

00881

11/29.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ECONOMIA
UNAM

**LA FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO DESDE LA ENSEÑANZA
DE: LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN LA EDUCACION PRIMARIA EN
MICHOACAN. 1988-1994**

**Tesis para obtener el grado de Doctor en Economía
Rogelio Sosa Pulido
Asesor: Dr. Leonel Corona Treviño
México, abril de 1998**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

26/276



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**A MARIA SALUD PULIDO QUIEN ME ENSEÑO
QUE TODO SE PUEDE**

**A DEMETRIO SOSA RUIZ QUIEN ME ENSEÑO
A SER INTEGRO**

**A LOS INOLVIDABLES:
JORGE, SALVADOR, PACO Y EMILIANO
Y A ROY, BERTRAND, FAS, TAMI, SERGIO ILICH
Y LOS DEL CHIRIS**

“El trabajo será el gran principio, motor y filosofía de la pedagogía popular, actividad de la cual se desprendan todas las adquisiciones.”

Freinet

Titulo de la tesis:

"LA FORMACION DE LA FUERZA DE TRABAJO DESDE LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN LA EDUCACION PRIMARIA EN MICHOACAN, 1988-1994"

Grado y nombre del tutor o director de tesis:

DR. LEONEL CORONA TREVIÑO

Institución de adscripción del tutor o director de tesis:

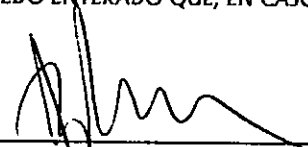
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ECONOMIA DE LA UNAM

Resumen de la tesis: (Favor de escribir el resumen de su tesis a máquina, como máximo en 25 renglones a un espacio, sin salir de la extensión de este cuadro.)

Este trabajo analiza el papel de la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la educación primaria como parte esencial de la formación de fuerza de trabajo, considerando el contexto de un Estado (Michoacán) rezagado económicamente. En el capítulo I se ofrece un panorama sobre el desarrollo de la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la escuela primaria de diversos países y se examinan los diversos enfoques actualmente prevalecientes sobre la formación de competencias básicas: las perspectivas del Banco Mundial y la OCDE; la propuesta de la UNESCO y la visión crítica/liberadora de Paulo Freire. En los capítulos II y III se analizan respectivamente, los procesos de reestructuración económica neoliberal experimentados en el país y en Michoacán durante el último período y especialmente en el sexenio 1988-1994, enfatizando los impactos en el sector educativo del nivel primario y caracterizando los rasgos básicos del nuevo modelo educativo a partir de los ejes de la reducción del gasto, los nuevos patrones de financiamiento y privatización; la formación de competencias básicas según el enfoque predominante de los organismos rectores internacionales y el esquema de polarización estructural de la sociedad producido por la aplicación del modelo. En el capítulo IV se exponen sintéticamente las orientaciones que podrían expresar una respuesta desde la sociedad civil y particularmente desde los actores más vinculados a la educación incluyendo los proyectos educativos y sociales vinculados a este objeto de investigación y los cuales se encuentran en proceso de construcción en la entidad.

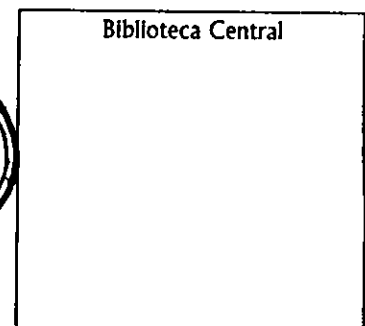
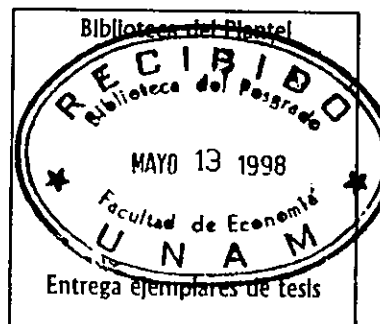
LOS DATOS ASENTADOS EN ESTE DOCUMENTO CONCUERDAN FIELMENTE CON LOS REALES Y QUEDO ENTERADO QUE, EN CASO DE CUALQUIER DISCREPANCIA, QUEDARÁ SUSPENDIDO EL TRÁMITE DEL EXAMEN

Fecha de solicitud: 24 de abril de 1998


Firma del alumno

Acompañar los siguientes documentos:

- Nombramiento del jurado del examen de grado
- Aprobación del trabajo escrito por cada miembro del jurado
- Copia de la última revisión de estudios
- Comprobante de pago de derechos por registro del grado



ABRIGDMENT OF THE THESIS

This work analyzes the role of teaching of the science and technology in elementary school as essential part in forming the force of work, considering the context of one of the states of the Mexican Republic, Michoacan, which is back behind economically.

In chapter I, it is offered a general view about this teaching development at primary school in several and different countries; it is also examined the different approaches prevalent in forming basic competency : _World Bank and OECD's perspectives, the UNESCO's proposal and the Paulo Freyre's critic liberal vision.

In chapters II and III, it is analyzed, respectively, the neoliberal economic reorganization process, experienced in the whole country and in Michoacan during the last period and, in particular, the period 1988-1994, by being emphatic in the primary education level impacts and, characterizing the basic patterns in the new educational model, departing from the axes of public expense reduction, the new patterns in financing and privatization; the formation of basic competency according to the predominant approach of international organisms, as well as the structural polarized scheme of the society produced by the application of the model.

In chapter IV, it is briefly exposed the orientations which might express an answer from the civil society and, particularly, from the actors, the most bonded to education, including educational and social projects tied to this research object, which are in construction process in the State above mentioned.

**LA FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO DESDE LA ENSEÑANZA DE LA
CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN LA EDUCACION PRIMARIA EN MICHOACAN.
1988-1994**

INDICE

	PAGINAS
Introducción. <i>La enseñanza de la ciencia y la tecnología, como reto escolar y laboral</i>	I-IX
Capítulo I. FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y ENSEÑANZA TEMPRANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA.	1
1. La ciencia y la tecnología en la enseñanza primaria. Su papel estratégico.	1
2. Los cambios en los procesos de trabajo y la educación primaria. La formación de <i>competencias</i> bajo el paradigma neoliberal y los enfoques divergentes.	11
3. Los desafíos de la globalización.	27
Capitulo II. LA FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y LA ESCUELA PRIMARIA MEXICANA. CRISIS DE MODELOS EDUCATIVOS. LOS IMPACTOS FUNDAMENTALES	34
1. Reestructuración económica. Procesos de trabajo y mercados laborales	34
2. Crisis de modelos en educación. Problemas y límites de las políticas experimentadas en el período.	53
3. Formación de fuerza de trabajo y educación primaria.	88
Capítulo III. MICHOACAN: FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y EDUCACION PRIMARIA.	103
1. El doble rezago económico de la entidad.	103
2. La educación del subdesarrollo.	120
3. Demanda y oferta de calificaciones. Hallazgos de un cotejo trabajo-educación.	126

Capítulo IV.	RETOS Y RESPUESTAS DE LOS ACTORES ECONOMICO SOCIALES EN LA ENTIDAD	146
1.	Educación para el arraigo de la fuerza de trabajo y el desarrollo estatal.	146
2.	Hacia la renovación de la enseñanza de la tecnología en la escuela primaria.	158
3.	Premisas para un Proyecto de Educación y Cultura y un nuevo programa de desarrollo para el estado.	172
Conclusiones.	<i>Hacia un nuevo planteamiento en la formación escolar científico-tecnológica</i>	185
Bibliografía		198
Anexos		

INTRODUCCION

La enseñanza de la ciencia y la tecnología, como reto escolar y laboral

PORQUE ESTE OBJETO DE INVESTIGACION

El origen de este trabajo deriva del análisis que se ha realizado, en la Universidad Pedagógica Nacional de Morelia, desde 1989, sobre el desarrollo de los problemas económicos, sociales y educativos que experimenta el Estado de Michoacán.

Esta entidad caracterizada como de las más destacadas en población emigrante experimenta un secular rezago socioeconómico que se corresponde con su ubicación en los últimos lugares educativos en el país¹.

A partir de la crisis de 1982-1983 y de la aplicación de las políticas de ajuste estructural vigentes en el país a partir de ese momento, en Michoacán se profundizan los problemas de su economía rezagada y se acrecienta la conflictividad social. A partir de 1988 se ha experimentado un álgido proceso de efervescencia política en el que distintos sectores han sostenido casi de manera continua un fuerte accionar político.

Al abordar el problema prioritario del desempleo en la entidad, se observa la incapacidad de los diversos sectores de su economía para absorber el excedente de fuerza de trabajo, en las condiciones de marginalidad en la que se inserta el estado dentro del desarrollo desigual que experimenta el país, a su vez, sometido a un proceso de grave polarización social y geográfica en la lógica del modelo de desarrollo impuesto desde hace quince años.

De los diversos trabajos de diagnóstico realizados por las instancias del Gobierno del Estado y de las instituciones educativas, emerge como eje de atención prioritario la disfuncionalidad del modelo de desarrollo económico nacional y la necesidad de buscar otras alternativas, compatibles con la dinámica de modernización productiva que se despliega a nivel mundial, de acuerdo a la disponibilidad de recursos naturales, de capital y sobre todo a la cultura productiva de la entidad.

Es decir, los límites que impone el modelo económico nacional de base exportadora en términos de capacidad de empleo en Michoacán, imponen, como en otras regiones rezagadas de México y del mundo, la búsqueda de otros patrones de ocupación en áreas de actividad pertinentes para el desarrollo del mercado y la producción de bienes y servicios locales; sin depender tan unilateralmente como hasta ahora, de las condiciones que impone el desarrollo de la economía global, sobre todo en la lógica del excluyente neoliberalismo de nuestros días.

Obviamente que un cambio de tal naturaleza no puede generarse por decreto ni por un acto de voluntad de determinado sector. Se requiere de la transformación progresiva de los términos del desarrollo regional a partir de la construcción de nuevas propuestas de inversión productiva en el marco de un programa general pactado entre los principales actores sociales afectados y que en el caso de Michoacán, comprende a la mayoría de la población y de los empresarios de prácticamente todos los sectores y niveles; además lógicamente, de las instancias gubernamentales.

Una transformación de ese alcance requiere también la aplicación de cambios profundos en los patrones de formación de fuerza de trabajo. Se ha hecho evidente la disfuncionalidad del papel que cumple la educación pública como base preparatoria para la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos por un mercado laboral sujeto a cambios compulsivos y con estructuras sumamente dispares. En Michoacán convive, por ejemplo, de manera muy extendida, el trabajo familiar no remunerado en el campo, con la mayoritaria micro, pequeña y mediana empresa de las manufacturas y la gran industria modernizada (ésta muy limitada a ciertos nichos y localidades).

Debido a lo anterior, lo primero que se plantea es la construcción de un circuito que comprenda: la formación de fuerza de trabajo, el desarrollo científico tecnológico y la educación. Para el caso de esta entidad, como para las que forman junto con ella, el corredor sur-sureste de la pobreza (Guerrero, Oaxaca, Chiapas), se debe de incluir prioritariamente a la educación primaria, ello, por dos razones: primero, porque las condiciones del país no permiten prever el acceso masivo de la población a los niveles medio y superior del sistema. La escuela por excelencia de las mayorías es la primaria y, segundo, porque se ha demostrado que la baja calidad de la educación pública en México tiene su origen en la deficiente formación que ofrece la escuela primaria. En los niveles superiores del sistema es imposible corregir las deficiencias elementales que presentan los aspirantes o alumnos a esas alturas.

Pero, ¿en qué escuela primaria se puede pensar, dada la problemática de un mercado de trabajo sumamente limitado, segmentado, diversificado y con enormes posibilidades y necesidades de cambio en el corto plazo?. Esta pregunta fue básica para plantear el objeto de esta investigación y preliminarmente avanzamos en el señalamiento de la drástica importancia que asume la enseñanza de la ciencia y la tecnología en el momento actual y de su reinserción en el plan de estudios de la escuela primaria a partir de un nuevo papel, mucho más determinante dentro del proceso formativo asignado a este nivel educativo.

Las reflexiones anteriores permitieron plantear como pertinente para esta investigación el problema de la formación de la fuerza de trabajo y de una nueva cultura productiva en Michoacán, estableciendo como referente fundamental a la escuela primaria y como puente obligado entre ambas, a la enseñanza de la ciencia y la tecnología. Las tres variables forman en realidad, como se pretende demostrar en este trabajo, un solo haz problemático.

El rezago tecnológico en México se explica a partir de varios factores. Aquí interesa explorar los que se asientan en el terreno educativo y más específicamente en la educación primaria. Al respecto, se debe destacar que existe "escasez de centros estratégicos de enseñanza para la ciencia y la tecnología que realicen propuestas pedagógicas, propongan material educativo de apoyo a las escuelas públicas y respalden la formación de maestros en estas áreas"².

Tanto las cargas de trabajo de los maestros como los contenidos en los libros de textos dedicados a la investigación y experimentación científica y tecnológica en la educación primaria, cubren sólo una mínima proporción. El 95.5% de las actividades están orientadas la enseñanza del español, ciencias sociales y a realizar operaciones elementales de matemáticas. Por otra parte, como bien se dice, "si la educación tuviera como eje las actividades científicas: de una actividad experimental (sería) posible derivar una práctica de español (redactar la actividad experimental y los resultados, hacer operaciones de matemáticas, etc.)"³

La familiarización temprana de los estudiantes (en la primaria) con la construcción del conocimiento científico es de vital importancia para su desarrollo inmediato y de largo plazo; tanto para la formación de capacidades innovativas, como para acceder a la comprensión y asimilación de los códigos de la Revolución Científico-Técnica de nuestros días y de sus dramáticos efectos en todos los órdenes de la vida social. De ello se desprende la enorme importancia que adquiere una incorporación en el currículo formal de los métodos de investigación científica y de las bases de la cultura científica (elementos filosóficos, históricos, etc.) como eje referente en los procesos de enseñanza de todas las áreas del conocimiento. Esta argumentación está en la base de la selección del problema que se aborda en esta tesis.

Un argumento más a favor de la selección de este objeto investigativo fue su originalidad a partir de la carencia (y necesidad) de estudios pertinentes sobre este problema. Como se sabe, la mayoría de las investigaciones se refieren a la vinculación empleo-educación en los niveles medio y superior del sistema educativo o a la formación escolar para el trabajo en la población adulta.

METODOLOGIA

Algunos elementos centrales de carácter metodológico que orienta este trabajo han sido retomados de la propuesta reestructuradora desarrollada por Enrique de la Garza⁴.

En una perspectiva dialéctica de la realidad, ésta se expresa como una totalidad en movimiento. Esta referencia ontológica permite derivar una forma, también dialéctica, de construir el conocimiento científico sobre ella. Asumimos aquí la premisa de la constitución y desarrollo material y en movimiento de la realidad, de

su unidad contradictoria como totalidad concreta; como articulación de procesos y como espacio abierto a la acción de los sujetos.

En este enfoque es importante considerar que la delimitación definitiva del objeto no se alcanza sino cuando éste es explicado.

Los elementos diferenciales fundamentales del enfoque dialéctico reconstructivista son los siguientes: La concepción primaria de totalidad (realidad) en movimiento como referente onto-epistemológico fundamental; la articulación dialéctica, contradictoria e inseparable entre esencia y apariencia, en la que ésta es un nivel de la realidad y el papel activo y fundamental de los sujetos en la realidad e incluso en la construcción y reconstrucción misma del conocimiento sobre ella.

En este enfoque la acción de los sujetos como reconstructores de la realidad y del conocimiento sobre ella, es una consideración epistemológica primordial.

DELIMITACION

En la perspectiva anterior, esta investigación enfatiza las articulaciones entre formación de fuerza de trabajo y educación primaria, desde el papel que cumple la enseñanza de la ciencia y la tecnología en este nivel educativo. Se abordan como referentes necesarios los problemas de la composición del mercado laboral y del currículo con el que funciona la escuela primaria. Ello tiene que verse en la perspectiva de los marcos nacionales ya que el modelo de desarrollo económico tiene ese carácter y el plan de estudios de la escuela primaria es diseñado y normado a nivel nacional. El proceso de creciente globalización mundial en el que se inserta el país y la entidad hizo necesaria una referencia explícita también en ese plano.

Aun delimitado en los términos anteriores el trabajo comprendió un vasto campo de investigación y análisis que deja pendiente un conjunto de objetos a abordar en próximos esfuerzos y los cuales se señalan al final de esta introducción.

Respecto al debate sobre la teoría del capital humano que ha estado presente cuando se aborda unilateralmente a la educación desde un enfoque de teoría económica, incluimos una posición explícita al respecto como anexo de este trabajo.

En realidad, la concepción de capital humano, ésta encierra una visión ideológica muy clara en tanto que pretende presentar como datos dados, los términos en que funciona tanto el sistema educativo como el productivo en el régimen capitalista y los consecuentes mecanismos estructurales de filtro y expulsión con que cuentan ambos; la estratificación de la autoridad y del poder en la que se sustentan, la división técnica y la enajenación que prohijan tanto en la esfera del estudio como

del trabajo. En el período actual, la crisis y la revolución de la ciencia y la tecnología ha dejado con poco sustento los supuestos teóricos de tal enfoque.

La tasa de retorno, por ejemplo, sólo sería viable como indicador de la diferencia costo-beneficio, para un reducido segmento del empleo en el sector formal. La flexibilidad laboral, el desempleo masivo de personal calificado el desmesurado desarrollo de la ocupación en la economía informal, en la que la educación se desvaloriza drásticamente restan valor explicativo y analítico a este enfoque.

APORTACIONES

La investigación pretende definir las premisas más generales sobre las cuales se desenvuelve el objeto. *La dinámica de los procesos de formación de fuerza de trabajo desde la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la escuela primaria en una entidad representativa del México económicamente más rezagado.*

Se ofrece en el Capítulo 1 un acercamiento teórico al problema y ciertas evidencias empíricas de experiencias en países referentes. Aquí destaca el hecho de que parece un problema universal, salvo excepciones, la desvinculación del desarrollo tecnológico con la formación que reciben los niños en la escuela primaria, aunque la mayoría de los países le atribuyen una significativa importancia en el terreno declarativo.

Se argumenta que la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la escuela primaria reviste una importancia estratégica para cualquier país, tanto en lo que se refiere a la consolidación de la calidad formativa en los niveles superiores de educación, como en la construcción de una nueva cultura productiva requerida por la dinámica del cambio técnico.

Se plantea que si el conocimiento es la base de la competitividad de cualquier país, en el caso de los países subdesarrollados (México entre ellos), el mismo se constituye en un concepto complejo en el que se incluye el nuevo conocimiento científico y tecnológico indispensable para la inserción de éstos en los circuitos globales del desarrollo, pero, también involucra al conocimiento tradicional, local, sin cuyo concurso no es viable el desarrollo de estos países; toda vez que amplios segmentos de sus economías y de su población carecen de acceso al conocimiento de punta.

