>MOSCATO, RICARDO<br>KAMENSZEJN, RAQUEL<br>FERRARI, ELISA<br>ALLEVATO, MARIA CRISTINA<br>FERNANDEZ, ALBERTO<br>ARNEDILLO, ROBERTO JOSE<br>PFEFFER, MARTA<br>HAMMAR, OLGA<br>BORDECARAY, DORA<br>RODRIGUEZ, MARTHA CRISTINA<br>SANCHEZ, JOSEFINA<br>FUENTE ROLDAN, FELIPE | JUAN BAUTISTA ALBERDI 1948<br>HUMAHUACA 4234<br>PARAGUAY 1657<br>CORRIENTES 2470 - 6to. 25<br>PASEO COLON 315 - 3er. Piso<br>PASEO COLON 315 - 3er. Piso<br>TRES DE FEBRERO 2373<br>CALLAO 542<br>BARTOLOME MITRE 1411<br>PIZZURNO 935<br>PIZZURNO 935<br>PIZZURNO 935-<br>AMEGHINO 1441<br>INDEPENDENCIA 2625 - 3er. Piso<br>PIZZURNO 935<br>JUJUY 748<br>JUJUY 748<br>DIRECTORIO 2138<br>MONTEVIDEO 1050 | 631-1866<br>862-7392/88-2720<br>-----<br>952-7440<br>331-5292<br>781-7662<br>46-5653<br>45-4335<br>42-6324<br>42-6324<br>42-4551-Int.443<br>683-9101<br>943-0244<br>811-6513<br>943-0554<br>943-0554<br>631-0316/632-0026<br>811-0814/27-9664 |
| BUENOS AIRES                               | CLEMENT, ANA MARIA<br>MARTEMUCCHI, FRANCISCO  | TORRE 1 Piso 9 Calle 12 y 50 - La Plata<br>DR. DIAZ 1855   | 021-249303/9300<br>662-4390/665-3736  |

| JURISDICCIÓN | APELLIDO Y NOMBRES   | DOMICILIO  | TELÉFONO  |
|--------------|--|--|---|
| FORMOSA      | SARMIENTO, JOSE ORLANDO<br>LOPEZ, NIDIA ESTELA<br>MONTES DE QUIJANO, BLANCA EDITH<br>GORBEIN, MYRIAM EDITH<br>AGUAYO, FRANCISCA DEL ROSARIO<br>GIROTTA, LILIAN TERESITA  | RIVADAVIA 567 (Altos)<br>AVDA. DE MAYO 58 - 1er. Piso<br>AVDA. DE MAYO 58 - 1er. Piso<br>HIPOLITO YRIGOYEN 80<br>HIPOLITO YRIGOYEN 80<br>HIPOLITO YRIGOYEN 80  | 24062<br>20717<br>20717<br>0717-27040<br>27040<br>25041   |
| JUJUY        | CASTRO, CARLOS RENEE   | SAN MARTIN 400/86  | 22388   |
| LA PAMPA     | BRUNO, PATRICIA INES<br>KAIRE, MARIA MARTA<br><br>POUSSIF, MARIA TERESA<br><br>ALIS, RAQUEL IRENE<br>RODRIGUEZ DE FRAGA, ABEL<br>NEGROTTA, ADOLFO  | O'HIGGINS 660<br>CENTRO CIVICO - 2do. Piso<br><br>CENTRO CIVICO - 2do. Piso<br><br>CENTRO CIVICO<br>CENTRO CIVICO - 2do. Piso<br>CALLE 18 Nro. 80 - Gral. Pico   | 0954-22495/467<br>0954-30010 al 19-Int. 271<br><br>0954-33010 al 020-Int. 301<br><br>33010 al 19-Int.230<br><br>030222773 |
| LA RIOJA     | DIAZ, MARISA DEL CARMEN<br>GOMEZ, BEATRIZ GRACIELA   | CATAMARCA 65<br>CATAMARCA 65   | 26612<br>26612  |
| MENDOZA      | BENDINI, ALFREDO SALVADOR<br>JALON, ANA MARIA<br>GOMEZ DE WILDE  | CASA DE GOBIERNO<br>CASA DE GOBIERNO - 1er. Piso<br>CASA DE GOBIERNO - 3er. Piso - Ala Este  | 492803<br>241646<br>248200 - Int.2269   |
| MISIONES     | BARACAR, DOLORES<br>VELAZQUEZ, SANTOS BENJAMIN<br>SANCHEZ, GUSTAVO DANIEL<br>KRUCHOWSKI, YOLANDA ESTHER<br>IDZI, ALFONSO JOSE<br>SILVERO, EDUARDO JUAN<br>PAULUZEK, GLADYS NOEMI<br>DE SIMONI, MARIA NINOSKA<br>SANTANA, NORA<br>NAGEL, INES | CENTRO CIVICO - EDIFICIO 1<br>CENTRO CIVICO<br>CENTRO CIVICO<br>CENTRO CIVICO<br>CENTRO CIVICO - EDIFICIO 1<br>CENTRO CIVICO - EDIFICIO 1<br>CENTRO CIVICO<br>AYACUCHO 322<br>CENTRO CIVICO - CHACRA 172<br>CENTRO CIVICO - EDIFICIO B | 39350<br>39812<br>21619<br>21620<br>0752-32204<br>0752-32204<br>39812<br>25457<br>0752-26777<br>0752-38891                |