La recuperación del conocimiento tecnológico local es entonces un reto en la construcción de nuevas propuestas formativas de fuerza de trabajo compatibles con el nivel de desarrollo de estos pueblos y con los retos que enfrentan en la economía global. Pero, el conocimiento de las tecnologías tradicionales ha sido removido por los espectaculares avances desarrollados en los países centrales, por ello, se debe de plantear una nueva síntesis del conocimiento a impulsar en los países más rezagados, como son, el caso de América Latina y de México.

En el Capítulo II se hace referencia a los cambios operados en la economía mexicana, destacando el problema del desplazamiento de millones de trabajadores del empleo formal y el cambio de perfil ocupacional operado a partir de la modernización de los procesos de trabajo. Se señala el carácter desigual de esos cambios. Igualmente se enuncian las modificaciones de política instrumentadas por el Estado en el terreno educativo desde 1983 bajo el nombre de *Revolución Educativa*; en el período 1988-1994, bajo el Programa para la Modernización Educativa y en el nuevo Programa de Desarrollo Educativo para el período 1995-2000; observándose una orientación estratégica de corte neoliberal para el sector a lo largo de los tres sexenios.

Se identifica el perfil real de la política neoliberal ejecutada durante tres lustros en el sector, con los ejes y áreas de impacto siguientes: I) la formación de competencias básicas, II) el financiamiento y la privatización, III) la descentralización y IV) la polarización del sistema educativo.

Se abordan los diversos ejes de esta política y su impacto real en la estructura y funcionamiento del sistema educativo: el abatimiento del gasto, la sobreexplotación de los trabajadores del sector; el fracaso de la Carrera Magisterial como instrumento de elevación de la calidad educativa; el deterioro del salario magisterial; el desmantelamiento de instalaciones y equipo escolar (salvo en enclaves de mejor atención en el medio urbano); la esclerosis e ineficacia de las instituciones de formación de maestros; la renovación verticalista, descoordinada y azarosa del currículo en los diversos niveles del sistema y la desconcentración operativa del mismo que produjo más burocracia y corrupción sin abrir el acceso a la participación de los maestros y sectores sociales para la incorporación de contenidos regionales y en general, la persistencia de la antidemocracia en el funcionamiento de las escuelas y en el conjunto del sistema.

Se señala como elemento distintivo de la situación de la educación la existencia de una crisis de los modelos educativos experimentados en el país; el que guió la educación de 1946 a 1982 y que fue parcialmente desmantelado para ensayar uno nuevo, con el que a partir de 1983 se pretendió erráticamente ajustar la educación al también nuevo modelo de desarrollo económico. Decimos que esa doble crisis ha dejado un vacío que abre la posibilidad de que emerjan otras iniciativas desde los sectores y organizaciones de la sociedad civil.

Se hace una reinterpretación sobre los resultados de la significativa Encuesta Nacional de Valores Educativos practicada por la Secretaría de Educación Pública en 1989 y de la cual sobresale la desvalorización en el mercado de trabajo, de los contenidos de aprendizaje que ofrece la educación básica.

En el III Capítulo se aborda el problemático proceso económico y socio educativo que experimenta el estado de Michoacán con un doble rezago que se asienta sobre carencias estructurales, agravadas por la crisis y las políticas aplicadas por el Estado en los últimos tres lustros. Se analiza el esfuerzo realizado en

Michoacán por estudiar nuevos métodos de enseñanza de las ciencias en la educación primaria en el ambiente mismo en que los niños hacen su vida cotidiana; combinado ello, con la ausencia de experiencias de renovación de la enseñanza tecnológica en este nivel educativo.

Resulta significativo el retroceso operado en el peso asignado a la enseñanza de la educación científica y tecnológica en el nuevo plan de estudios vigente a partir de 1993, comparado con el plan de estudios que funcionó de 1972 a 1993. Este, a pesar de sus evidentes fallas, recogía de una manera más avanzada el carácter integral del conocimiento de la realidad y le asignaba mayor importancia a la enseñanza de las disciplinas señaladas. En una primera etapa a partir de la reforma de 1972, funcionaron incluso instituciones especialmente formadoras de maestros para la enseñanza de las tecnologías agropecuarias e industriales.

Se exponen en este capítulo los resultados obtenidos de un trabajo de campo realizado en 1996 entre empleadores y directivos escolares sobre la pertinencia laboral de los conocimientos adquiridos en la educación primaria bajo el nuevo plan de estudios y sobre las opciones para mejorarlos. Destaca la afinidad alcanzada en las valoraciones hechas tanto por los empleadores como por los directivos, si bien éstos proponen un abanico más amplio de opciones para actualizar el plan de estudios. Ambos grupos de consultados coinciden, sin embargo, en una visión bastante tradicionalista sobre el papel que desempeña y ha de desempeñar la educación primaria en la perspectiva laboral futura de los alumnos. Ello puede deberse a las condiciones de atraso tecnológico que aun mantiene la planta productiva de Michoacán.

Sobre los retos y respuestas que se observan en el estado frente a la problemática planteada en los capítulos precedentes, resalta la propuesta de incluir en el plan de estudios de la escuela primaria no sólo un enfoque diversificado en contenidos y métodos para la enseñanza de la ciencia y la tecnología que responda a las características de los diversos segmentos de actividad económica; sino que enfatice en la función pedagógica la consigna del *aprender a aprender* que desarrolle en el alumno su capacidad imaginativa, creativa y su capacidad para enfrentar los diversos problemas a que se enfrentará en el futuro en su vida laboral, bajo diferentes escenarios.

No se trata de desplazar del plan de estudios a las disciplinas humanísticas y sociales, sino de rearticularlas desde una formación integral en la que la predisposición para el trabajo y la comprensión de los avances científicos y el cambio tecnológico son un eje central sustancialmente más decisivo que ahora en el concierto de dicho plan.

En este capítulo se enfatiza el análisis sobre el papel determinante del maestro; partiendo de la premisa de que sin un cambio drástico en la formación y actuación del maestro, son inútiles las propuestas de cambio educativo, por más solidez argumentativa que posean. Se realiza un recuento de la problemática que envuelve a los maestros de primaria y las peculiaridades del escenario que viven

en Michoacán; destacando su capacidad de generación de propuestas educativas a partir de la insurgencia sindical que desplegó el gremio en 1989. Entre ellas, destaca la propuesta de un Proyecto de Educación y Cultura para el estado, cuyo diseño y puesta en marcha fueron pactados públicamente entre el Gobierno Estatal y el Sindicato en mayo de 1997.

Es también relevante que la propuesta educativa de los maestros se inscribe en un planteamiento más amplio realizado por ellos, el cual se refiere a un Programa de Gobierno que comprende el nivel estatal y el nivel municipal; en ellos, se inserta la alternativa de cambio educativo que se propone.

En relación con las propuestas concretas para la enseñanza de la ciencia y la tecnología en las escuelas primarias, se recogen las experiencias destacadas del estudio de la computadora como objeto tecnológico y como privilegiado instrumento educativo. Se revisan para ello, experiencias realizadas en Argentina y Cuba.

En general, se subraya la importancia de la definición didáctica del trabajo como referente principal para la enseñanza científica y tecnológica en la escuela primaria recuperando la premisa planteada por Celestín Freinet de *hacer del trabajo el gran principio, motor y filosofía de la pedagogía popular, actividad de la cual se desprendan todas las adquisiciones*.

Los trabajos de la investigación culminan con un esbozo sobre las posibilidades de hacer avanzar el cambio en la educación primaria en Michoacán sobre los lineamientos desarrollados a lo largo de los cuatro capítulos y se plantea al respecto que en la entidad existen las condiciones políticas y los sujetos protagónicos que pueden ejecutar ese cambio. De hecho, se da cuenta del proceso de renovación democrática de la cultura gremial y sindical que da sustento a los esfuerzos de cambio educativo desde hace ocho años y que ha permitido el avance de un proceso de convergencia en esa dirección con otros sectores de la población y del gobierno estatal.

Es preciso señalar las dificultades que enfrenta el magisterio para desarrollar unilateralmente propuestas globales, técnicamente sólidas. Ello debido a la cultura instrumentalista a la que han estado sujetos los maestros por décadas en la cual les ha correspondido sólo el papel de operadores de un currículo diseñado por las instancias centrales de la Secretaría de Educación Pública. Sin embargo, esta limitación no es fatal para el largo plazo. Además, el diseño del cambio educativo debe ser el producto de un esfuerzo multisectorial.

NOTAS DE LA INTRODUCCION

¹ Atendiendo, por ejemplo, al promedio de grados de estudio por entidad, Michoacán ocupaba el lugar número 28 en 1994 de acuerdo con datos de la Secretaría de Educación en el Estado.

² CIDEM, Iniciar al niño en la ciencia y la tecnología. Ed. Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán, Morelia, 1995, p.1

³ Idem.

⁴ DE LA GARZA, T., Enrique, Hacia una metodología de la reconstrucción, ed. UNAM-Porrúa, México, 152 p. El autor desarrolla a su vez, la orientación epistemológica dialéctica de matriz marxista construida por Hugo Zemmelman: Uso crítico de la teoría. En torno a las funciones analíticas de la totalidad, México, ed. Colegio de México, 1987, 229 p., (entre otras obras básicas).

Capítulo I. FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y ENSEÑANZA TEMPRANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA.

1. La ciencia y la tecnología en la enseñanza primaria. Su papel estratégico.

Actualmente se ha enfatizado la fuerte relación entre educación y desarrollo. El acelerado cambio científico y tecnológico en la producción de bienes y servicios en un entorno de crisis¹ ha ubicado en un lugar prioritario al sector conocimientos. En la competencia mundial, este se ha convertido en uno de los más destacados para expresar la diferencia entre desarrollo y subdesarrollo. No obstante, cuando se hace referencia al papel estratégico de la educación como condición para acceder al conocimiento científico y tecnológico, las referencias son tradicionalmente hacia la educación superior.

Desde que el individuo inicia su proceso formativo en la escuela hasta que empieza a familiarizarse con los problemas de la ciencia y el quehacer tecnológico en la educación secundaria, transcurren años fundamentales en la definición de sus intereses vocacionales vitales. Al mismo tiempo, la sociedad paga un alto costo de oportunidad al sustraer al niño preescolar y de primaria, del campo de la curiosidad, indagación e inducción al conocimiento sistemático de la ciencia y la tecnología.

Queda claro que sin un desarrollo sólido y sostenido de la educación básica, no es posible el despliegue de la educación superior y del entorno cultural que permita a un país acceder al dominio de la ciencia y de la tecnología actuales. Y aún más importante: ante la reducción en el mercado laboral de la demanda de fuerza de trabajo calificada con educación superior, se incrementa la importancia estratégica de la educación primaria (a la que accede la mayoría de la población) como instancia formativa. Pero, las condiciones del desarrollo científico y tecnológico han hecho rápidamente obsoletos una parte importante de los contenidos y métodos con los que se desarrolló la escuela primaria hasta hace dos décadas.

En el proceso de globalización que se desarrolla aceleradamente en los últimos años, se ha puesto de manifiesto la importancia del factor educación como parámetro para evaluar las posibilidades de desarrollo de un país y las condiciones que ofrece para lograr una articulación económica exitosa.

En la perspectiva anterior, se ha revalorizado el papel de la escuela y su función en el desarrollo nacional. Actualmente tiende a concentrarse más la atención de la política educativa en la educación básica y primaria, en problemas tales como la alfabetización y las necesidades del desarrollo cultural de la sociedad y de vinculación inmediata con las condiciones de la economía local. Cada vez se hace más énfasis en la educación primaria como algo más que una institución dirigida a preparar a los alumnos para la educación de los niveles siguientes.

Pero, las condiciones de alta competitividad derivadas del desarrollo de la Revolución Científico Técnica, han puesto a prueba a los sistemas educativos como plataformas de construcción de nuevas culturas productivas y de formación de nuevos valores, conocimientos y habilidades para los sujetos que vivirán en el próximo siglo. Nunca como ahora, las *competencias* generales que ofrece la educación básica son tan necesarias para determinar la empleabilidad de los sujetos (Gallart, 1995). Esas *competencias* que se adquieren en los (nueve en promedio) años de formación de las mayorías tienen un papel insoslayable en la formación para el trabajo. Sin esa formación, los jóvenes carecerían de una base elemental que les posibilite su inserción en el mercado laboral del futuro con ingresos no marginales y opciones de progreso. Tal perspectiva, sin embargo, es cuestionada por el modelo excluyente que prevalece actualmente en el conjunto del sistema capitalista.

De hecho, desde la perspectiva de los sectores hegemónicos, hoy beneficiarios de las políticas neoliberales, el concepto de *competencia* adquiere una connotación unidimensional que privilegia la posesión de saberes de interés económico (adquiridos o no escolarmente) y que ubica a los individuos en el nuevo escalafón socioproductivo. Aquí expresa su importancia las posibilidades de acceso que tienen las mayorías al conocimiento científico y tecnológico en la educación temprana.

En el ámbito de la educación formal que alcanzan en promedio las mayorías, en los últimos años se ha puesto de manifiesto que la naturaleza y la calidad de la educación primaria en un país incide notable y directamente en la naturaleza y calidad de lo que se enseña en materia de ciencia y tecnología a nivel de todo su sistema educativo. Sin embargo, es infrecuente que se encuentren referencias concretas a los aspectos científico-tecnológicos en las finalidades de la enseñanza primaria en la mayoría de los países. Pero, como señalan Orpwood y Werdelin², "...la mayoría de los países reconocen un lugar a la ciencia y a la tecnología en la enseñanza primaria de sus niños, lo cual no hubiera sucedido probablemente hace veinte años".

Se ha reconocido desde fines de la década pasada, a través de estudios realizados por la UNESCO³, el grave rezago que experimentan el contenido y los currículos en la educación primaria con respecto al avance de los conocimientos en general y particularmente de los relacionados con la enseñanza científica y tecnológica.

En la visión de los expertos se manifiesta el consenso sobre la importancia estratégica de la enseñanza de las nuevas tecnologías en el conjunto de los sistemas educativos⁴ y especialmente en la fase temprana de formación. Una característica común a los países con mayor nivel de desarrollo es la existencia de sistemas educativos en los que se combina eficazmente desde sus niveles básicos la ciencia, la tecnología y la enseñanza.

No sería factible pretender que el modelo educativo de los países desarrollados pudiera orientar las políticas a seguir en este sector en los países subdesarrollados; sin embargo, es perfectamente válido y posible pensar en que la trilogía ciencia, tecnología y enseñanza se incorporen como un elemento esencial en el currículo de la educación primaria, en tanto que proceso formativo al que acceden la mayoría de las personas de todas las clases sociales y regiones de cualquier país.

La rapidez con la que marcha el desarrollo científico y tecnológico en el mundo plantea problemas importantes a los países subdesarrollados, los cuales son evidente mayoría. En unos cuantos países de alto desarrollo se concentra el conocimiento de punta. Estos imponen una subordinación estratégica a los primeros y en el esquema actual la ciencia y la tecnología son un factor no sólo de reproducción de relaciones asimétricas y de dominio sino que éste las polariza aún más. En efecto, el rezago y la dependencia tecnológica de los países subdesarrollados como factor estructural determina que el impulso de la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la educación primaria se deba convertir en una estrategia de alta prioridad. En éstos es incluso más importante que en los países desarrollados toda vez que el cambio tecnológico universal incide cada vez más drásticamente en la cultura y en la vida de las nuevas generaciones, aun cuando los alumnos en su medio no "vivan" las etapas primarias de la difusión de las nuevas tecnologías.

En contra de la prioridad mencionada, aún no se coloca en estos países como eje central de las finalidades educativas el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico del individuo. Ello no debe limitarse a los servicios educativos de áreas y niveles de los sistemas educativos dedicadas a la enseñanza de la tecnología, porque sería suponer que se trata de un asunto de "vocación" individual y no del impulso de un cambio cultural de carácter general. Como funcionan ahora la mayoría de los sistemas educativos, la relación curricular de la educación primaria y secundaria se presenta frente a la educación técnica y superior como una ruptura en el terreno que estamos abordando.

La escuela primaria ya no debe estar aislada del mundo exterior, enfocada exclusivamente a la preparación de los niños principalmente para proseguir los estudios. Se debe formar para que éstos respondan a su entorno inmediato. El trabajo productivo es importante también para la institución escolar porque facilita la comprensión de las complejas condiciones sociales, culturales, económicas y técnicas del mundo actual. Aquí consideramos al trabajo productivo como un factor esencial para la introducción a las ciencias modernas y a las tradicionales y nuevas tecnologías.

Es muy importante destacar que la vinculación ciencia-tecnología es sólo una de las relaciones que explican y determinan el desarrollo tecnológico. Otras relaciones se refieren a la cultura y al devenir social y económico característico de cada país. Se ha gestado y desarrollado el conocimiento tecnológico sin la concurrencia previa del conocimiento científico. El medio rural es un espacio en

el que se aprecia con nitidez como la tecnología puede provenir de la acumulación empírica de saberes y habilidades colectivas. Lo que podemos denominar "cultura tecnológica empírica".

La escuela primaria, en el sentido anterior, es portadora de procesos de descubrimiento y redescubrimiento que permite acceder a los alumnos al conocimiento de "cómo se hacen las cosas". Al saber y al saber hacer universales y de su entorno inmediato. Ello incluye la comprensión de los aspectos negativos del uso de las tecnologías, sobre todo de las actuales. Esto comprende obviamente también a las profesiones no intelectuales.

Un aspecto poco discutido es el de la escisión conceptual, curricular y pedagógica entre las áreas del conocimiento ligadas a las necesidades ideológicas, culturales y políticas de la sociedad con respecto a las que se vinculan a las ciencias y a la tecnología. Se concibe a las ideologías como sistemas de ideas y creencias relacionadas con asuntos como el nacionalismo, la identidad grupal, social y partidista; a la cultura se le relaciona con aspectos tales como la literatura, las bellas artes, la religión y los estudios humanísticos y todo ello se maneja como algo alejado de la formación práctica y teórica en las esferas de la ciencia y la tecnología.

Pero, la dinámica social y política actuales obliga al establecimiento de una mayor vinculación educativa e institucional de tales campos. La vida social y económica se presentan nítidamente como una unidad compleja en un entorno dinámico en el que no es posible encontrar la autonomía que formalmente se pretende asignar a cada uno de estos campos. Es, sin embargo, creciente la comprensión de que la enseñanza de la ciencia y la tecnología son esenciales para la transmisión de los conocimientos y habilidades que son parte esencial de la cultura humana. De hecho, sin esa comprensión sería ininteligible el desarrollo general de la humanidad en los últimos siglos. Las mudanzas culturales y de diverso orden del ser humano están asociados significativamente a los cambios tecnológicos.

La perspectiva anterior ha dado lugar a la universalización de los contenidos sobre ciencia y tecnología en la educación primaria aunque no están incluidos entre los temas básicos de aprendizaje, a pesar del impacto del actual desarrollo científico y tecnológico.

La afinidad y diversidad de los objetivos de aprendizaje que se trazan en el campo de la ciencia y la tecnología en la escuela primaria en el mundo, giran en torno a dos ejes: 1) la comprensión científica del universo y 2) la adquisición de conocimientos y habilidades técnicas que permitan a los alumnos incidir en su medio inmediato a través del trabajo (cuadro 1). En general, se pretende vincular ambos aspectos. Sin embargo, los resultados obtenidos al respecto son bastante desiguales y ello se podría vincular con los diversos grados de desarrollo económico prevaleciente en cada uno de los países.

La comprensión de la enseñanza de la ciencia y la tecnología como base en la formación de fuerza de trabajo apta para insertarse en un medio natural y social afectado por los acelerados cambios del presente, es un fenómeno generalizado, sin embargo, si nos atenemos al cuadro¹ parece que es más clara esa convicción en los casos de Hungría, México, Argelia, Kuwait, Rwanda, Cuba, China, Kenya y Turquía.

También destaca la importancia que se asigna a los métodos de investigación y a la observación y a la experimentación como didáctica formativa para el trabajo. Los casos más explícitos al respecto son los de China, Australia, Inglaterra, Bélgica, Francia, Malasia, Iraq y Jordania.

De lo anterior se desprende una discusión medular: ¿se trata de hacer énfasis en el acceso al conocimiento científico y tecnológico que se produce en el entorno mundial e inmediato?, o ¿se trata de enfatizar la formación de actitudes y aptitudes para el trabajo científico e introducir a los alumnos en forma preliminar a la comprensión de una metodología de la investigación científica en la escuela primaria?. Se observa que la última orientación es la que prevalece en los países que experimentan mejores índices de desarrollo.

En relación con el papel efectivo que tiene la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la escuela primaria, los resultados de la encuesta en la que se apoya el cuadro¹,⁵ indican que tal papel es reducido, el promedio que alcanzan estas disciplinas dentro del currículo es del 5% del total (comparado con el lenguaje y las matemáticas que oscilan entre el 25% y el 30%) y tal enseñanza se concentra por lo general, en los grados inferiores.

El caso de los países que pertenecieron al bloque socialista es excepcional. Estos desarrollaron una enseñanza politécnica la cual se basa en el principio de la vinculación estrecha entre la escuela, por un lado, y la sociedad y el medio local, por el otro. Para ello se inicia al niño en las actividades propias de la sociedad y se le enseñan habilidades y conocimientos necesarios en el trabajo productivo.

En los países desarrollados los niños hacen su aprendizaje básico científico y tecnológico en sus hogares donde aprenden a manejar herramientas y manejar situaciones de su entorno inmediato y a través de los medios electrónicos (la t.v. principalmente). Pero en los países subdesarrollados tales medios son inadecuados para que el niño acceda a ese conocimiento porque en su hogar no cuentan con las herramientas señaladas y su entorno no es afín a la cultura difundida por los medios de comunicación.

Adicionalmente, la renovación contemporánea del currículo en la educación primaria no atiende universalmente la enseñanza de la ciencia y la tecnología como es el caso específico de la educación ambiental, la cual en los últimos lustros ha adquirido relieve. La enseñanza tecnológica se encuentra como parte de otras materias.

De acuerdo con los datos recabados por la UNESCO⁶, la educación tecnológica aparece como Tecnología y agricultura o tecnología y trabajo en los casos de Hungría, Malawi, México, Nicaragua, Polonia, Suecia y Viet Nam. Cierta educación para el trabajo en la escuela primaria se encuentra en una gran cantidad de países, pero, en general, se carece de una atención específica de este campo en las materias de la enseñanza primaria. También se debe señalar que el concepto de ciencia es ambiguo en su aplicación. En él se incorporan materias tales como: salud, educación física, igual que ciencia ambiental o biología, geografía, química y física. Igual sucede con el concepto de tecnología, sólo que ésta ocupa un lugar aún más marginal en el currículo de la educación primaria. Este concepto abarca desde la llamada enseñanza técnica y manual, artesanía, economía doméstica, artes y oficios, trabajo manual, agricultura y cría de ganado, hasta la computación de reciente incorporación.

Vale señalar que el conocimiento científico y tecnológico impartido presenta, sobre todo en los países subdesarrollados un serio rezago respecto a las nuevas tecnologías en aplicación.

La relativa baja prioridad de la enseñanza de la ciencia y la tecnología observada en los currícula de la escuela primaria en el mundo se corresponde con una reducida importancia también dentro de los currícula dedicados a la formación de maestros de primaria.

La tendencia universal en la formación de maestros de primaria es a la realización de estudios equivalentes a licenciatura, aunque en ello aún muestran un rezago considerable los países subdesarrollados en los que la formación de maestros es precaria e insuficiente y en general, en el mundo, los docentes enfrentan, junto con sus alumnos, una formación (y recursos) muy limitada en el campo de la ciencia y la tecnología.

La educación sobre el campo disciplinario de la ciencia-tecnología-sociedad, en la escuela primaria no es un problema tan específico que deba asignarse a un grupo de especialistas (Ziman, 1985). Es un campo que debe de integrarse al repertorio de conocimiento y técnica de todos los maestros desde la formación inicial y ser objeto de atención sistemática en los contenidos y métodos de los programas de formación permanente de los docentes.

Cuadro 1

<i>Países</i>	<i>Objetivos pedagógicos en la enseñanza de la ciencia y la tecnología</i>
Argelia	Adquisición de los fundamentos de la ciencia y la tecnología para el análisis, el razonamiento y la comprensión del medio viviente e inerte, y el conocimiento de los procesos de producción y la educación para y por el trabajo.
Argentina	Iniciar al niño en las actividades científicas que le permitan un conocimiento del mundo y de la naturaleza.

Australia	Desarrollar el interés de los alumnos por la investigación científica y el aprendizaje de los métodos correspondientes. Tener idea de las relaciones entre tecnología y ciencia y de la manera en que ellas han moldeado su entorno y sus vidas
Bélgica	Formular observaciones. Relacionar experiencias y actitudes científicas tales como la exactitud y la objetividad.
China	Guiar a los niños en algunas actividades preliminares relacionadas con la naturaleza y con su exploración, transformación y conservación por el ser humano. Los conocimientos y habilidades para el trabajo deben adquirirse por medio de la observación y la experimentación. Debe desarrollarse el interés y las aptitudes para la adquisición y utilización de los conocimientos científicos.
Colombia	Elaboración de conceptos básicos sobre la estructura del universo y sobre las interacciones entre los sistemas y entre los elementos de un mismo sistema. Comprensión de que el ser humano debe ajustarse a la interacción de los sistemas a fin de mantener su equilibrio biológico y social.
Cuba	Proporcionar una concepción científica del mundo y desarrollar hábitos de trabajo independiente.
Estados Unidos	Poner acento en los fenómenos del medio natural, reuniendo y tratando la información, y con un programa equilibrado de ciencias físicas y biológicas
Francia	Incorporar actividades destinadas a desarrollar la atención y la motricidad como tema integrado que debe procurar iniciar a los alumnos en la observación práctica.
Hungría	Presentar los principios generales que se manifiestan en la materia, tales como el de causalidad, la inercia, las calidades macroscópicas determinadas por las calidades microscópicas, etc. Se trata de conformar una visión científica del universo. Despertar interés a través de la enseñanza de la tecnología por el trabajo técnico.
Inglaterra	Introducir a los niños en los métodos y procesos del conocimiento científico. Hacer ciencia y no sólo leer o escuchar acerca de la misma.
Iraq	Hacer evolucionar, desde una etapa más temprana, la manera de pensar de los alumnos hacia una actitud más científica, a fin de que sean capaces de resolver sus problemas sociales, familiares y cotidianos proponiendo para los mismos las soluciones posibles(...) desarrollar un punto de vista científico destinado a preparar a la nueva generación para que sea más responsable, y tenga un mejor método de pensamiento científico que la capacite para enfrentar las dificultades en el futuro.
Japón	Desarrollar las aptitudes del niño para hacer observaciones científicas de los fenómenos naturales a su alcance en la vida diaria.
Jordania	Adopción de un método científico de pensamiento y desarrollo de las aptitudes creativas.
Kenya	Comenzar a comprender el medio físico, y la aplicación de las ciencias y la tecnología a la solución de problemas y a la realización de tareas.
Kuwait	Proporcionar conocimientos de las ciencias y de sus métodos que permitan comprender el medio circundante y el mundo y los fundamentos de la investigación científica y el papel desempeñado por la ciencia en la sociedad y en la civilización modernas. Que los alumnos comprendan los nuevos descubrimientos y las bases generales para la aplicación tecnológica de los descubrimientos científicos en la vida cotidiana.
Malasia	Desarrollar la capacidad de pensar, razonar, investigar, evaluar y tomar decisiones referidas al ser humano y a su medio.

México (1973)	Que los alumnos comprendan el funcionamiento, la manipulación y el mantenimiento de los equipos, instrumentos y aparatos que pueden resultar necesarios; que comprendan y apliquen las técnicas y los procesos tecnológicos simples, modernos y tradicionales; y que participen en el cuidado y la protección del medio ambiente.
Nigeria	Desarrollar un conocimiento funcional de los conceptos y principios y una explicación simple de los fenómenos naturales.
Perú	Conocimiento adecuado de los principales fenómenos de la naturaleza, con especial referencia a la realidad local y nacional.
Polonia	Comprensión del alumno sobre el microcosmos y del macrocosmos, capacitando para asimilar las principales representaciones, leyes y teorías que sirven como base para formular una explicación científica de los fenómenos naturales.
Rwanda	Formar individuos con conocimientos prácticos y teóricos que les permitan integrarse con éxito en su medio, especialmente en el medio rural.
Siria	Que los alumnos conozcan el medio que los rodea y las leyes científicas que lo rigen y capacitarlos para que continúen sus estudios en la escuela secundaria.
Tunez	Adquisición de nociones fundamentales de matemáticas, física, química, biología y tecnología.
Turquía	Impartir una enseñanza y cultura general, poniendo el acento en la formación de los ciudadanos, a fin de que puedan dominar los conocimientos y habilidades técnicas.

Fuente: Oficina Internacional de Educación, UNESCO, Encuesta en los estados miembros, 1983, citado en ORPWOOD, G. y WERDELIN I., op. cit., p. 87-88

Un aspecto importante que debe señalarse es que el contenido de las materias dedicadas a la enseñanza de la ciencia y la tecnología es en extremo variable. No sólo incide en ello la diversa concepción que se asume en cada país sino el papel diverso que tienen los maestros: en la definición y renovación de tales contenidos, tanto en el nivel formal del diseño de los mismos, como en su aplicación. Al maestro no se le capacita técnica y teóricamente para participar en el diseño, evaluación y renovación curricular.

No debe soslayarse que un problema universal en el diseño y aplicación de los contenidos educativos en general y particularmente en la educación primaria, es su deficiente evaluación y renovación. Teóricamente la vigencia de los contenidos y de la metodología de enseñanza y aprendizaje deben relacionarse con la realidad y responder a los cambios que ésta experimenta. Al respecto resulta notable el grado de obsolescencia que llegan a experimentar los contenidos y métodos en la enseñanza de la ciencia y la tecnología.

En relación con la inserción de estas disciplinas dentro de las finalidades del currículo de la educación primaria, se puede realizar un análisis sobre sus relaciones e impacto por separado, (cuadro 2), tomando en cuenta que se enseña en primer lugar a los alumnos la naturaleza y estructura de las disciplinas, en segundo lugar, las habilidades y los procedimientos que requiere cada disciplina y en tercero, la relación de las disciplinas con el entorno económico y social.

De acuerdo con estos autores en la enseñanza de la tecnología el eje del currículo más generalizado es el de las habilidades tecnológicas (B2), mientras que en las ciencias es la combinación de A1, A2 y A3⁷. Desde la perspectiva del autor de esta tesis, los casilleros A3 y B3 representan un espacio de estudios del mayor interés porque es en el análisis del contexto en el que se encuentran las mayores respuestas a los límites y posibilidades de desarrollo científico y tecnológico de un país y en el cual los alumnos encontrarían sus principales desafíos dentro de su formación. Sin embargo, estos espacios de análisis no se han incorporado en lo sustancial, en la enseñanza de la ciencia y la tecnología de este nivel educativo.

Cuadro 2

Ejes del currículo en ciencias y en tecnología

Ejes del currículo	Disciplina	
	A: Ciencias	B: Tecnología
1. Estructura de la disciplina	A1: Naturaleza de la ciencia	B1: Naturaleza de la Tecnología
2. Habilidades para el proceso	A2: Habilidades científicas	B2: Habilidades tecnológicas
3. Relaciones con la sociedad	A3: Ciencias y sociedad	B3: Tecnología y sociedad

Fuente: ORPWOOD, G. y WERDELIN I., op. cit., p. 204

La renovación curricular en lugar de ser un mecanismo frecuente y natural en el desarrollo de las instituciones educativas, se convierte en una acción condicionada a decisiones políticas sectoriales que pueden presentarse en forma muy ocasional (lustros y hasta decenios, como sería el caso de México).

Un elemento conflictivo más es precisamente el grado de participación que tienen y deben tener los docentes en el diseño y renovación del currículo. En general, tal participación tiende a ser más efectiva en los países desarrollados.

Es significativo también que aún cuando en general existen marcos normativos nacionales, en los países de mayor desarrollo funcionan sistemas más descentralizados en la educación primaria y eso facilite la incorporación de contenidos educativos más ligados a la problemática local que lo que sucede en los países subdesarrollados, sometidos frecuentemente a esquemas de control centralizado en los campos pedagógico y administrativo.

Dos problemas pedagógicos importantes atraviesan la enseñanza de la ciencia y la tecnología: 1) por un lado, la aplicación de métodos tradicionales que coartan la creatividad autogestionaria de los grupos de aprendizaje y sobredimensionan

desde una perspectiva unilateral el papel del maestro. 2) Por otro lado existe un claro desencuentro entre los diversos niveles del currículo propuesto, planeado, enseñado y aprendido. Se hace por ello necesario un proceso de renovación que permita alcanzar un grado satisfactorio de coherencia entre esos niveles. Para ello, es indispensable volver a señalar el papel determinante de los sujetos participantes en la elaboración y puesta en práctica del currículo.

De acuerdo con el estudio de UNESCO ya citado⁸, en varios países (Paraguay, Chile, Guyana, Chipre) se cuenta con el diseño y enseñanza del conocimiento científico integrado suprimiendo los límites entre las materias y seleccionando un conjunto de temas multidisciplinarios (la familia, el medio ambiente, el espacio, los recursos). En Paraguay, la materia integrada "naturaleza, salud y trabajo" incluye un tema denominado "el niño y el trabajo" en el que se enseña tecnología y cuando la materia integrada se divide en partes separadas en cuarto, quinto y sexto grados, una de las nuevas materias se denomina "trabajo". La misma incluye las siguientes áreas: conservación del suelo, cultivo de vegetales: árboles, frutos y flores; preparación de los alimentos, administración y mejoramiento del hogar y, como proyecto, la cría de pájaros domésticos y el trabajo en una fábrica.

Tal vez las modificaciones curriculares más importantes en la educación primaria en los últimos tiempos es la vinculación con la práctica laboral y la incorporación de las llamadas materias preprofesionales que constituyen el basamento estratégico de la formación de fuerza de trabajo en cualquier país.

De manera general, se debe considerar que no obstante el interés explícito existente por la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la escuela primaria como premisa para la formación de fuerza de trabajo preparada para enfrentar los cambios de la Revolución Científico Técnica (RCT), es claro que los resultados obtenidos de la práctica en cada país difieren sustancialmente. Ello en virtud de que la aplicación de las políticas sectoriales respectivas se enfrentan en cada caso a realidades y condiciones políticas y económicas diversas marcadas por las características del proyecto de poder dominante; sin embargo, se van imponiendo en el mundo rasgos universales en la explotación de la fuerza de trabajo que imponen nuevas condiciones a su formación en las fases tempranas de escolarización.

Para diversos autores ha entrado en proceso de liquidación el trabajo estable, de por vida (Gamus, 1997, Almeyra, 1997). Las grandes empresas transnacionales han despedido en los últimos diez años a segmentos muy importantes de su planta laboral. Es conocido, por ejemplo, el caso de la IBM, en la cual, simultáneamente a su pérdida de competitividad eliminó desde 1986 a más de 171 000 trabajadores⁹.

De acuerdo a lo anterior, es necesario que el planteamiento de que ha de desplegarse un intenso desarrollo de la enseñanza de la ciencia y tecnología en la escuela primaria, se considere como viable y prioritario desde los perfiles

reales de demanda de fuerza de trabajo, para implicar realmente la formación masiva de la población en estas disciplinas. En todo caso, la iniciativa por este nuevo tipo de formación pasa a ser una necesidad de los sectores más directamente afectados a diferencia de cuando lo era de las empresas y del estado. Corresponde a esos sectores plantear al estado y promover con el conjunto de la sociedad, propuestas y programas formativos bajo las nuevas condiciones del empleo, en donde el destino de los egresados no esté cifrado fundamentalmente en ocupar, en el sentido tradicional, un puesto de trabajo en una gran empresa, sino insertarse también en los espacios de la actividad local. Ello conlleva la tarea, a las organizaciones sociales y políticas de construir alternativas de desarrollo que respondan a las necesidades de ocupación.

En el futuro, la educación va a cumplir un papel fundamental en preparar al hombre para una multiplicidad de actividades que ya no estarán limitadas al trabajo en una organización ni a actividades propiamente productivas, sino a una nueva forma de servicios personales, comunales o sociales y al autoempleo.

En la perspectiva señalada, se podrán reducir los riesgos de que los trabajadores menos capacitados sean marginados de un mercado laboral cada vez más restringido en el que las calificaciones elevadas son más exigidas, ante un sistema educativo cada vez más excluyente.

En el sentido anterior cabe la reflexión de que no es el problema saber cuál es la función social sino qué fuerzas sociales concretas acaban estructurando determinada escuela de prácticas educativas (Frigotto, 1989). Sólo partiendo del análisis de esas fuerzas es posible plantear formas pertinentes de estructuración de una nueva función para la escuela primaria en el terreno de la enseñanza de la ciencia y la tecnología. Ello pasa entonces por la solución de la pregunta central sobre quiénes son en cada caso, los diversos sujetos interesados y/o beneficiarios de esa política.

La estafeta de la tarea por la promoción de una educación de masas de calidad e inserta en los retos del cambio tecnológico que envuelve los procesos productivos pasará a sectores organizados de la sociedad y resultará exitosa, a partir de un renovado protagonismo político de la sociedad civil. Ello, anuncia sin duda también un prolongado período de tensiones sociales, dada la poca flexibilidad para hacer modificaciones en el modelo económico neoliberal demostrada por parte de las instancias del poder que han encauzado la marcha del mismo.

2. Los cambios en los procesos de trabajo y la educación primaria. La formación de *competencias* bajo el paradigma neoliberal y los enfoques divergentes.

En el escenario mundial destacan diversas perspectivas respecto a la orientación que debe regir el desarrollo de la educación pública en general y particularmente a la del nivel básico, considerando como un dato el avance de la

RCT y la transformación irreversible de los procesos de trabajo en todos los sectores de la economía. Resulta evidente el impacto que ha tenido la puesta en marcha de la estrategia capitalista de "formación por competencias" que se ha venido implantando tanto en la educación de los adultos como en la educación básica de los infantes con un enfoque productivista de matriz neoliberal. Frente a ella, se levantan opciones divergentes como las de UNESCO (desarrollo menos polarizado de la sociedad capitalista) y las de referente crítico-popular (de carácter emancipatorio).