| JURISDICCION        | APELLIDO Y NOMBRES  | DOMICILIO  | TELEFONO                 |
|---------------------|---|--|--------------------------|
| SANTIAGO DEL ESTERO | MARNERO DE ESCALADA, NELLY INES                                       | AVDA. BELGRANO 1257 (S)  | 22296                    |
| TIERRA DEL FUEGO    | DE CARLI, FELIPE JOSE GASTON<br>GRAUPERA, ANA MARIA                   | AVDA. SAN MARTIN 550 - USHUAIA<br>GOBERNADOR PAZ 1811                                  | 0901-21283               |
| TUCUMAN             | RUBINI, ANA MARIA<br>DULOR, MIGUEL ANGEL<br>PACHECO, TERESA MARGARITA | SAN MARTIN 251 - SAN MIGUEL DE TUCUMAN<br>SAN MARTIN 251<br>SAN MARTIN 251 - 2dp. PISO | 081-311407<br>081-311407 |
| C.O.N.E.T.          | TOPERBERG, OMAR NORBERTO<br>NO CETI, HAYDEE                           | AVDA. JUJUY 748<br>AVDA. JUJUY 748   | 943-0554<br>943-0554     |
|                     |   |  |                          |

**FE DE ERRATA**

**"LA EDUCACION POLIMODAL: NUEVAS RELACIONES  
ENTRE EDUCACION Y TRABAJO".  
INFORME FINAL.**

EN LAS PAGINAS 56 A 59 SE INCORPORA -AL INFORME- LA DESGRABACION DE LA PONENCIA ORAL PRESENTADA POR EL ING. FRANCISCO SCALZO. SE ADJUNTA LA VERSION SUPERVISADA POR EL ING. SCALZO PARA SALVAR POSIBLES ERRORES DE TRANSCRIPCION QUE PUDIERAN ALTERAR CONCEPTOS O TERGIVERSAR SENTIDOS.

El cambio, la globalización de los mercados y la nueva cultura de los negocios está influyendo y repercutiendo no sólo en lo político y económico, sino también en lo educativo.

Esta característica sucede en todas las naciones y particularmente en la nuestra que se encuentra en un proceso profundo de transformación.

Esta situación cambia las condiciones de operación de las empresas, provocando nuevos problemas, tales como la exigencia en la competitividad, al mismo tiempo que deben respetar nuevas reglas en el cuidado del medio ambiente y mejorar la calidad de vida laboral de sus empleados. Tal vez lo más importante de todo esto es que las Empresas empiezan a preocuparse por una serie de problemas que no existían antes.

Esto, sin duda, repercutе sobre la Educación y plantea, por lo menos, la necesidad de analizar el establecimiento de un nuevo conjunto de consignas sobre la Educación Formal. Estas consignas deberían centrarse cada vez más en la formación general. Es decir, la Escuela tiene que formar a los jóvenes en el más alto grado de abstracción que le sea posible.

Este planteo persigue como único objetivo la inserción laboral de los jóvenes en el mercado, en la forma menos traumática posible. Y esto es así porque el enfoque es incompleto si sólo intentamos resolverlo en el ámbito de la Educación Formal.