En una revisión general sobre los elementos paradigmáticos de las perspectivas anteriores, se abordan a continuación los enfoques del Banco Mundial, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), de la UNESCO y la corriente freiriana.

Se aborda también, desde el punto de vista más cercano a las propuestas epistémicas que permean el ámbito de la educación básica en el contexto actual, una referencia específica a los planteamientos centrales del constructivismo en su vertiente española.

Dentro de la corriente hegemónica que propugna la aplicación de las políticas neoliberales en la educación a nivel general, se encuentran en diversa medida, el Banco (BM) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Este organismo se ha convertido, junto con el Fondo Monetario Internacional (FMI), -entre otros- en instancias privilegiadas de homogenización de tales políticas, desplegando en la década de los ochenta los llamados programas de ajuste que buscaban responder articuladamente a la crisis de los setenta en los países industrializados y de los ochenta en los subdesarrollados. Los resultados obtenidos fueron de manera general, drásticamente negativos para éstos últimos, si bien ello palió en cierta medida la marcha de la crisis en los primeros. En la década de los noventa el Banco Mundial ha reorientado su perspectiva tratando de atemperar los efectos devastadores del período anterior. Sin embargo, esa nueva perspectiva busca esencialmente el desarrollo exitoso de la misma estrategia, al levantarse cada día más oposición política en los diversos sectores sociales afectados.

Para el BM la educación inicial es indispensable para aumentar la productividad individual. En efecto, sustenta especialmente, en el sector educativo, la teoría de la rentabilidad del capital humano¹⁰ como criterio fundamental para evaluar los resultados obtenidos por los sistemas educativos y, por lo tanto, como cuerpo explicativo orientador de sus políticas, a pesar de que en los noventa ya se ha manifestado por la aplicación de medidas que reduzcan los niveles de pobreza generados por el despliegue de este modelo.

En el sector, el BM recomienda seis reformas principales para resolver en los países de ingreso bajo y mediano los problemas de acceso, equidad, calidad y rapidez de los cambios que experimentan actualmente¹¹: 1) dar más prioridad a la educación, 2) prestar atención al rendimiento, 3) concentrar eficientemente la

inversión pública en la educación básica y recurrir en mayor medida al financiamiento familiar de la enseñanza superior, 4) prestar atención a la equidad, 5) intensificar la participación de los hogares en el sistema de educación y 6) dar autonomía a las instituciones a fin de permitir una combinación flexible de los insumos educacionales.

Sobre la primera cuestión, el BM reporta que en las tasas de rentabilidad de las inversiones en diversos sectores de la economía, correspondió a la educación primaria en el período 1974-92, un 20%, comparado con el 14% y el 11% que correspondieron a la educación secundaria y superior y con el 12% logrado en los proyectos de inversión en la industria realizados por el propio Banco durante el período 1983-92¹².

Con base en lo anterior, el Banco concluye, desde una posición unilateralmente productivista e idealizada (que se sustrae de las otras variables económicas y sociopolíticas determinantes de los procesos actuales) que la educación es fundamental para la reducción de la pobreza. Por cierto, para esta institución es importante la educación de las niñas con el objetivo de lograr la disminución sustancial de los índices de crecimiento demográfico en los países de ingreso bajo y mediano. Esta perspectiva de matriz neomalthusiana asigna una crucial importancia a la educación como el más eficaz factor voluntario de control natal en los países en los que las mayorías no tienen la posibilidad de insertarse como productores y como consumidores en las condiciones actuales y futuras de crisis y cambio productivo.

Debido a ello, acerca del rendimiento, el BM subraya la importancia de la formación de *competencias* de alta rentabilidad laboral. Al respecto, destaca que "Las competencias básicas en esferas generales como la expresión oral, los conocimientos de computación, la aptitud para comunicarse y para resolver problemas se pueden aplicar en una amplia gama de medios laborales y pueden permitir a la gente adquirir capacidades y conocimientos específicos para el empleo en el lugar de trabajo. Ese nivel básico requiere normalmente de ocho años de instrucción"¹³. Consistente con su enfoque neoclásico el BM promueve el uso de exámenes del rendimiento y la eficacia en los proyectos de educación que contribuye a financiar, especialmente en lo que se refiere a resultados relativos al mercado de trabajo, al aprendizaje y la relación entre los resultados y los insumos. De esta manera, desde la óptica del Banco, el sistema educativo tiene un funcionamiento identificado con la elemental visión, insumo-proceso-producto, del aparato productivo.

Por su parte, la OCDE asume el concepto de *competencia* bajo el término *literacy*, el cual significa "el conjunto de capacidades requeridas para utilizar impresos y escritos necesarios para funcionar cotidianamente en la sociedad, alcanzar sus objetivos, perfeccionar sus conocimientos y aumentar su potencial"¹⁴ Ello implica la evaluación de tres campos principales: la *literacy* en prosa o conocimientos teóricos y prácticos necesarios para comprender textos tales como editoriales, artículos de periódico, poemas y obras de ficción, y

utilizar la información que contienen. La *literacy* de documentos esquemáticos que implica los conocimientos teórico-prácticos para la identificación y utilización de información presentada bajo diferentes formas, especialmente las solicitudes de empleo, las nóminas salariales, los horarios de los medios de transporte, etc. Y la *literacy* de textos con contenido cuantitativo, la cual se refiere a conocimientos teórico-prácticos para efectuar operaciones aritméticas especiales como seguir un talonario de cheques, calcular una propina, rellenar un pedido, etc.¹⁵

La *literacy* son realmente habilidades más que *competencias*, (en tanto que éstas son habilidades en ejercicio y se expresan plenamente en la vida laboral de los adultos) pero, se adquieren generalmente en la educación temprana de la escuela primaria.

Refiere la OCDE que el Tercer Estudio internacional sobre las matemáticas y las ciencias¹⁶, reportó que una proporción considerable de la población tiene un nivel de *literacy* insuficiente (más del 10% de los adultos encuestados en los países de la OCDE tienen un nivel de dominio de la *literacy* muy bajo que les impide el cumplimiento normal de las actividades cotidianas) y ello representa mayor relevancia que las diferencias observadas entre países. Igualmente se encontró que la enseñanza escolar es el mejor medio de prever la *literacy* de los adultos, aunque los grupos de menor edad disponen de un promedio mejor, lo cual indica que en cierta medida las *competencias* tienen el riesgo de perderse con la edad. Pero, también se reconoce que para en el concepto de aprendizaje en vida, se deben considerar medidas de competencia general que trascienden las definiciones de los programas escolares y son complementarias de las medidas de los resultados escolares.

En resumen, la OCDE comparte, con el BM los criterios de evaluación de la educación. Según ella, "...desde hace cierto tiempo se *siente* (subrayado de RSP) una creciente necesidad de indicadores que permitan saber si los recursos invertidos en la enseñanza y la formación tienen un rendimiento satisfactorio...la opinión pública y los gobiernos comienzan a interesarse menos por los recursos y por el contenido de la enseñanza y más por sus resultados"¹⁷. Obviamente, los resultados desde esta óptica, son considerados prioritariamente por la adquisición de competencias pertinentes en las nuevas condiciones del mercado de trabajo.

Se desprende de lo anterior, la vigencia de una acepción del término *competencia*, muy ligada a la confrontación individual por los empleos más escasos y de calificación polarizada propios de la nueva división del trabajo. En efecto, el *saber a secas* y el *saber hacer* propios de los empleos del próximo siglo, están ya prescritos y su acceso regulado por las políticas educativas que rigen al sector. La razón técnico-instrumental y los requerimientos de la ganancia, paradójicamente, no dejan espacio ya para la oferta de empleo formal a las mayorías, a pesar de que se adopta la certificación de los conocimientos adquiridos -*competencias*- tanto en el aparato escolar como fuera de él.

Se ofrece así, un escenario en el que, dentro del sistema educativo y particularmente en la educación primaria, la formación de nuevas *competencias* excluye por necesidad, a todos aquellos que no puedan acceder al nuevo saber y saber hacer tecnológico que hoy se reclama. La dicotomía y polarización dentro del sistema ya está dada. Por un lado, la carencia en la mayoría de las escuelas, sobre todo del medio rural, de los instrumentos y del saber tecnológico (computadoras, material didáctico moderno, etc.) propio de ciertas escuelas del medio urbano.

De hecho, la formación de competencias está atravesada por el haz de desigualdades que marcan la sociedad contemporánea: entre regiones, entre sectores, clases, etnias, grupos sociales y géneros, entre el medio urbano y rural y entre países.

En lo que se refiere a la focalización en la educación básica, el BM recomienda la gratuidad de la enseñanza básica, buscando garantizar la enseñanza primaria de calidad para todos los niños, con subsidios a los hogares con incapacidad para inscribir a los hijos, pero, con participación en los costos por parte de las comunidades. Es partidario el Banco, del cobro selectivo de derechos de matrícula en la enseñanza secundaria y del cobro de derechos en toda la educación superior. Esta perspectiva trata de paliar los graves efectos de expulsión del sistema educativo, de amplios sectores de la población merced a la aplicación, durante tres lustros de las políticas neoliberales de ajuste y lo cual ha generado una convulsión social cada vez más amplia.

La OCDE, por su parte, se pregunta que tan cercanas de los postulados del BM (Sistema Normalizado de Competencias Laborales) están las recomendaciones formuladas en 1996 para el caso de la educación superior en México (sistema modular, ampliación de formaciones técnicas subprofesionales, etc.) y aclara que ya se ha hecho la advertencia acerca de que una calificación profesional no es un rompecabezas de competencias independientes que son medidas en un momento dado y que ese sistema parte de las necesidades del empleo, que son más fáciles de definir en un sistema tayloriano que en una "organización evolutiva del trabajo"¹⁸. Para México, plantea la elaboración de "referencias nacionales para los conocimientos y competencias de cada rama, y evaluar en referencia a ellas..."¹⁹.

En cuanto a la equidad, difieren en matices los planteamientos del BM y de la OCDE. El primero plantea elevar la demanda de educación, aumentar el financiamiento y tomar medidas especiales, como contratar más maestras como modelo para las niñas, proporcionar educación especial y educación bilingüe, así como llevar adelante programas de salud y nutrición. La OCDE considera que se ha halado mucho de las palabras: cambio, modernización, transición, adaptabilidad, movilidad y flexibilidad, así como de desregulación, globalización, predominio de los "mercados", todo ello se ha convertido casi en un "pensamiento único", pero, está lejos de explicar totalmente la realidad y se pregunta: "¿Globalización de los mercados, modernización, autopistas de la

información, cuando tantos hombres y mujeres, en todos los países, nunca han salido de su pueblo o de su barrio?, ¿globalización de los mercados, cuando su preocupación...es sobre todo qué comer al día siguiente?” y agrega: “La misión de la educación -y en particular de la educación superior- es quizá servir como lazo de unión entre estos contrarios, garantizar un poco de coherencia para intentar conjurar la fractura social, reforzar la sociedad civil. No lo lograré sola...”²⁰.

Y, en verdad, estas consideraciones surgen en el actual período en el que crece la resistencia social en el mundo desde los sectores más afectados. Por ello, es posible asumir que se trata de una readecuación discursiva detrás de la cual prevalece, la esencia del modelo económico y educativo neoliberal.

Sobre la participación familiar, el Banco Mundial está pugnando porque se extienda la aplicación de la elección de la escuela por parte de los padres de familia (modelo chileno y de países industrializados)²¹. Ello con una orientación de mercado (ver la referencia del CIDAC en el Capítulo II). En tal perspectiva, los “consumidores” (padres y alumnos) eligen entre los “proveedores” (escuelas e instituciones), ante quienes asumen una actitud exigente. El propio Banco reconoce el riesgo de que aumente la segregación social si el sistema de educación se polariza entre las escuelas prestigiosas para los hijos académicamente competentes de padres instruidos y las escuelas con resultados deficientes para los hijos de los pobres y los que carecen de instrucción. La disparidad puede aumentar si las escuelas aceptan alumnos en razón de su capacidad de pago y no en razón de sus calificaciones académicas para el ingreso.

También propone otorgar mayor autonomía a las escuelas. En este sentido, supone que si ellas están facultadas para utilizar insumos educacionales de acuerdo con sus condiciones específicas, la calidad del servicio puede aumentar. Pero, tal autonomía, como ya se vió, requiere de la correspondiente autonomía financiera, hoy ausente de los países subdesarrollados.

El Banco reconoce que la educación tiene un alto contenido político dada su amplia cobertura en la población y la incidencia que tiene en todos los niveles de gobierno, en los cuales es un renglón sustancial del gasto. Además, como él mismo señala, “recibe subsidios que generalmente favorecen a la élite”²².

En el marco anterior, se puede evaluar el papel del BM, el cual constituye la fuente principal (aproximadamente el 25%) del financiamiento externo para la educación en los países subdesarrollados. Es notable el caso de México en el que el Banco ha otorgado un crédito por 412 millones de dólares para realizar el Programa para Abatir el Rezago Educativo (PARE) en las entidades del sureste del país. No obstante lo anterior, el volumen de ayuda del Banco a los países de bajo y mediano ingreso apenas alcanza el 0.6% del gasto que destinan esos gobiernos a la educación. Ello lo ha llevado a concentrar su papel en la asesoría de políticas de educación bajo los parámetros enunciados más

arriba, privilegiando así, por encima de la asignación de créditos directos al sector, el condicionamiento de la aceptación y aplicación de sus políticas "de desarrollo educativo" para viabilizar los créditos a otorgar en otros sectores. Para ello, por ejemplo, se plantea, explícitamente, como una prioridad, "la utilización más sistemática del análisis de las relaciones costo-beneficio y costo-eficacia, cubriendo los estudios sectoriales y la identificación, diseño y evaluación inicial de los proyectos de educación"²³.

Los enfoques divergentes

Frente a las orientaciones anteriores, derivadas de la perspectiva neoliberal que ha abarcado a casi todo el mundo desde la década pasada, se han perfilado enfoques divergentes y antagónicos. Entre los primeros está la actual perspectiva planteada por la UNESCO y entre los segundos, las tesis de la educación crítica y liberadora de Paulo Freire.

Para la UNESCO, se requiere desarrollar dentro del sistema educativo, en el contexto de la actual RCT, el principio de que "...cada niño, dondequiera que esté, pueda acceder de manera adecuada al razonamiento científico y convertirse para toda la vida en un 'amigo de la ciencia'..."²⁴ aprender a aprender ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento, es la premisa para conocer. La didáctica apropiada son los juegos, visitas a empresas, viajes, trabajos prácticos, asignaturas científicas, etc. y propone como criterio de evaluación de la enseñanza básica, el que ésta aporte el impulso y las bases para seguir aprendiendo durante toda la vida dentro y *fuera* del trabajo.

En el enfoque de la UNESCO se considera caduca la noción de calificación profesional sobre todo en el caso de los técnicos y operarios y en su lugar tiende a prevalecer la de *competencia personal*. Ello en virtud de que las tareas puramente físicas van siendo sustituidas por tareas más intelectuales y cerebrales. Los empleados dejan de ser intercambiables y las actividades se personalizan, de donde, los empleadores ya no buscan tanto una calificación evaluable por sí sola como un conjunto de competencias específicas a cada individuo, combinando la calificación propiamente dicha con las aptitudes psicosociales necesarias para actuar en grupo y asumir iniciativas y riesgos en un ambiente de incertidumbre. Es decir cualidades ligadas más con el *saber ser*.²⁵

Pero, como reconoce la UNESCO, en los países subdesarrollados, donde la actividad asalariada no predomina, el trabajo es bastante diferente y ahí el proceso de aprendizaje tienen que tomar en cuenta la participación del individuo en los sectores estructurado y no estructurado de la economía. Es por ello que en estos países se plantea regularmente la necesidad de acceder a la tecnología de frontera sin descuidar las capacidades concretas de innovación y creación inherentes al contexto local.

En la concepción más general sobre el papel de la educación, también se advierte una diferencia significativa entre el enfoque de la UNESCO y los abordados más arriba. Plantea al respecto que educar es enseñar la diversidad de la especie humana y contribuir a una toma de conciencia de las semejanzas y la interdependencia entre todos los seres humanos. Ello implicaría la revalorización "del otro" y la necesidad de construir un torrente de desarrollo universal en el que todos los países y pueblos tendrían una contribución no discriminada y un papel protagónico. Una utopía...

Por otra parte, en esta fuente se reconoce el explosivo crecimiento de la población infantil que ha accedido a la educación primaria, pasando de 250 a más de 1,500 millones de niños de 1960 a 1996. Ello, sin duda, tiene implicaciones importantes para el devenir mundial en el siglo XXI, ya que amplias masas de población están en condiciones de presionar en mejores condiciones por una mejor vida y por acceder al escenario político donde se decide su futuro. Se contrastan los datos anteriores con la creciente cantidad de niños de 5 a 14 años que trabajan (78.5 millones).

Un planteamiento de UNESCO, significativamente distinto al del BM y la OCDE, es el que se refiere a que las innovaciones tecnológicas de este siglo (disco, grabación sonora, radio, t.v., computadoras, satélites, contienen una dimensión que es esencialmente económica y social, más allá de su presentación tecnológica. Ello, por cierto, se expresa de diversa manera en cada una de las sociedades actuales.

En los países subdesarrollados, el interés está centrado en la ampliación del alcance de las tecnologías, de realizar economías de escala, más que en el acceso individual a la tecnología y a la interactividad. Esto en cambio, es de mayor interés en el mundo industrializado.

En cuanto al uso de la tecnología en la educación, parecería pertinente desde la óptica de la UNESCO, combinar su utilización con las formas tradicionales de educación, más que como agente sustitutivo de ellas. Nada puede sustituir el arte y la riqueza del diálogo pedagógico, sin embargo, la revolución mediática abre a la enseñanza grandes posibilidades, sobre todo en las tareas de búsqueda de información y en el ejercicio del aprendizaje interactivo. Son auxiliares importantes para desarrollar el espíritu investigativo en el niño, las computadoras, los programas educativos por cable o satélite, los sistemas interactivos, el correo electrónico, el acceso a bancos de datos y bibliotecas, los simuladores electrónicos y los sistemas de realidad virtual en tres dimensiones. Pero, se preguntaría a quienes elaboraron el informe de UNESCO: ¿cabe esperar en un tiempo razonable que tales tecnologías lleguen a la mayoría de los niños de las escuelas de los barrios pobres y de las comunidades rurales?

La pregunta tiene hoy una respuesta cuando menos incierta, por más que los expertos de UNESCO recomiendan la creación de centros experimentales, el uso de redes en los establecimientos escolares. No obstante, la tendencia universal

es irreversible. Con mayor o menor lentitud se podrá generalizar la llamada alfabetización informática y el uso de estas y otras tecnologías, seguramente sin desplazar a los medios y técnicas tradicionales y acentuando aún más la importancia de la formación inicial.

En las recomendaciones del informe de UNESCO destacan las ideas siguientes: las opciones educativas son opciones de sociedad; se debe favorecer el debate para alcanzar un consenso democrático; la descentralización administrativa y la autonomía de los establecimientos pueden conducir en la mayoría de los casos, al desarrollo y a la generalización de la innovación; *la educación constituye un bien colectivo que no puede regularse mediante el simple funcionamiento del mercado* (subrayado de RSP) y, se requieren establecer, para el financiamiento de la educación, formas de asociación entre lo público y lo privado.”²⁶

En relación con el enfoque de Paulo Freire, se trata de un pensamiento de indudable influencia universal desde hace más de tres décadas. En él condensa elementos básicos de la teoría marxista y de la teología de la liberación, desarrollando ideas que parten de la década de los sesenta (“Pedagogía del Oprimido”, “La educación como práctica de la libertad” y otros) y las cuales, contrastadas con su experiencia viva durante el período de las dictaduras latinoamericanas, le permitió trazar planteamientos maduros en su obra de final de vida opuestos al pensamiento neoliberal de nuestros días.

El paradigma fundamental del pensamiento educativo freiriano es la democracia plena, es decir, entendida como expresión libre y consciente de los individuos en los colectivos y en el conjunto social. La educación debe por tanto orientarse a alcanzar ese objetivo. El reclama la formación permanente, *científica*, (subrayado de RSP) en la que sobre todo, no debe faltar el gusto por las prácticas democráticas, entre ellas, la que conduzca a la injerencia cada vez mayor de los educandos y sus familias en los destinos de la escuela²⁷. Democratizar las escuelas, aprendizaje mutuo de educador y educando, cambiar lo concreto como base de los grandes cambios sociales, la conquista de la ciudadanía, el respeto a las diferencias culturales y el respeto al contexto. Estas son propuestas que involucran una gran sensibilidad hacia el pensar y el quehacer cotidiano de la gente, en donde anidan, contradictoriamente, además de los patrones ideológicos de las minorías opresoras, un gran potencial de pensamiento creativo y liberador. En este sentido, las competencias de la gente son revaloradas en un sentido integral, no puramente economicista. Son competencias de saber ser, pensar y hacer, pero en una dinámica dialéctica de liberación individual y colectiva en la que todos tienen una parte de la verdad y del destino colectivo; la educación mutua es un cemento útil para adquirir conciencia plena de ello y para apropiarse del entorno en el marco del desarrollo comunitario.

Desde la perspectiva anterior, la pedagogía freiriana no niega, sino que asume, los riesgos de la interacción con el desarrollo de la revolución científico-técnica en general, de la sociedad. Por eso dice que negar a los campesinos las

posibilidad de ir más allá de sus creencias, en torno a sí mismos en el mundo y así mismos con el mundo, en aras del respeto a su cultura, es una posición esencialmente elitista. Denuncia asimismo, la tendencia a ignorar el *saber popular*.

Freire plantea otra forma de concebir las *competencias*. Él dice "no podemos dejar de lado, despreciando como inservible, lo que los educandos -ya sean niños que llegan a la escuela o jóvenes y adultos en centros de educación popular- traen consigo de comprensión del mundo, en las más variadas dimensiones de su práctica dentro de la práctica social de que forman parte. Su habla, su manera de contar, de calcular, sus saberes en torno al llamado otro mundo, su religiosidad, sus saberes en torno a la salud, el cuerpo, la sexualidad, la vida, la muerte, la fuerza de los santos, los conjuros. Ese, es por demás, uno de los temas fundamentales de la *etnociencia*."²⁸ Desde ahí hay que partir para educar, diría él.

Frente a los postulados ideológicos del capitalismo y del pensamiento y la política neoliberales (*el fin de las ideologías* y otros), resulta importante su argumentación renovada sobre la lucha de clases, retomada de la tradición marxista, desde la cual plantea su inevitabilidad, pero, en cuyo marco, los acuerdos entre los antagonistas son, no sólo factibles, sino necesarios, ya que forman parte de la dialéctica de la propia lucha.

No resulta menos interesante su *rectificación* ante algunos postulados de su obra primera, cuando, dice, dió cierto sesgo "idealista" al tratamiento del concepto *concientización*.

Con base en la revisión de los enfoques anteriores, adicionalmente a los comentarios críticos incluidos de manera puntual, se pueden señalar algunas conclusiones pertinentes para los efectos de esta investigación:

El concepto de *competencias* involucra el significado del conjunto de saberes (ser, pensar, hacer), que los trabajadores ponen en juego para la realización de su trabajo y para la enfrentar los problemas y retos de su trabajo.

Desde la perspectiva anterior, al nivel de la escuela primaria, lo que se busca bajo las estrategias neoliberales actuales, es construir cierto tipo de habilidades que preparen al futuro trabajador para la oportuna asunción de las competencias laborales requeridas en los mercados de trabajo: habilidades para leer y escribir, hacer cálculos básicos, establecer relaciones para actuar en grupo y comunicarse, habilidad para innovar, tomar decisiones y resolver problemas; procesar símbolos, aprender a aprender y a razonar y a asumir responsabilidades, además de desarrollar la sociabilidad, la autoestima, la integridad y honestidad. El nuevo *bagage* que se incluye en las competencias exigidas por el mercado es mucho más complejo que el que se demandaba anteriormente: saber leer y escribir y "hacer cuentas".

La perspectiva anterior deja de lado la dimensión sociopolítica del trabajo y de la escuela. Los trabajadores y estudiantes son percibidos sólo como individuos que han de ser pertinentes en los entornos laborales y en los grupos de trabajo, pero, como seres desconectados de la dinámica y la conflictividad social que atraviesa a toda sociedad y especialmente a la capitalista.

El concepto de tecnología incorpora la noción de estrategia humana para la solución de los propios problemas con el uso razonado, adecuado y potenciado de los recursos materiales y humanos disponibles y de una organización eficiente (Ibarrola, 1997). Pero, a pesar de la búsqueda de la integración armoniosa de la formación de fuerza de trabajo en su dimensión manual e intelectual, el divorcio entre ambas dimensiones aún subsiste y probablemente más acentuado. En efecto, al acrecentarse la polaridad entre los trabajadores altamente calificados para operar en los circuitos productivos altamente automatizados y aquellos que sólo realizan tareas simples que no requieren cubrir el perfil de competencias descrito más arriba, pervive la clásica separación capitalista entre trabajo manual y trabajo intelectual y por ende se expresa tal separación en el terreno de la formación de fuerza de trabajo.

Lo anterior explica la segmentación y polarización existente en todo el sistema educativo, en el cual, se busca "enseñar" las bases del trabajo simple y no el conocimiento científico y tecnológico (como se vió en la primera parte de este capítulo).

Desde el pensamiento de Paulo Freire es posible hacer una aproximación hacia la relación entre saberes empíricos y procesos de trabajo. En efecto, él plantea la necesidad de integrar en los procesos de aprendizaje los saberes "que trae" todo educando. De hecho, tales saberes se refieren frecuentemente a saberes laborales tradicionales. Partir de ellos, para desarrollar procesos de aprendizaje relacionados con los procesos de trabajo que desconoce el sujeto es lo que plantea Freire. Sin embargo, él no prescinde del análisis del contexto en el que se expresan estos procesos. La sociedad capitalista y la opresión y explotación que ella genera, obligan a vincular los esfuerzos de apropiación del nuevo conocimiento, al tiempo que se lucha colectivamente por romper con la alienación impuesta por este régimen.

Los patrones han establecido sistemáticamente el criterio de evaluar por *competencias* más que por *calificaciones* o *credenciales* al personal que contratan y al personal a su servicio, cuando se trata de evaluar su desempeño. Es común, sobre todo en las grandes empresas, la aplicación de exámenes de conocimientos teórico-prácticos, las entrevistas con personal experto, las evaluaciones psicométricas y socioeconómicas con las que se pretende conocer integralmente al sujeto que se va a contratar.

Pero, ahora, aparece un nuevo factor: el conocimiento como el valor universal preponderante y motor de la acumulación de capital, lo cual lleva a transformar

4 sustancialmente los términos en los cuales se construye el conocimiento dentro de los establecimientos formales destinados para ello (las escuelas)

Por otra parte, en la naturaleza de las causas que provocan las recurrentes crisis del capitalismo se encuentran variables que tiene alto grado de autonomía y de inercias propias; tales como el desarrollo tecnológico y la dinámica del mercado. En términos teóricos es válido preguntar si el contenido de las estrategias neoliberales tienen o no condicionantes inherentes a la propia crisis. En otras palabras, si es que por ejemplo, la crisis contiene como una de sus causas la creciente reducción del uso de la fuerza de trabajo en razón de la revolución científico-técnica; entonces, un ingrediente "inevitable" desde los intereses capitalistas más inmediatos en el proyecto neoliberal será la reducción y segmentación del sistema educativo como espacio de formación de fuerza de trabajo.

Por lo anterior, la comprensión de la problemática existente en los procesos de formación de fuerza de trabajo y específicamente los que corresponden al aparato escolar, exige el conocimiento de la dinámica del conjunto del sistema capitalista y la naturaleza y comportamiento de la fase larga depresiva y las recurrentes crisis de corto plazo que experimenta el mismo. Ello, sobre todo en el espacio latinoamericano el cual se ha convertido en uno de los más usados amortiguadores de los desarreglos globales por parte de los países capitalistas desarrollados. No basta, por ello, elaborar análisis y críticas centradas en el contenido del proyecto neoliberal en general, si no se abordan los supuestos que lo determinan y las condiciones específicas en las que se desarrolla en nuestro país.

En la teorización que se hace en economía sobre los ciclos²⁹, se observa la ya larga permanencia de la fase recesiva iniciado en los setentas y la cual no tiene similar en este siglo. Las características de la fase larga recesiva actual, no permite afianzar pronósticos sobre su desenvolvimiento en el largo plazo. Sin embargo, podemos analizar los alcances de este proceso, valorando los profundos cambios que ha ocasionado en todas las esferas de la vida. Se trata de una notable mudanza en la cultura humana. En las ciencias sociales se ha mostrado el retaso teórico para generar explicaciones consistentes de carácter global y menos se perfilan proyectos originales para incidir con estrategias de largo alcance. Desde las tesis neoliberales de hoy, se reconoce la fragilidad de esas posiciones en el terreno de la contrastación empírica, pero se siguen enarbolando, se dice, ante la ausencia de alternativas correctas. (Easton y Klees, 1990).

La RCT basada en la Microelectrónica que se despliega desde la Segunda Guerra Mundial ha formado un binomio inseparable con la prolongada fase depresiva que ha experimentado el capitalismo desde la década de los setenta. Para efecto de este trabajo resulta importante señalar el encuentro de dos factores que han provocado la expulsión de grandes masas de asalariados de los espacios de la economía formal (Gómez, 1985). Por un lado, los efectos

directos de la depresión general que experimenta el sistema con sus recurrentes períodos de crisis de corto plazo y por el otro, el impacto de la RCT ha tenido un efecto expulsor neto de fuerza de trabajo a nivel general.

En las teorizaciones sobre este período histórico, encontramos el enfoque sugerente de Alain Lipietz de perspectiva regulacionista. El planteaba en 1991³⁰ que la crisis del fordismo se asoció con la crisis del Estado del Bienestar y con la crisis del Estado Nacional (incapaz éste de regular una economía cada vez más internacionalizada). Le asigna Lipietz al modelo emergente (el "Liberal Productivismo") una carencia sustancial de objetivos sociales que le permitieran legitimarse y reproducirse. El paradigma de este modelo sería una tautología: ser competitivos porque la libre empresa exige ser competitivos.

La alternativa central propuesta por Lipietz (por cierto, coincidente con las reivindicaciones de los obreros europeos en los últimos años), consiste en un nuevo protagonismo de los trabajadores y sus sindicatos reclamando la reducción de la jornada para abatir el desempleo y para liberar vida útil, disfrutable para los trabajadores. Sobre esa base propone el ejercicio de una democracia solidaria que se expresaría al interior de la fábrica en la socialización creativa del *saber hacer* individual. Socialmente el desarrollo de la cultura solidaria entre los ciudadanos sustituiría el papel mediador entre el capital y el trabajo que tenía el Estado Benefactor.

Las implicaciones de tales planteamientos para el desarrollo de una cultura laboral *ad hoc* desde la escuela son evidentes. Se trata de fomentar los valores expuestos, en el contenido de la educación de las masas en la perspectiva de construir un espíritu democrático que permita acceder a los jóvenes al mundo del trabajo con una sólida formación democrática y solidaria y preparado para participar eficazmente en el colectivo laboral autoregulado de la producción.

Pero, el modelo capitalista de nuestros días impone un patrón productivo excluyente que expulsa estructuralmente a enormes masas de asalariados de los centros de trabajo. El alto índice de desempleo no debe considerarse sólo como una consecuencia de los movimientos cíclicos de corto plazo o temporales del desarrollo de la economía capitalista (Zegveld, 1989); tiene que plantearse como una transición a una relación diferente entre producción y empleo.

La intensificación observada en los últimos lustros, de las políticas de contención del crecimiento demográfico no ofrecen soluciones viables en el corto y en el mediano plazo histórico. Sociedades de bajo crecimiento demográfico como las europeas experimentan crecientes índices de desempleo. Pero, en los países subdesarrollados el problema es más agudo bajo el modelo actual porque es menor el segmento de la población calificada capaz de insertarse en los circuitos de la producción y del consumo.

La consideración anterior impone la necesidad de configurar nuevas estrategias para la formación de fuerza de trabajo, las cuales respondan a las posibilidades

del desarrollo endógeno a nivel regional dentro de la articulación indispensable en la economía global. Ello implica la necesidad de preparar a amplios segmentos de la población como fuerza de trabajo, en función de las condiciones materiales y culturales que prevalecen en el entorno local. Dado el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas y de la economía en general prevalecientes en estos países, se requiere asignar un mayor peso a la formación básica de la población y especialmente a la educación científica y tecnológica dentro de la escuela primaria a la que accede la mayoría.

Los contenidos de la escuela primaria deberán experimentar dos transformaciones: 1) por un lado, incrementar sustancialmente la proporción de los espacios curriculares asignados a la enseñanza de la ciencia y la tecnología y 2) ajustar los contenidos de estas disciplinas a las condiciones materiales, económicas y culturales existentes en el entorno regional desde una perspectiva de potenciación y desarrollo articulado con las dimensiones nacionales e internacionales.

Los planteamientos anteriores tienen validez sólo si: a) se logran insertar en políticas nacionales de desarrollo científico y tecnológico y afectan al conjunto de la política económica y no se les ve como estrategias aisladas o para sectores especializados, b) se apoyan en procesos participativos de los sectores afectados y c) se vinculan a una estrategia de recuperación y desarrollo de los mercados nacionales.

En la perspectiva señalada, la incorporación de nuevas tecnologías del exterior, tendría un carácter complementario y no excluyente y deformador.

Un factor central a considerar es que aunque el desarrollo científico y tecnológico adquiere su mayor dinamismo, concreción productiva e impacto directo en el desarrollo económico en los espacios de la investigación especializada de las empresas y conglomerados privados. Es indispensable considerar el ámbito del sistema educativo y especialmente el de la educación básica, como el determinante en la construcción de un "contexto propicio" para una cultura científica y tecnológica general que produzca el conocimiento, los sujetos y el ambiente favorable para el desarrollo en los espacios de la educación superior y del aparato productivo (Corona, 1995).

En realidad, el sistema de enseñanza de la ciencia y la tecnología desde la escuela primaria hasta la educación superior, formaría el basamento funcional del Sistema Nacional de Innovación (SNI). Ello contribuiría a dar respuesta a la pregunta "¿cómo lograr que los éxitos innovativos se conviertan en un proceso social y económico amplio, que permita la consolidación de la capacidad de innovación en algunas ramas productivas?"³¹, porque es indispensable "...dar seguimiento sistemático con un enfoque interdisciplinario a los procesos de innovación que ocurren en un contexto institucional, donde se enfatice el papel de las empresas innovadoras, inmersas en aspectos culturales, políticos, sociales, económicos, jurídicos, educativos, territoriales y ambientales, además

de sus dimensiones científicas y tecnológicas.”³² Efectivamente, como en otros campos, el ser humano actúa con base en paradigmas grupales y sociales en general que condicionan el desempeño de cada individuo (Delgado, 1995). Tal cuestión es importante para comprender porqué los procesos tecnológicos están determinados no tanto por las circunstancias creadas en las que funcionan específicamente las empresas como entes individuales o como grupos, sino por el conjunto del entorno social.

Destacamos aquí la idea de que la educación en general y la educación primaria en particular no son sólo parte contextual de las acciones innovadoras que pueden emprender las empresas, sino una condición estructural que media tales acciones y lo cual se expresa nítidamente al considerar al conjunto de la planta productiva y de la economía de un país.

En la lógica de la separación inercial que experimenta la esfera de la producción en virtud del énfasis funcional de la escuela primaria como espacio de formación y construcción ideológica y cultural más que de formación para la ocupación, representa una enorme dificultad obturar los espacios de separación que se abren entre ambas estructuras. Los cambios operados en los procesos de trabajo en los últimos lustros exigen un replanteamiento del papel de la escuela primaria que permitan constituir a ésta en un proceso formativo en ciencia y tecnología. Para ello se hace indispensable identificar y superar los elementos que distancia al aparato productivo del aparato educativo:

1.- *Distinción entre actividades educativas y laborales.* Un elemento distintivo de los espacios en los que se realiza la actividad económica es la asignación de un salario, una participación o un beneficio a cambio de un trabajo realizado (trátase de una empresa privada, una cooperativa o una organización social no lucrativa). Ello implica la discusión en la escuela, de las diversas formas de participación productiva que tendrán los alumnos de acuerdo con las condiciones de desarrollo económico de su entorno inmediato y el análisis de las diferencias que caracterizan a su centro de estudio de un espacio laboral. En este sentido, el análisis de las opciones laborales desde la escuela permitirá a los alumnos aproximarse a la naturaleza específica de las relaciones productivas que se asumen en cada una de las opciones en el marco de la sociedad capitalista (estructuras, jerarquías, valores, inserción social, política y régimen de propiedad de las empresas, corporaciones y colectividades productivas)

2.- *Procesos de participación individual y colectiva en la escuela y en los centros de trabajo.* Ante la exigencia de mayor productividad, eficiencia, calificación y competitividad en los centros laborales, desde la escuela se han de analizar las características, criterios, mecanismos y resultados obtenidos del trabajo individual y grupal y dilucidar si las experiencias escolares al respecto tienen o pueden tener vigencia en el ámbito laboral.

3.- *Integridad de los procesos y visión totalizadora.* Los centros productivos representan modelos pedagógicos excelentes para reconstruir en las

condiciones escolares la praxis de los procesos continuos, integrales, diversificados y de absoluta cooperación de los participantes, que tienen los procesos productivos. En éstos, la fragmentación de los procesos y de las tareas inherentes y el desfase entre lo planeado y lo ejecutado dejarían sin sentido a la entidad en su conjunto. En la escuela, en cambio, lo cotidiano es la fragmentación del conocimiento; la separación de éste con la realidad y el énfasis en el desarrollo individual. Se ha de dilucidar si la polivalencia de la fuerza de trabajo puede corresponder con la polivalencia de aptitudes y habilidades a desarrollar en la escuela y si el currículo vigente lo facilita o hay que modificarlo.