Falta el análisis de algo más. Pero antes resulta interesante estudiar el asunto desde la perspectiva del puesto de trabajo.

En primer lugar, surge que para que los jóvenes se inserten laboralmente tiene que haber un mercado laboral para los jóvenes, es decir, tienen que existir puestos de trabajo que al menos podamos pensar que podrían ser ocupados por ellos.

Los puestos de trabajo que hoy existen tienen características muy particulares. Hasta hace unos diez años, decir que no solamente en la producción industrial eran necesarios puestos de trabajo, resultaba poco comprensible para algunas personas. Todo estaba pensado en esa dirección y la Educación no escapaba a esta regla. La Educación en términos generales, se preparó y planificó, básicamente, para responder a ese sector.

Hoy es claro para todos, que necesitan mayores puestos de trabajo el sector comercial, los servicios, el sector de la salud, etc.

Por ende se van ampliando las posibilidades del mercado y de esos puestos.

Pero esta situación tiene una característica: los puestos de trabajo son cambiantes, permanentemente se produce este cambio cada vez a mayor velocidad.

Desde la década del ochenta, muchos expertos afirmaban que iba a resultar cada vez más difícil que una persona desarrolle la misma actividad durante toda su vida, porque tendrá que aceptar que va a cambiarla, durante su vida laboral dos, tres y más veces.

El cambio laboral, en algunos casos, es y será absoluto, profundo; pues hay actividades que caen en desuso o bien el cambio tecnológico las elimina completamente aunque el título profesional sea el mismo. Un Técnico Electrónico de veinte años atrás que trabajaba con válvulas, no tiene nada que ver con el de hoy que trabaja con sistemas electrónicos sofisticados. Estos son cambios brutales en la actividad, pero con la misma profesión.

Queda así remitida la problemática a un triángulo: el joven, el puesto de trabajo y la Educación.

Hoy el cambio, el problema, se genera en el vértice mercado laboral, y esto es importante tener en cuenta para el momento de definir responsabilidades.

El mercado laboral exige permanentemente y, no sólo exige, juzga permanentemente la oferta que le brinda la Educación Formal.

Esto arrastra, hoy más que nunca -dado que no hay respuesta de otros sectores de la Educación Permanente- a que todos los actores pensemos en la responsabilidad de la Educación Formal. Y esto es falso.

Hay otro problema a tener en cuenta que es el siguiente.

Muchas Empresas aceptan incorporar trabajadores no especializados pero requieren que sean

jóvenes perfectamente formados, generalistas, con gran poder de comunicación, etc. O sea, es ésta prácticamente una exigencia de la Educación Formal. Pero ¿está satisfecha la Empresa cuando se le presenta este tipo de Jóvenes formados en la actualidad? La respuesta es no, no está satisfecha.

Me permito poner aquí un ejemplo concreto. Todos conocen el Chocón, obra hidroeléctrica que requiere una especialidad de técnicos muy definida. Esta Central comenzó a operar a comienzos de la década del 70. Los jóvenes incorporados fueron de reciente graduación de la Educación Formal, a los cuales, luego, los formamos para la operación y mantenimiento de la Central.

La evaluación de este reclutamiento indicó que eran jóvenes con gran capacidad general, conocían los principios, dominaban la matemática elemental que se necesitaba para la tarea, conocían las bases de la electrónica, además eran ágiles, estudiosos, tenían facilidad para integrarse en equipo, etc. Sólo les faltaba adquirir los conocimientos de la especialidad hidroeléctrica.

Luego, cada 3 o 4 años se fueron construyendo otras Centrales como Arroyito, Planicie Banderita, Alicurá, Piedra del Aguila y hasta Salto Grande y actualmente Yacyretá. En cada caso se utilizó el mismo criterio, o sea, incorporar Jóvenes provenientes de la Educación Formal, tratando de seleccionar los mejores.

La misma evaluación hecha en cada caso, como hace 20 años, indica que los Jóvenes tienen una formación decreciente cada vez más deficiente en aquel sentido. En la última Central, el nivel obtenido, siempre de los mejores elegidos, es absolutamente diferente al de la primera.

¿Qué pasó en estos veinte años?