Por otro lado, el conocimiento escolar tiene en todo currículo una perspectiva holística. Desde diversas perspectivas y metodologías, es común la preocupación por construir en los alumnos, con el tratamiento de ciertas disciplinas organizadas como materias o áreas una visión del mundo total. Otra cosa es lo que se alcanza a lograr en la práctica; de cualquier forma, esta es una perspectiva de la que en esencia se carece en los centros de trabajo.

4.- *La actualidad del conocimiento.* En la relación entre centros productivos y escuela, existe normalmente un desfase importante en cuanto a la actualidad del conocimiento científico y tecnológico que en ambas se procesa. En la escuela se manejan conceptos científicos que no son directamente utilizados en los centros de trabajo. En éstos, por el contrario, se manejan conocimientos tecnológicos generalmente desconocidos en las escuelas primarias. Obviamente, cada centro de trabajo tiene un particular grado de modernización o actualización en el campo de las tecnologías y éstas carecen en cada uno de ellos, de la universalidad con la que, en general, se aborda en la escuela primaria. Las diferencias enunciadas demuestran la pertinencia de abordarlas como objeto de estudio en la escuela primaria.

5.- *La práctica de la ciencia y la tecnología. Los instrumentos.* En la mayoría de las escuelas primarias, aún de los países desarrollados se carece del acceso pleno al uso de las máquinas, herramientas y equipo a través de los cuales se practican las diversas tecnologías y principios científicos. Este es un problema que se resuelve sólo con el acercamiento frecuente de los alumnos a los centros laborales de su entorno y con la demostración que personal capacitado puede realizar en las instalaciones escolares. Responden a estas necesidades las propuestas de Celestín Freinet y se cuenta con experiencias avanzadas en este terreno en la práctica escolar cubana.

No obstante que los centros de trabajo y la escuela primaria tienen objetivos claramente diferenciados, éstos son también complementarios y en el campo de la ocupación-formación de fuerza de trabajo tienen, como ya hemos visto, afinidades indudables. Se ha señalado el alto grado de correspondencia que existe entre las estructuras, normas y prácticas de la empresa capitalista y la escuela (Bowles & Gintis, 1981). El problema no es el contenido en sí mismo,

sino los fines. Estos deben ser el referente fundamental desde el cual se debe realizar el análisis sistemático ya enunciado.

3. Los desafíos de la globalización.

La globalización de la economía expresa enormes y complejos procesos de reestructuración productiva, comercial y financiera e históricamente se identifica con tendencias inherentes al desarrollo del sistema capitalista y a estrategias de respuesta ante la crisis desplegada desde los años setenta mediante la puesta en marcha de nuevos patrones de acumulación que hacen énfasis en la realización de mercancías en el mercado mundial. Desde esta perspectiva el nivel regional tiene nuevas definiciones. El concepto enclave se sustituye por el de integración en donde el circuito producción-realización tiene una vinculación directa con la rentabilidad a escala mundial.

En las décadas 60 y 70, el predominio capitalista a nivel global estaba vinculado a la organización de las corrientes de capital. En los tiempos más recientes, lo que define el predominio del capital es la organización de las corrientes tecnológicas a escala general.

Derivado de lo anterior, "el sector conocimientos" concentrado en los países desarrollados provoca un cambio cualitativo en la acumulación general del capital y por consiguiente en las formas de concentración del poder mundial (Corona, 1993). Deriva de ello una mayor polarización que expresa una profunda asimetría entre países desarrollados y subdesarrollados³³. Tal asimetría también se profundiza al interior de los países alcanzando mayores contrastes en los países subdesarrollados en los que se producen enclaves rezagados económicamente, de extrema marginación y conflictividad social.

La marcha de la RCT ha formado nuevos segmentos industriales y ello ha presionado hacia mayores esfuerzos gubernamentales para impulsar la investigación científica y tecnológica en el marco de la cerrada competencia. Ello conlleva la idea de que la educación sea considerada como un eslabón indispensable en la política científica y tecnológica (Moreno, 1992).

En el plano mundial se está desarrollando un proceso de integración productiva y tecnológica que se configura con la integración de ramas productivas que van asimilando anteriores ramas autónomas. Algunas de estas líneas integradoras son: la electrónica, la optoelectrónica y la mecatrónica. Por ejemplo, esta última se está integrando con la electromecánica, la de materiales y los sistemas de control numérico.

En el horizonte de los próximos lustros queda clara la tendencia de la nueva planta productiva que va planteando la conformación de una minoría de científicos-tecnólogos con un alto dinamismo laboral y profesional y por otra parte una masa de trabajadores, descalificada, de uso flexible.

Ubicando estos procesos en el marco de la relación educación-tecnología, se aprecia una clara vinculación recíproca. Los científicos y en general los responsables directos de la generación de la tecnología y aun de su aplicación específica, tienen su matriz original, en parte, en el seno del sistema educativo, la naturaleza, estructura y funcionamiento de éste determina en alto grado los términos y el potencial que tiene en un país o en una región del mundo el cambio y el desarrollo tecnológico.

En el espacio educativo, como hemos planteado, se gesta la fuerza de trabajo calificada que impulsa el desarrollo tecnológico de un país. Este es su papel principal; también se destaca desde luego, el quehacer científico y tecnológico que se realiza en el nivel superior y en los centros especializados del sistema educativo.

De acuerdo con las tendencias actuales, se va diluyendo la frontera entre la formación de cuadros y la investigación y construcción de conocimiento que se realiza en el sistema educativo y el campo productivo. La relación estructural que ha existido entre ambas esferas, tiende a convertirse en una relación de subordinación instrumental por parte del sistema educativo a los designios del capital. Esto está sesgando la orientación de ese sistema al calor de las políticas neoliberales y del desarrollo científico técnico de las últimas décadas, imponiendo una ideología pragmática, de competitividad e individualismo exacerbado en todos los niveles y modalidades del sistema.

Habría que ponderar la pertinencia de este modelo que excluye la filosofía del trabajo grupal y el asentamiento de los procesos de construcción del conocimiento sobre la peculiar realidad mexicana de hoy. Desde esta reflexión es válido plantear si el estado y el gran capital comandante de la reestructuración actual perfilan un modelo de desarrollo científico y tecnológico acorde con las condiciones e intereses históricos de las medianas y pequeñas unidades productivas y aún de las mayorías del país.

En la coyuntura del actual cambio educativo se hace evidente la necesidad de una sustancial correspondencia entre el sistema educativo en general y los espacios de la educación superior y centros de investigación científica y tecnológica, en lo que se refiere a una política de autonomía y articulación racional con el exterior; la organización académica flexible, eficaz y democrática; a la ampliación de la infraestructura y los recursos; y a la formación de una cultura de investigación científica y de desarrollo tecnológico que involucre a amplios sectores de estudiantes de todos los niveles y a los especialistas. Se exige además una mayor integración y permeabilidad entre los niveles y modalidades formativos del sistema.

Con base en lo anterior, es posible destacar la importancia que tiene en estos momentos la modernización de la educación en general. Más allá de la tradicional retórica que se usa en los medios oficiales para ponderar estos temas, es ahora determinante del futuro económico y social de México el perfil

de la política educativa que se plantee e instrumento y la vinculación que se desprenda de ella hacia el desarrollo científico y tecnológico, dado el peso que tiene y tendrá esta fuerza productiva fundamental en el próximo siglo.

En lo que concierne a la tecnología para la educación; se ha considerado toda una escuela la llamada tecnología educativa; distanciándonos de las connotaciones negativas con las que se ha manejado tal corriente; aquí definimos la tecnología para la educación como el actual proceso de modernización que experimentan la planta de docente y de investigadores; la organización académica y los instrumentos materiales de la educación y que se relacionan con los drásticos cambios promovidos por el acelerado desarrollo científico y tecnológico en sus vertientes de la informática y las telecomunicaciones y por los cambios sociopolíticos de los últimos tiempos.

En la vinculación educación-tecnología, queda claro que hay una estrecha y recíproca correspondencia, en efecto, sólo en la medida en que la educación, se asiente en una planta de maestros con un acervo de contenidos y métodos de frontera; y con una infraestructura moderna de instalaciones, equipo e instrumentos tecnológicamente actualizados, puede el sistema educativo constituirse como base estratégica del desarrollo tecnológico, esta premisa y la de el amplio acceso a la población demandante de esta formación constituyen dos condiciones clave (aunque no las únicas) para avanzar en la superación del rezago, sobre todo cualitativo, en este sector.

La perspectiva anterior no parece ajustarse para América Latina en un plazo históricamente breve. Han transcurrido más de treinta años sin que se haya asignado la prioridad real necesaria no sólo a la educación sino también a la ciencia y a la tecnología (Urquidí, 1992). Las políticas proteccionistas no fomentaron esa estrategia. Lo paradójico es que con las nuevas políticas de apertura comercial y de corte neoliberal, este factor sigue relegado. La dependencia tecnológica continua siendo predominante y las innovaciones tecnológicas internas siguen siendo marginales. Los sectores empresariales y los sistemas educativos siguen disociados.

A propósito de la publicación de un documento elaborado por la CEPAL y la UNESCO en 1990 (*Transformación productiva con equidad*)³⁴, Víctor Urquidí plantea uno de los retos más ambiciosos y prioritarios que tienen los países de esta región: "La cooperación real entre los países latinoamericanos -que en materia de educación, ciencia y tecnología casi no ha existido- y la que resulte de la interacción con organismos multilaterales y con otras sociedades, serán desde luego un complemento indispensable"³⁵ <para el desarrollo regional en estas áreas>. Lo anterior tiene especial importancia si se considera la abismal asimetría existente entre los países desarrollados y cada uno de los países subdesarrollados considerados por separado. Al respecto, se advierte (Corona, 1993) la inoperancia y las graves implicaciones que puede tener en el largo plazo la política científica y tecnológica de continuar con una visión volcada hacia el interior, ante el proceso de globalización en el que la cooperación

internacional constituye una de las premisas fundamentales del desarrollo científico y tecnológico actuales.

No obstante lo anterior, en los últimos años se ha observado un fenómeno nuevo. Cada vez son más frecuentes los acercamientos multinacionales que realizan, en el sector educativo maestros de los diversos niveles. Sólo de 1993 a la fecha y como respuesta de los gremios magisteriales ante la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), se han realizado ya tres conferencias de carácter trinacional "en defensa de la educación pública" (en Estados Unidos, México y Canadá, respectivamente). En ese marco se ha ido constituyendo una instancia permanente de coordinación denominada *COALICION TRILATERAL EN DEFENSA DE LA EDUCACION PUBLICA EN CANADA, ESTADOS UNIDOS Y MEXICO*, dicha instancia ha realizado diversos foros de discusión sobre la marcha de los sistemas educativos en los tres países y ha emprendido acciones de solidaridad mutua. Es muy probable que esta iniciativa permita a futuro la colaboración en proyectos alternativos de educación factibles de impulsarse trilateralmente.

En febrero de 1997 se realizó en la Habana, Cuba, el Congreso Internacional "Pedagogía '97", en el que se reunieron varios miles de maestros del América y Europa para intercambiar experiencias y analizar la problemática educativa que se socializa cada día más en el proceso de globalización actual. En febrero de 1997 se realizó en México la 41 Reunión de la Comparative International Education Society (CIES) en donde, se observó una fuerte participación de investigadores y profesores de decenas de países. Podría extenderse aún mucho la lista de encuentros que se realizan ya cotidianamente en el planeta, en las diversas ramas de la actividad científica.

¿Porqué este afán hacia un acercamiento sin precedente, en este caso, entre formadores de maestros de diversas latitudes?. Sin duda, los más graves problemas de nuestro tiempo en el terreno de la educación pública se han manifestado como algo común a sociedades tan distintas como las de Estados Unidos y Honduras (por ejemplo). Y no es que se pretenda ofrecer respuestas iguales a tan dispares realidades, lo que sucede es que es evidente el rezago educativo respecto a las exigencias de la dinámica económica y política que viven las mayorías del planeta.

El modelo universal de desarrollo seguido por los regímenes de casi todos los países en el período actual ha producido un ser humano insatisfecho, frustrado, enfrentado y vacío de opciones de realización, tanto en el plano individual como en el colectivo. Para los grandes problemas de hoy no existen respuestas de fondo ni las fuerzas sociales con la organización y extensión necesarias para construir las. Estamos en una dramática transición de la civilización humana y necesitamos apelar a la capacidad creativa y transformadora de los pueblos. Si pensamos en ello en una perspectiva de largo alcance, no se podría soslayar entonces el indispensable papel estratégico de la educación.

En la idea anterior, se requiere contar con un maestro capaz de insertarse en el liderazgo del cambio y una de las características obligadas que ha de tener ese maestro del siglo XXI es su inserción creciente en la dinámica universal de los procesos sociales. Imposible imaginar un buen maestro de la nueva generación aislado, improvisado y rezagado del saber pedagógico que exige el revolucionario conocimiento tecnológico actual.

En México, no existen precedentes de una época como la actual en términos de la incidencia del entorno internacional en la vida cotidiana individual y colectiva de los mexicanos. Responder a los desafíos de la globalización capitalista significa hacer viables los proyectos sociales de carácter nacional en medio de la más cerrada competencia económica mundial y de la creciente incidencia de valores y culturas externas.

Lo anterior obliga a este país a sostener un esfuerzo extraordinario en materia educativa, de ciencia y tecnología y organización productiva. Ello implica la conformación de una cultura científica y tecnológica de carácter nacional (Malo, 1992). Estratégicamente tal orientación implica la transformación radical de los términos en los que se forman los mexicanos desde la educación básica. Es precisamente, en la educación primaria (a la que accede la mayoría de los habitantes de este país) en donde se requiere incidir con mayor énfasis, especialmente si consideramos, como se ha argumentado en las secciones precedentes de este capítulo, que si en la escuela secundaria existe ya una introducción de los alumnos a los campos de la ciencia y la tecnología, en la primaria no existe aún una vinculación significativa cuando menos equivalente.

Sin duda, se ha construido el consenso sobre el hecho de que en la agenda contemporánea de la ciencia y la tecnología, es prioritario la definición y potenciación del papel que tienen la educación, la calificación, la capacitación y la cultura como condicionante de un programa viable de desarrollo científico y tecnológico³⁶. Ello, considerando que el nuevo paradigma productivo requiere de la articulación eficaz del desarrollo de la RCT con los cambios socio-institucionales correspondientes³⁷ en una nueva división internacional del trabajo que haga compatible el desarrollo de cada país en el proceso global.

La opción de hoy no es responder con un sí o un no a la vinculación. La articulación regional por grupos de países y a nivel global es un hecho histórico. El desarrollo de cualquier país sería impensable en términos de aislamiento o de visiones internistas. Lo que se requiere hoy es definir cómo se debe dar esa vinculación. Al respecto, la tendencia de largo plazo más firme se orienta hacia la profundización conflictiva de la articulación desigual de países y regiones impuesta por el proceso globalizador, en cuyo escenario el creciente desplazamiento de amplias masas de los circuitos de la producción y del consumo modernos, sobre todo en los países subdesarrollados, provocará, sin duda, nuevos acuerdos políticos al interior de las fronteras nacionales. Los procesos de descentralización estarán mediados así, por el comando de la estructura y dinámica económica globales y por una tendencia marcada hacia la

asunción de la autonomía local, dentro de la lógica de fuertes tensiones y conflictos como ya se señaló, dado que los poderes planetarios buscarán articular a las instancias de poder locales dentro del macrosistema y éstas buscarán responder a sus propias condiciones, expectativas e intereses. El papel de los estados nacionales estará cada vez más atravesado por estas contradicciones.

NOTAS DEL CAPITULO I

- ¹ Al inaugurarse la Conferencia Sindical Internacional el 6 de agosto de 1997, en la Ciudad de la Habana (más de 1,300 delegados de 60 países), el Director del Centro de Estudios de la Economía Mundial de Cuba, enumeró los datos: "...el crecimiento de la economía mundial de 1950 a 1973 fue del 5%, de 1974 a 1980 de 3.5%; entre 1981 y 1990 de 3.3% y entre 1990 y 1996 de 1.4%" y en cuanto a las tasas globales de desempleo, señaló: "de 5,600 millones de habitantes del planeta, 2,800 millones forman la fuerza laboral activa; de estos, 1,140 millones están desempleados o subempleados", equivalente al 40.7% de la PEA. (cfr. La Jornada, 7 de agosto de 1997, p.53).
- ² ORPWOOD, G. y WERDELIN I. Ciencia y tecnología en la enseñanza primaria del mañana. Estudios y encuestas de educación comparada. UNESCO, París, 1988, p.17.
- ³ Orpwood y Werdelin se refieren a ellos en la obra citada.
- ⁴ MAYOR, Federico, Ha comenzado ya un nuevo renacimiento. Entrevista publicada en *La Jornada*, el 30 de junio de 1997, p. 32. Mayor reconoce que: "la educación, la cultura y las nuevas tecnologías son grandes temas centrales en la construcción de nuestro futuro común".
- ⁵ ORPWOOD, G. y WERDELIN I., op. cit., p. 101.
- ⁶ Ibid., p.105
- ⁷ Ibid., p. 204
- ⁸ Ibid., p. 122
- ⁹ GAMUS, G., Esther, Los desafíos en la relación Educación y Trabajo hacia el siglo XXI, ponencia presentada en el XX Congreso de Latin America Studies Association, Guadalajara, abril 17-19 de 1997, p7.
- ¹⁰ BANCO MUNDIAL, Informe sobre el desarrollo mundial 1995. El mundo del trabajo en una economía integrada. Ed. Banco Mundial, Washington, D.C., 1995, pp. 42-43.
- ¹¹ BANCO MUNDIAL, Prioridades y estrategias para la educación. Examen del Banco Mundial. Ed. Banco Mundial, Washington, D.C., 1996. p.99.
- ¹² Ibid., p.103.
- ¹³ Ibid., p.107.
- ¹⁴ OCDE, Panorama educativo. Análisis 1996. Centro para la investigación e innovación en la enseñanza, indicadores de los sistemas de enseñanza. OCDE, París, 1996. p.27.
- ¹⁵ Conviene señalar que el concepto de *literacy* incluye los saberes aprendidos dentro y fuera de la escuela, pero, no se identifica con el concepto de *técnica*, este concepto es mucho más complejo. En esta investigación *técnica* se asume en un significado cercano al que tiene el término inglés de *know how* y por ello, adquiere una connotación más general pero, dentro aún del concepto de *competencia*.
- ¹⁶ OCDE, Ibid., p.25.
- ¹⁷ Ibid., p.26.
- ¹⁸ OCDE, Exámenes de las políticas nacionales de educación. México. Educación Superior. OCDE, París, 1997. p. 202.
- ¹⁹ Ibid., p.238
- ²⁰ Ibid., p.206

²¹ B.M. "Prioridades...", p.136.

²² Ibid., p.150

²³ Ibid., p.172.

²⁴ DELORS, Jacques, et. al. La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors. Ed. UNESCO, 1996, p.92.

²⁵ Ibid., p.96.

²⁶ Ibid., p.200

²⁷ FREIRE, Paulo, Pedagogía de la esperanza, ed. Siglo XXI, México, 1993, p.20.