Yo creo que uno de los problemas fundamentales es haber exigido a la Educación Formal algo para lo cual no estaba preparada y que tampoco debía realizar. Esto es plantearle la dualidad de formar jóvenes intelectualmente abiertos, criteriosos, con libertad de pensamiento, ágiles, etc., y por otro lado, exigirle que respondan a las necesidades de un mercado laboral con las características antes mencionadas.

Es decir, es muy difícil que la Educación Formal pueda resolver todo: formar integralmente a un joven y dar salida laboral inmediata. Ahora, para lograr lo segundo, es imperioso la excelencia de lo primero: es una condición necesaria.

Otro aspecto a tener en cuenta es cuando algunas Empresas requieren de la Educación, jóvenes especializados para cubrir sus necesidades laborales. Generalmente existe una insatisfacción de las Empresas por no lograr el recurso humano deseado. Y esta insatisfacción surge porque no considera, la Empresa, que es su tarea y su función tomar la responsabilidad de adaptar a esos jóvenes a los puestos de trabajo con el perfil determinado que requiere.

No es ésta una tarea de la Educación Formal y debería desentenderse del problema y centrar toda su energía en la formación integral generalista.

Por ello me permito una observación para no efectuar una tarea de difícil éxito. Esos perfiles, esas necesidades del mercado laboral y los Jóvenes que no las satisfacen, hacen que debamos observar con mucho cuidado cuando desde la Educación Formal pretendamos producir una oferta que responda integralmente a la necesidad de la Empresa.

Hasta aquí es un análisis de la Educación Formal y sus respuestas ante el mercado laboral. Pero el problema de la salida laboral de los jóvenes subsiste. Sucede que la solución, tal vez, pueda ser encontrada en otras formas de la Educación Permanente.

Por ello quiero referirme ahora al tema de la "profesión", de lo que poco se habla. La profesión también puede ser un elemento de permanente estudio y adaptación. Las profesiones -podemos hablar de las dos o tres mil profesiones diferentes que existen- requieren una formación muy distinta de la de hace treinta, veinte e incluso diez años atrás.

Hoy la respuesta para que los jóvenes ingresen al mercado laboral con cierta idoneidad pasa por estudiar y analizar las profesiones profundamente modernizando las formas, la estructura y la organización de las mismas.

Esta es una responsabilidad de la Educación No Formal y más precisamente de la Formación Profesional.

Por lo dicho y desde el punto de vista de la exigencia del mercado laboral se necesita que a través de la Formación Profesional se capaciten a los jóvenes en el marco de una profesión generalista que les permitan rápidamente adaptarse o cambiar de actividad dentro de una misma profesión. La esencia es la combinación de la Educación Formal, generando un joven integro, capaz, bien formado y

la Formación Profesional aportando los elementos de la maestría específica que le permita acomodarse al desuso, cambio tecnológico u otro tipo de transformaciones que se produzcan en la profesión.

La Educación Polimodal: cuando la Educación Polimodal plantea los dos objetivos que se resumen en la articulación para el acceso a conocimientos superiores y la intencionalidad de responder a las necesidades del mercado laboral, se hace imperioso realizar algunas observaciones, básicamente en este segundo aspecto.

En principio cuando se plantea la salida laboral, posiblemente se resuelva con algún tipo de educación sistemática, transformándose al poco tiempo en formas escolásticas como las conocidas. De ser así -lo que es muy probable, pues es difícil modificar en este sistema, las planificaciones, las programaciones y los profesores-, seguramente no va a responder a las características y exigencias, que tiene el mercado laboral con los cambios veloces y muchas veces desordenados que se producen en él.

Esta no será, entonces, la respuesta adecuada, pues al ser sistemática, permanente y siempre casi igual, no va a resolver el problema de la movilidad que tiene el mercado laboral.

Por otro lado, es interesante analizar el tema de la formación "en la Empresa". Al respecto pensar en ello es hoy bastante discutible, pues el entrenamiento en el trabajo no responde a los requerimientos recién expresados sobre las características que deben tener las profesiones. Y esto es así porque la Empresa va a formar en una especialidad, casi diríamos en una actividad, en un segmento exclusivo de sus propias necesidades. No lo va a hacer en una profesión amplia como la que se necesita desde el punto de vista del individuo, no lo hará para que el joven pueda dentro de esa profesión ir readaptándose, acomodándose, reconvirtiéndose.