²⁸ Ibid., p.81

²⁹ En el ensayo de L. Corona tecnología y Ondas Largas, fotocopia, DEP/FE. UNAM, se puede ver un recuento reciente sobre las teorizaciones de Schumpeter, Kondratieff y las recuperaciones contemporáneas de Mensh, al respecto. habría la posibilidad de construir un modelo de variables complejas con los cuatro criterios que pueden definirse en torno a las ondas largas:

período (años)	ciclo	variable explicativa
3-5	Kitchin	inventarios
7-11	Juglar	inversión en maquinaria.
15-25	Kuznets	inversión en construcción
45-60	Kondratieff	Cambio tecnológico por innovaciones básicas.

³⁰ LIPIETZ, Alain, Posfordismo y democracia, (trad. de Consuelo González y Sergio Cabrera), en revista Economía Informa, Facultad de Economía, UNAM, México, 1991. pp. 20-30.

³¹ CORONA, T. Leonel, (Coordinador) Cien empresas innovadoras en México, ed. UNAM-M.A. Porrúa, México, 1997, p.11.

³² Idem.

³³ Incluye Leonel Corona (op. cit., p. 3) el dato de que "...los recursos anuales destinados a actividades de investigación y desarrollo, de los cuatro países latinoamericanos con mayor infraestructura (México, Brasil, Argentina y Venezuela) representó el 1.8% de los asignados por EE.UU., Japón y Alemania".

³⁴ ONU-CEPAL, Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa, Doc. LC/G (SES, 23/4), Santiago de Chile, 19 de marzo de 1990, 185 p. Citado en URQUIDI, L. Víctor La educación: eje para el futuro desarrollo de la potencialidad latinoamericana, en Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. XXII, no. 3, México, 1992, pp. 123-131.

³⁵ URQUIDI, V. op. cit., p.129.

³⁶ CORONA, Leonel, op. cit., p. 11.

³⁷ MORENO, M. Prudenciano, Educación, cambio tecnológico y economía: su aplicación en el nuevo concepto de vinculación productiva en México, ponencia presentada en el Seminario de Actualización INNOVACION Y VENTAJAS COMPETITIVAS, 26-28 de mayo de 1993, México, 1993,

Capítulo II. LA FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y LA ESCUELA PRIMARIA MEXICANA. CRISIS DE MODELOS EDUCATIVOS. LOS IMPACTOS FUNDAMENTALES

1. Reestructuración económica. Procesos de trabajo y mercados laborales

A partir de la visión general ofrecida en el capítulo anterior, debe subrayarse la creciente e irreversible incidencia que tiene en México el proceso de globalización que en todos los órdenes se despliega en el mundo. Su cercanía geográfica con la principal potencia profundiza el impacto de la interacción global. De ello se desprende la necesidad de caracterizar el perfil general de desarrollo con el que avanza el país y los impactos que ello tiene en el campo de la educación básica.

En este capítulo se pretende por ello, identificar los rasgos específicos que caracterizan la formación de fuerza de trabajo buscando ubicar los términos en los que el aparato educativo (particularmente en el nivel de la enseñanza primaria) responde a los cambios que se operan en el campo económico.

Crisis y reestructuración económica

La crisis económica de México es parte de la prolongada fase de depresión e inestabilidad del sistema capitalista que se mantiene en el mundo desde principios de la década de los setenta, la cual se expresó con la devaluación del dólar. Desde mediados de esa década la economía mexicana dejó de crecer a las tasas que lo venía haciendo en las décadas anteriores. La devaluación del peso de 1976 anunció la profunda desestabilidad que habría de permanecer hasta hoy.

En efecto, después de una corta recuperación por el auge petrolero, la caída de los precios del petróleo y La crisis financiera de 1982 fueron factores desencadenantes de un profundo y largo proceso de desestabilidad económica y social que se desplegó en México, como consecuencia de la maduración de las contradicciones y deformaciones del patrón de desarrollo llamado de sustitución de importaciones. Este patrón se asentó en el país y en América Latina durante el período de la Segunda Guerra Mundial y de la posguerra en el marco del ciclo mundial de auge capitalista y de un eficaz proceso de estabilidad política (no ausente de graves conflictos sociales específicos) basada en la corporativización y control de las organizaciones por parte del estado y en el ejercicio de un modelo político de democracia restringida y refuncionalizada sexenalmente, bajo el dominio de un presidencialismo exacerbado.

La globalidad del sistema capitalista se expresó así en la segunda mitad del siglo XX con la extensión del período de auge de posguerra y de crisis. Igualmente, la respuesta neoliberal a ésta última ha presentado un carácter global, tanto en el terreno económico, como en el conjunto de las políticas sociales.

Pero, como se indicó al final del Capítulo I, el proceso acelerado de globalización y de rearticulación de los espacios nacionales y regionales no ha estado exento

de fuertes tensiones y conflictos. Para el caso de México, el modelo neoliberal ha significado, como se verá en este capítulo, un retroceso neto en términos de desarrollo general y de bienestar para la mayoría de la población. Aquí conviene destacar, por su importancia, la deformación que ha experimentado el proceso de descentralización, como uno de los ejes del modelo neoliberal, al aplicarse prescriptiva, mecánica y parcialmente para satisfacer los requerimientos de los órganos financieros rectores del ajuste mundial y particularmente instrumentados a partir de las cartas de intención firmadas por el Gobierno de México en el sexenio 1982-1988, entre los que se encontraban, la necesidad de adelgazar el aparato estatal y hacer más eficiente la administración pública.

El proceso de descentralización venía impulsándose de manera muy lenta desde el sexenio 1970-1976, dado el desmesurado crecimiento de sólo tres regiones del país y del aparato central del estado.

En el sector educativo, como se verá más adelante, la descentralización prescrita se realizó básicamente en el sexenio de 1988-1994, pero, sólo en el plano administrativo, con objetivos de orden político y sobre un esquema de corrupción y verticalismo, por ello, no produjo los resultados anunciados.

Se sostiene en esta tesis que tanto la descentralización, como el conjunto de medidas contenidas en el modelo neoliberal, pretendiendo enfrentar la depresión de la economía en los años ochenta, no sólo no la resolvieron, sino que han fincado las bases para la gestación de nuevas recaídas en los ciclos de corto plazo, sin que se avizore en los noventa, la salida de la fase depresiva de largo plazo.

Para comprender la perspectiva de largo plazo, es necesario retomar los datos que explican el surgimiento de la crisis de los ochenta. En efecto, en la abundante investigación existente sobre la naturaleza y origen de la crisis económica del país, se han establecido como factores causales de la misma: Las deformaciones del modo de acumulación relativas a una industrialización sesgada hacia las ramas de bienes de consumo, en perjuicio de los bienes de capital; los obstáculos al proceso mismo de acumulación representados por un mercado altamente estratificado y "elitizado", la inexistencia de un proceso de desarrollo tecnológico autónomo; el sobreendeudamiento en la década de los setentas y su canalización hacia sectores y destinos esencialmente improductivos y su condicionamiento en la fase previa al estallido de 1982-1983, a las potencialidades del llamado "boom" petrolero.

Se han señalado también como problemas estructurales de la economía causantes de la crisis, la desestabilización drástica de la economía mundial desde 1970 y particularmente los graves desajustes monetarios y financieros, como expresión del agotamiento del ciclo mundial de prosperidad de la posguerra; la profundización de la crisis agraria, producto de los largos años de descapitalización y transferencia de valor hacia la acumulación en la industria y en los servicios y ante la carencia de políticas de armonización del desarrollo agropecuario en el modelo global; el creciente deterioro de los términos de

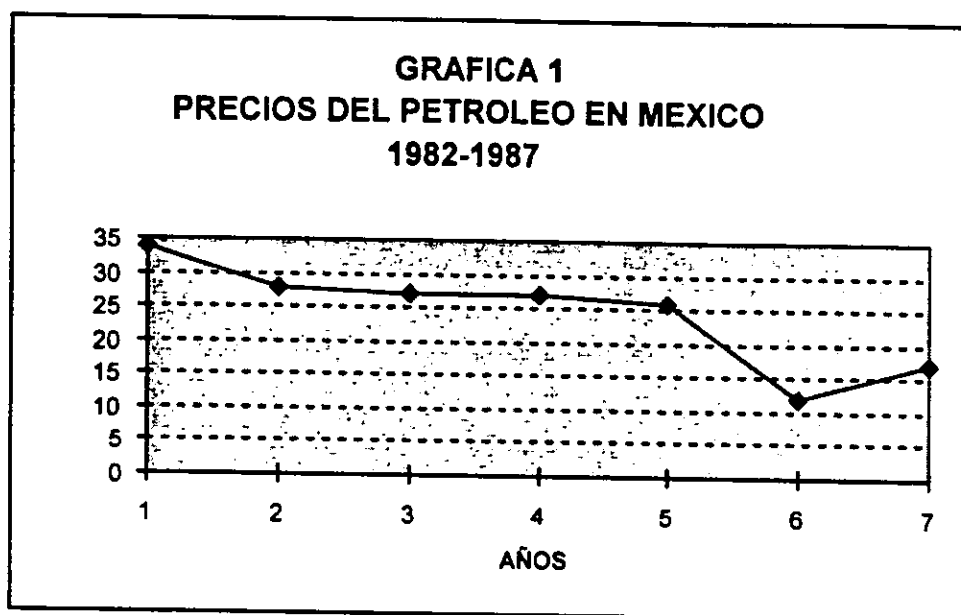
intercambio con el exterior; el ineficiente y macrocefálico aparato estatal y las indiscriminadas políticas de subsidio a la inversión, a la producción, al consumo y al comercio internacional, así como la regresiva política fiscal y la tolerancia de la evasión practicada por los capitalistas y el exagerado e indiscriminado proteccionismo en prácticamente el conjunto de la economía.

En la perspectiva anterior, la creciente necesidad de formación de fuerza de trabajo para una economía volcada *hacia adentro* favoreció el desarrollo de un sistema educativo nacional de enormes proporciones, que compartió los principales defectos y problemas del modelo de desarrollo vigente. Ello, en términos de centralización, macrocefalia, ineficiencia, improvisación y refuncionalización política sexenal.

Después del auge de posguerra cuando se registró un crecimiento económico sostenido por ejemplo del PIB de hasta 6.8 entre 1965 y 1970 y 6.9 promedio anual entre 1977 y 1982, con una inflación promedio de apenas 8.77¹; para 1982 y como producto de condiciones exógenas y endógenas, se inició una profunda crisis económica a finales de 1982, momento en el que se interrumpió "el crecimiento sostenido de la actividad económica y la estabilidad de precios"²

Entre los elementos exógenos que favorecieron el desencadenamiento de la crisis en México está el incremento de las tasas internacionales de interés, producto de la "inestabilidad macrofinanciera de 1982, impulsada por la situación internacional condensada en la fuerte caída de los precios internacionales del petróleo y la elevación de las tasas de interés internacionales-, lo que colocó a la economía mexicana en una situación inédita, por lo menos desde la Segunda Guerra Mundial"³ Esta situación provocó el incremento desmesurado de las transferencias de recursos al exterior, vía servicio de la deuda externa. cuyo monto era en 1982 de \$87 587 md.

En cuanto al petróleo los precios internacionales registraron la primera gran caída entre 1981 y 1982 al pasar de 34 a 28 dólares por barril, lo que influyó de manera definitiva en el desencadenamiento de la crisis, la tendencia decreciente del precio del barril continuó hasta llegar a 17 dólares en 1987, como se aprecia en la Gráfica 1.



FUENTE: AGUILERA, V. Manuel *Una lectura keynesiana del liberalismo de los ochenta, la teoría general, nueva y vieja ortodoxia*, Ed., UNAM, Facultad de Economía, México, 1992, 95 p.

Los elementos endógenos que favorecieron el estallamiento de la crisis en 1982 se relacionan directamente con causas estructurales que se desarrollaron durante el período de sustitución de importaciones o de desarrollo "hacia adentro", como se indicó con anterioridad.

En el desencadenamiento de la crisis fue determinante "el incremento de las tasas de interés y la restricción crediticia, la disminución de los precios del petróleo y de otras materias primas, además de la baja en los niveles de comercio mundial"⁴ En esas condiciones la economía mexicana, mostró los límites del crecimiento fijados en la venta del petróleo y en una economía rígida, ineficaz y estructuralmente subordinada a la economía estadounidense. Como plantea Clemente Ruiz, "durante 82-83 se produjo la agudización de los desequilibrios productivos y financieros, con fuertes presiones inflacionarias y una problemática financiera que amagaba el desempeño de los procesos productivos - desintegración financiera y dolarización creciente; fuga de capitales y especulación"⁵

La política de shock de corte ortodoxo aplicada en 1983 contrajo drásticamente los niveles de la actividad económica. Un ejemplo de la contracción de la economía, es el crecimiento desproporcionado de la capacidad ociosa instalada, situación que se reflejó para entonces en el deterioro que sufrió el sector industrial, sobre todo las ramas orientadas al mercado interno.

La puesta en marcha de la estrategia de shock tuvo dos efectos: se detuvo por un lado, temporalmente la inflación, con reestructuración en el sector externo; las políticas ortodoxas provocaron por otro lado recesión y la pérdida del poder adquisitivo de los trabajadores; "las empresas disminuyeron su producción e incrementaron los precios, privilegiando el reciclaje de su capital en la esfera

especulativa⁶ y una vez más los grandes ausentes en el diseño de las políticas económicas fueron los trabajadores y las mayorías.

Uno de los ejes más importantes de la estrategia de respuesta del régimen ante la crisis fue la apertura comercial. Inducida ésta, por cierto, desde el modelo de "libre comercio" por los gobiernos y entidades que comandan el creciente proceso de globalización en esta segunda mitad del siglo XX. El perfil del nuevo modelo es caracterizado por Valenzuela Feijoo:⁷, : "...los rasgos esenciales del nuevo patrón de desarrollo podrían sintetizarse en los siguientes puntos: a) énfasis en las ramas industriales más pesadas, de bienes intermedios y de capital, en las cuales se daría un avance importante respecto a su actual nivel de sustitución de importaciones; b) caída del salario real, aumento del desempleo abierto y del grado de monopolio. En suma, redistribución regresiva del ingreso; c) gran apertura externa y fuerte expansión de las exportaciones manufactureras."

Sobre las dificultades que enfrentaría la marcha de ese nuevo patrón en el marco de la dinámica de la economía mundial, ese autor señala que: "...Para un modelo que enfatiza la apertura externa, la situación de la economía internacional representa uno de los obstáculos más difíciles de superar. Toda la evidencia disponible parece indicar que la economía capitalista estaría sujeta al fenómeno de los ciclos u ondas largas cuya duración aproximada sería del orden de los cuarenta o cincuenta años. El último ciclo largo se habría iniciado al finalizar la segunda guerra mundial y su fase de auge se habría extendido hasta el término de los años sesenta. Desde entonces ha venido operando la fase recesiva de la onda larga de posguerra y es probable que ésta se prolongue hasta la primera parte de los años noventa."

Pero, cuando a mediados de los ochenta diversos autores (y entre ellos el ya citado) analizaban el avance el nuevo modelo o patrón de desarrollo, aún no se ponían en marcha las acciones que de manera acelerada cambiarían drásticamente los parámetros, no sólo de la acumulación de capital, sino de las bases jurídicas y las relaciones de poder en el país y obviamente, no se planteaba la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), cuyas implicaciones evidentemente son de enorme importancia para el futuro de la nación y de la región latinoamericana. Tampoco se observaba la consolidación de los bloques mundiales y las grandes contradicciones que surgirían de un imprevisto derrumbe del socialismo ensayado en los países del este europeo.

Al proceso de implantación del modelo exportador de corte neoliberal se le ha denominado "ajuste estructural", "reestructuración" y también con un término altamente ideologizado y hasta subliminal: "modernización". El contenido de este término incorpora en México, ejes que orientan al modelo en su diseño general en otros países, como son: la apertura de la economía, la reducción drástica del gasto del estado y el replanteamiento exacerbadamente eficientista del mismo (radicalización de la explotación de la fuerza de trabajo); la privatización de las empresas del estado; la desconcentración (inadecuadamente llamada descentralización), el impulso de la calidad en espacios y renglones privilegiados como paradigma central y aparentemente totalizador pero realmente vigente sólo

para ciertos espacios capaces de modernizarse y la búsqueda de la concertación social o conciliación de clases, como lubricante esencial para el funcionamiento del nuevo modelo ante la creciente polarización y tensión social que produce su aplicación.

En la línea anterior, se publicó en 1990 el Programa Nacional de Modernización Industrial y Comercio Exterior (Pronamice)⁸, en el cual se plantearon los objetivos siguientes: 1)propiciar el crecimiento de la industria nacional mediante el fortalecimiento de un sector exportador con altos niveles de competitividad; 2)lograr un desarrollo industrial más equilibrado, favoreciendo una adecuada utilización regional de los recursos productivos; 3)promover y defender los intereses comerciales de México en el exterior, y 4)crear empleos más productivos e incrementar el bienestar de los consumidores. La estrategia para alcanzar esos objetivos fue la modernización de la industria y el comercio exterior, que descansó en cinco vertientes principales: 1) la internacionalización de la industria nacional; 2)el desarrollo tecnológico, el mejoramiento de la productividad y la promoción de la calidad total; 3)la desregulación de las actividades económicas; 4)la promoción de las exportaciones, y, 5)el fortalecimiento del mercado interno.

Se puede observar que ni el Estado ni el importante segmento de empleadores involucrados incorporaron un factor esencial para un programa como el señalado, es decir, las estrategias de formación de fuerza de trabajo que respaldaran en el largo plazo el cumplimiento de los objetivos del mismo. Tal fenómeno es común en los diversos planes y programas sectoriales impulsados por el régimen y las agrupaciones empresariales en el país.

Sobre el primer objetivo del Pronamice, se logró impulsar las exportaciones no petroleras, pero ello se apoyó fundamentalmente en la industria maquiladora que usó insumos nacionales insignificantes generando nulo arrastre en otras ramas económicas y provocando en algunas regiones la degradación del ambiente, por ser industrias contaminantes restringidas en Estados Unidos. La exportación manufacturera se apoyó también en el comercio intrafirma de las empresas transnacionales. El grueso de la planta productiva no logró insertarse en el circuito exportador.

Sobre el segundo objetivo, la evidencia es que continuó la centralización de la planta productiva en los centros fabriles de México, Guadalajara y Monterrey, salvo desarrollos aislados en los estados de Aguascalientes, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro.

En relación con el tercer objetivo, la defensa de los intereses comerciales en el exterior fue demasiado limitada. A pesar de la firma del TLCAN, prosiguieron los embargos y restricciones de Estados Unidos contra México en los casos del atún, el camarón, el aguacate y el acero entre otros productos, sin que hubiera correspondencia con la importación de productos de estadounidenses y, por otro lado, el país se vió inundado de mercancía chatarra de los países orientales.

Sobre el cuarto objetivo, la creación de empleos fue altamente deficitaria y el bienestar de los consumidores quedó como asignatura pendiente.