El campo de actuación laboral de ese joven va a ser cambiante. Entonces se requiere poner el acento en una profesión de una manera nueva, con conocimientos que le permitan ir ajustándose a las necesidades del mercado.

Y aquí me permito nuevamente una pregunta ¿Puede dar respuesta, esta segunda finalidad de la Educación Polimodal, a esta nueva valorización de la profesión?

Desde un punto de vista terminante se respondería con la propuesta de hacer una división tajante entre la formación integral y la salida laboral.

Si pensamos en una formación general cada vez más profunda, más abstracta, va a resultar muy difícil, simultáneamente, a través de una pasantía en una Empresa o por unas horas que pase en una Empresa, se forme un profesional para que se desarrolle toda la vida dentro de esa profesión.

Cuando se plantean diversas y nuevas profesiones se está incorporando, directamente, un nuevo concepto en la formación de las personas en esas profesiones.

Harlar hoy de la profesión "especialista en cables", implicaría una formación que contemple la problemática actual de los cables pre-ensamblados y en el futuro inmediato de las fibras ópticas y mañana tendrá otra nueva técnica que seguro aparecerá, pero la condición importante es concebir todo bajo la misma profesión.

Entonces observo con atención esta propuesta de acercamiento al mercado laboral que plantea la Educación Polimodal. El riesgo es insistir, como paso en los últimos años, en la dualidad de formar y dar salida laboral simultáneamente. Podemos no hacer ni una cosa ni la otra.

Aproximar a los jóvenes que transitan la escuela secundaria a la problemática general empresaria parece conveniente, pero sin tener el trauma de "provocar" una salida laboral determinada.

Esta formación general y la formación en el campo, o sea en el mundo empresario, comercial, de servicios, etc. implica nuevos retos y el compromiso podría ser una posible solución pero no tomando la responsabilidad de responder estrictamente a las necesidades del mercado laboral, porque a este asunto le corresponde a la Educación No Formal quien tiene pendiente el marco legal que la rija.

Las profesiones son incumbencias de la Formación Profesional que en nuestro país es incipiente y nunca se desarrolló activamente, mientras que en otros países cuenta con legislación desde hace muchos años y actualmente modernizada.

Muy pronto el reto de la educación -me permito hablar de la Permanente- será responder a las múltiples necesidades que planteará el nuevo concepto empresario, nuevamente surge una pregunta ¿Vamos a poder responder a esas necesidades?

Hay que asignar bien las responsabilidades y pedir a la Formación Profesional y a la Capacitación empresaria que tengan su Ley, con derechos y deberes. Así, se podrá hablar de sus falencias y no sólo

ías de la Educación Formal, porque de seguir de esta forma es como que han sacado a la Educación Formal de su carril y ahora no puede hacer ni una cosa ni la otra y resulta casi imposible dar respuesta a este cambio brutal que se está produciendo en el mundo, que siempre se produjo y que ahora es mucho más profundo.

En síntesis, el problema lo centraría en una sola cuestión, cuando decimos salida laboral, yo me imagino "una silla vacía", un perfil de esa silla o de ese puesto que hay que cubrir con una persona en la forma más adecuada posible. Entonces tengo que poner la mirada en esto y luego tomar a un joven y prepararlo para que ocupe esa silla y no porque lo decida yo, sino lo va a decidir el dueño de la silla, y el que la va a ocupar. Este simple ejemplo nos muestra que no podemos tener ningún dominio sobre la silla, ni sobre ese perfil, es otro actor el que lo tiene, que además va a cambiar cuantas veces quiera y encima va a ser exigente.

Este hecho, este simple ejemplo, es suficientemente descriptivo como para provocar algunas reflexiones:

¿Va a poder la Educación Formal, sobrellevar esta carga, con todo lo que ello implica?

¿Cómo anticiparnos a la necesidad del mercado -formar insume mucho tiempo en relación a la alta movilidad tecnológica- en tareas y actividades que casi no conocemos y son impredecibles?

¿Cómo tener el instructor adecuado, el profesional adecuado, con la antelación, experiencia y pedagogía necesaria?

Y finalmente, ¿de dónde vamos a sacar los instrumentos para hacerlo?

Dejo esta pregunta, les agradezco la atención.