En cuanto a las estrategias trazadas para alcanzar los objetivos señalados, la internacionalización de la industria nacional no fue un fenómeno significativo (salvo el caso del cemento, los textiles, el calzado y algunos productos agropecuarios), fueron más bien las empresas transnacionales las que desplegaron esta estrategia; el desarrollo tecnológico, el mejoramiento de la productividad y la promoción de la calidad total involucraron a sólo el segmento más preparado financieramente de la planta productiva; los esfuerzos de Nacional Financiera fueron evidentemente insuficientes para impulsar la reconversión y modernización del grueso de la industria, sobre todo de las empresas medianas y pequeñas; la desregulación de las actividades económicas fue una estrategia avanzada en el período, aunque no fue suficiente motivo para alcanzar los montos de Inversión Extranjera Directa que se requería y sin duda, la estrategia de fortalecer el mercado interno no pasó del papel.

Cabría considerar las condiciones del factor político sobre las que se ha pretendido implantar el modelo en este país. Hasta antes del proceso de negociación y de firma del TLCAN, el panorama político sólo contaba con el riesgo de conflicto propio del tránsito hacia un nuevo sexenio, en el que se esperaba, por parte del estado y de las clases dominantes, la estabilización del nuevo modelo; sin embargo, en el transcurso de esta etapa, (1992-1993) se fueron presentando reacciones de descontento social de amplios sectores que cuestionaron el rumbo económico y político del país. (efervescencia y protestas constantes de grupos en la capital del país; movimientos campesinos y de minorías urbanas y un progresivo crecimiento del protagonismo de la sociedad civil.

El proceso de negociación del TLCAN estuvo marcado por una importante impugnación de sectores de la población (en los tres países) y los instrumentos político-económicos que formalizaron el proceso en general; los pactos económicos cupulares y las cartas de intención firmadas ante el Fondo Monetario Internacional estuvieron muy lejos de recibir el apoyo real de las mayorías.

No obstante lo anterior, cabe señalar que la respuesta social estaba dentro de los márgenes de maniobrabilidad del régimen, hasta el momento en que estalló el conflicto armado en el estado de Chiapas en enero de 1994. Dicho movimiento modificó el escenario político provocando la aceleración del proceso de agotamiento y descomposición del régimen y la pérdida de los equilibrios sociales, políticos y económicos que había logrado construir el Estado mexicano, impidiendo que se lograra el aterrizaje suave del proyecto neoliberal en México.

En efecto, para el grupo en el poder y para las clases dominantes, la insurrección chiapaneca cambió radicalmente el rumbo global del país y de sus perspectivas de desarrollo. Ello contrastó con el optimismo desbordado con el que se analizaban desde las esferas del poder las perspectivas del país al que suponían podía insertarse en el primer mundo (obviamente sólo para beneficio del segmento minoritario que detenta el poder económico y político en esta sociedad).

Aspe Armella, Secretario de Hacienda (quien concentró un enorme poder de decisión sobre la marcha de la economía durante el sexenio anterior) afirmaba en 1992^o: "En este nuevo contexto económico, marcado por nuevas oportunidades de inversión y nuevas formas de participación de la sociedad civil, algunos indicadores macroeconómicos han cambiado su significado con respecto del que tenían cuando yo era estudiante (1978, en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, E.U.). Por ejemplo, a fines de la década de los setenta, un déficit considerable en cuenta corriente era causa de preocupación. En general, era resultado de una economía sobrecalentada e impulsada por un mayor gasto gubernamental y financiada por un endeudamiento externo cada vez mayor"

"Actualmente, un déficit en cuenta corriente del mismo tamaño, con respecto al PIB, (subrayado nuestro) es resultado de una fuerte expansión de la inversión privada financiada por la repatriación de capitales o por flujos directos de la inversión extranjera al país. En otras palabras, en el *viejo mecanismo de transmisión*, la secuencia de eventos consistía de productividad y ventas decrecientes para un sector privado sobreprotegido que implicaba la necesidad de utilizar el gasto del gobierno para mantener la actividad económica, que a su vez llevaba al sobreendeudamiento externo, provocando devaluación, inflación, suspensión de pagos de la deuda y recesión. Por el contrario, en el *nuevo mecanismo de transmisión*, (subrayados de PAA) la secuencia va de mejores oportunidades para invertir -derivadas tanto de los cambios en las expectativas como de una mejoría real en las condiciones económicas "objetivas"- hacia una mayor inversión privada financiada por la repatriación de capitales, flujos de inversión extranjera directa y complementada también por el ahorro interno adicional, *lo cual propicia una mejoría en el nivel de vida de la población sustentado por la productividad creciente y la consecuyente apreciación del tipo de cambio real sin pérdida de competitividad; todo ello en un entorno de menor inflación y estabilidad cambiaria.* (subrayado de RSP)"

No obstante lo anterior, las políticas de ajuste económico en el país durante 1982-1994 tuvieron un efecto devastador sobre la marcha del sistema. Ello fue evidente a nivel social global tanto en el terreno cualitativo como en el cuantitativo y repercutió gravemente en la reducción de la capacidad de respuesta del sistema educativo para promover capacidades formativas adecuadas a los requerimientos de la dinámica económica.

Se evidenció en el país la contradicción inherente al capitalismo entre el progreso técnico y a la elevación cada vez mayor del desempleo, por la modificación de la participación del capital variable en el capital total y por los problemas estructurales que desencadenan las crisis cíclicas de orden general.

Desde el análisis sobre la composición orgánica del capital, se puede desprender que el crecimiento del capital constante, con respecto al capital variable significa la incorporación en el proceso productivo del progreso tecnológico en mayor escala. La elevación de la composición orgánica del capital, se ha dado en condiciones de un elevado nivel de desarrollo en algunos segmentos de las

fuerzas productivas y de un enorme desplazamiento de fuerza de trabajo de los circuitos productivos.

En la actualidad, se considera que "el desempleo oscila entre el 7 y el 25 por ciento en el primer mundo y el 30 y 75 por ciento de la población económicamente Activa (PEA)¹⁰ en América Latina"¹¹

En nuestro continente el desempleo de los últimos años se ha incrementado notablemente, sólo en Argentina creció a una cifra récord de 18.6 por ciento. "El subempleo se ubica entre el 12 y el 15%, lo que arroja un total nacional de 30 a 34 por ciento, con máximos regionales de 40 y 45 por ciento en provincias como Tucumán, Santa Fe y Chaco"¹² (En América Latina se requeriría crear por lo menos 44 millones de empleos en una población de 480 millones de habitantes¹³).

En México, el régimen se trazó como un objetivo prioritario elevar la eficiencia competitiva de la industria nacional e impulsar las exportaciones no petroleras para financiar las importaciones y crear un ambiente propicio para la inversión directa y para la acumulación del ahorro interno.

La acelerada apertura comercial ocasionó el deterioro de la planta industrial nacional, sobre todo en los amplios segmentos de la pequeña y mediana industria, (*altamente absorbentes de fuerza de trabajo de baja calificación*) incapaz de modernizarse al ritmo que la apertura lo exigía. Un candado difícil de evitar fue el encarecimiento del crédito derivado de la tendencia de las tasas de interés a elevarse constantemente.

La situación del empleo era ya precaria al inicio de la crisis económica de 1982, pero, con el despliegue del modelo neoliberal en el sexenio salinista se empeoraron las condiciones. En esto influyó el privilegio al sector exportador y la desigual e insuficiente modernización del aparato productivo (por las causas ya señaladas), así como la desregulación estatal y las privatizaciones de las empresas paraestatales que expulsaron a miles de trabajadores.

Al término del sexenio 1988-1994, observamos como tendencia la incapacidad de generación de empleos frente al crecimiento de la PEA, por ejemplo "la población mexicana de 14 a 16 años que anualmente decide incorporarse al mercado de trabajo rebasa el millón de empleos anuales; mientras los empleos generados por la economía nacional en el sexenio de Salinas ascendieron a 552 mil"¹⁴ lo cual demuestra los límites del crecimiento fijados en el modelo de "economía abierta", con un promedio anual de tan sólo 110 mil empleos.

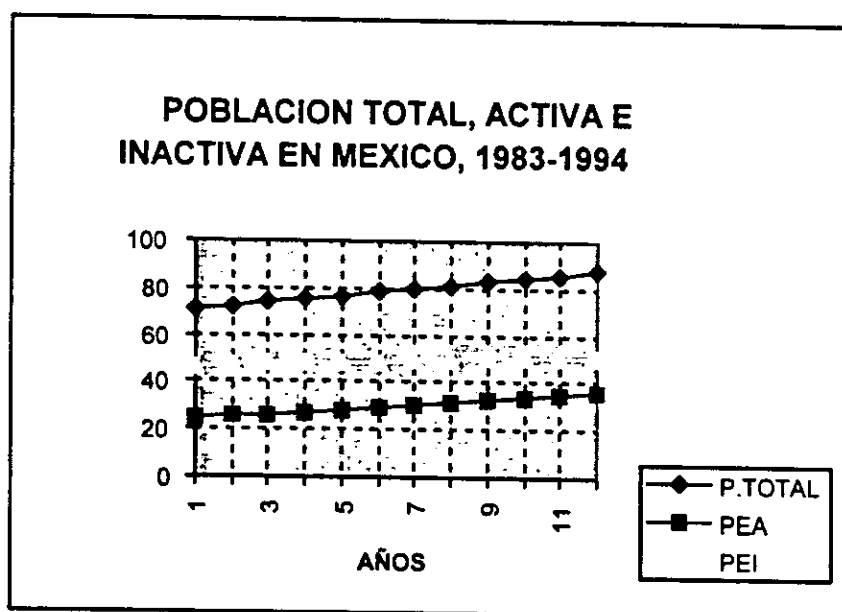
Se calcula que entre 1990 y 1993 la tasa de crecimiento promedio de la población fue de 2% pasando de 81 a 85.8 millones respectivamente. Al mismo tiempo que la PEA creció de 31.5 a 35 millones durante el mismo período, esto significa un incremento del 12%. Por otra parte y de acuerdo a datos del INEGI, la población Ocupada también creció en un 12% lo cual significa que se crearon 900 mil empleos en promedio anual.¹⁵

Sin embargo, los datos oficiales deben ser vistos con reserva dado que el INEGI considera como persona ocupada a los que al momento de la entrevista declararon haber trabajado "por lo menos una hora a la semana o que no estaba empleada pero esperaba conseguir trabajo en las siguientes cuatro semanas en las zonas urbanas"¹⁶ por lo que puede concluirse que es relativo el incremento del empleo dadas la inestabilidad y la desprotección laboral de millones de trabajadores mexicanos.

Algunas características del empleo fueron:

1. Durante el periodo 1983-1994 se mantuvo la incapacidad de generación de empleos suficientes, considerando las cifras del crecimiento de la Población Total (PT), Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Económicamente Inactiva (PEI), como se aprecia en la gráfica 2.

Gráfica 2



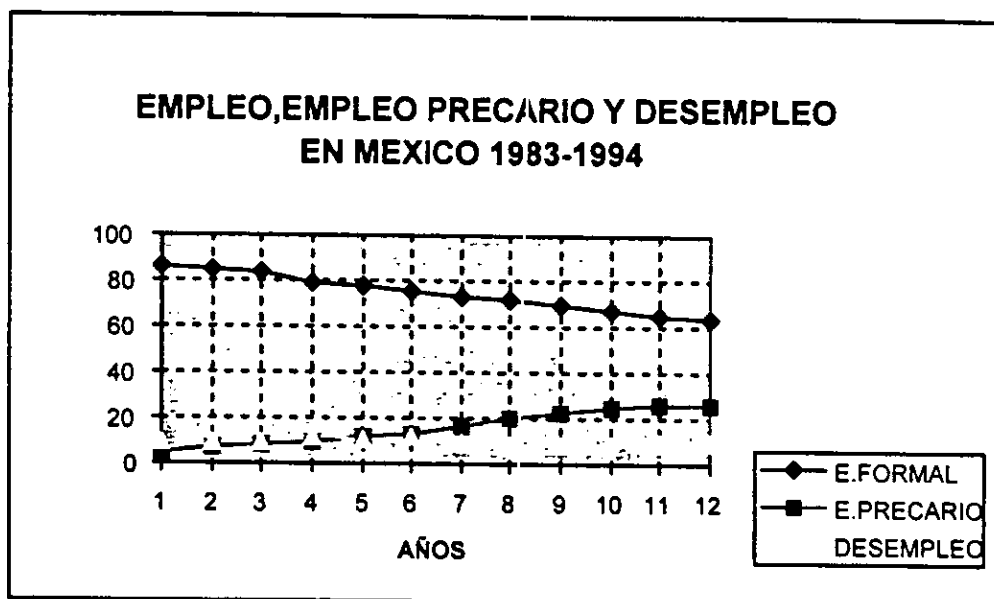
FUENTE: Elaborado con base en datos de TALAVERA, Fernando, op. cit., p. 166

La PEA creció más que la PEI. En 1983 la PEI era de 46.5 millones de personas y para 1994 la cifra se había incrementado a 50.9 millones, mientras que el número de personas empleadas durante el periodo pasó de 24.5 millones en 1983 a 36.4 millones para 1994.¹⁷ como se puede apreciar en la Gráfica 3.

2. Se desarrolló un importante crecimiento del empleo informal o precario, tendencia que inició en la crisis de principios de los ochenta y que continuó durante el sexenio 1988-1994, debido a la incapacidad de generación de empleos formales. Se calcula que el empleo precario que en 1981 era aproximadamente de 5.1 millones de mexicanos pasó al término del sexenio a 9.4 millones, además de haber tenido un crecimiento significativo en 1986 con cerca de 11.8 millones.¹⁸ Los mexicanos dedicados al empleo informal mantienen por demás una situación desventajosa dado que carecen de prestaciones y de normas mínimas de seguridad e higiene en el trabajo.

Las cifras del crecimiento del empleo precario o informal se pueden apreciar en la Gráfica 3, donde es evidente la disminución del empleo formal durante todo el período de ajuste y hasta 1994, el empleo precario como se dijo se incrementó significativamente como proporción de la PEA entre 1983 y 1994, por lo que se puede afirmar que "actualmente, más de la mitad de la población que trabaja en México, es decir, 17 millones de personas, lo hace en el empleo precario"¹⁹

Gráfica 3



FUENTE: Elaborado con base en datos de TALAVERA, Fernando, op. cit., p.166

Como puede observarse, cada vez se acercan más las cifras del empleo formal con el precario, este último influye de manera decisiva en el comportamiento de las tasas de desempleo.

3. Creció el empleo en el sector servicios financieros ya que la apertura del sector financiero sobre todo para el capital transnacional es prioritario, ello repercute de manera natural en el incremento del empleo en el sector, entre 1988 y 1991 registró una tasa de crecimiento del 3% al pasar de 487,497 en 1988 a 502,367 en 1991 empleos remunerados

De acuerdo con cifras del Banco Nacional de México, el 23% de la PEA se encontraba desempleada o subempleada para el primer semestre de 1994. Esta proporción habría de ascender a casi el 30% después de la crisis de diciembre de ese año. De enero a julio de 1994 sólo se abrieron 2000 nuevas plazas laborales para un país en el que se requiere abrir un millón de empleos anuales.

Para la comprensión de lo que perdieron las mayorías en México con el desarrollo de la crisis y con los llamados programas de ajuste hay que destacar que un dato importante sobre la evolución de las condiciones de vida de las mayorías en el período de funcionamiento del estado del bienestar y de la economía volcada hacia adentro, lo constituyen, por una parte, la proporción de las remuneraciones en el producto y por otra, el costo de la seguridad social. El último indicador suele

verse como una deformación paternalista que lastró el modelo de desarrollo anterior; sin embargo, se le puede ver también como el resultado de reiteradas luchas sociales empatadas con el despliegue de un período de significativo crecimiento económico del país. La expropiación del ingreso de los trabajadores, aunado a la caída del gasto social fue drástica y sin recuperación.

En el caso de las remuneraciones, en la llamada década perdida, en este caso, de 1981 a 1990, la proporción de las remuneraciones en el PIB, pasó del 37.4% al 24.7% (cuadro 3) y el gasto social para el primer quinquenio disminuyó de un 7.6% al 4.8%, como proporción del PIB. Si bien en 1990 y 1991 se experimentó cierta recuperación en el gasto referido a IMSS y al ISSSTE, ello no compensó significativamente la pérdida anterior.

Cuadro 3
REMUNERACIONES SALARIALES Y GASTO SOCIAL
EN 1981, 1985 y 1990

	1981	1985	1990
Remuneraciones salariales/PIB (%) 1/	37.4	28.1	24.7
Gasto social/PIB 2/	7.6	4.8	2.6 [3]
Remuneraciones + Gasto social/PIB (%)	45.0	32.9	27.3
Composición porcentual total	100.0	100.0	100.0
Remuneraciones salariales	83.0	85.0	90.5
Gasto social	17.0	15.0	9.5

1/ A partir de 1986, estimado en base al crecimiento del salario real

2/ Incluye gasto en educación, salud, seguridad social y laboral.

[3] Se refiere sólo a gasto de IMSS e ISSSTE.

Fuente: Elaboración con base en el trabajo de Provencio, E. y , Carrasco, R., La política social 1983-1988 y sus principales Consecuencias, en revista Investigación Económica, Facultad de Economía, UNAM, no. 184, abril-junio de 1988 y Moreno, H. Pedro, La reforma de la seguridad social en México, en Distribución del Ingreso y políticas sociales, t.II, en Seminario Nacional sobre Alternativas para la Economía Mexicana, 1995.

La expulsión de los trabajadores del campo

El problema del desempleo en el campo obedece a una doble crisis. La que se gestó con el modelo de desarrollo industrial de la posguerra y la que sobrevino con la quiebra del modelo general de acumulación. A estas dos crisis se agrega la disfuncionalidad estructural del sector agrícola mexicano en la nueva articulación económica pactada a nivel de Norteamérica, con lo cual, las ventajas comparativas de Estados Unidos provocan un reajuste profundo de las condiciones de explotación del campo mexicano y de las relaciones de producción en el sector, toda vez que las nuevas formas de explotación están reñidas con los tradicionales regímenes de propiedad de la comunidad, el ejido y la pequeña propiedad.

Lo anterior tiene severas condicionantes para el desarrollo de un modelo educativo y especialmente de educación primaria pertinente. Ello, porque, por un lado, el acceso real a la educación de la población rural es fundamentalmente la primaria, pero, por otro lado, tal educación pierde sentido si no se ajusta a las

nuevas condiciones creadas por la modernización universal de las formas de explotación agrícola y de la articulación global del mercado y de la transformación de las formas de propiedad que se están realizando.

A partir de ello, la escuela primaria, como se verá en el capítulo siguiente, deberá transformar sustancialmente su papel en las diferentes funciones sociales que cumple.

Pero, ¿que sucedió en el campo mexicano?.

En las décadas de los 40 y 50, el sector agrícola experimentó un fuerte crecimiento. Entre 1946 y 1958, el producto agropecuario tuvo un crecimiento real a una tasa anual promedio de 7.7%, (Cárdenas, 1996) con base en el aprovechamiento de la infraestructura creada por los regímenes posrevolucionarios y por el impacto de la reforma agraria realizada fundamentalmente en la década de los 30. En esos años, el sector aportaba el 15.4% y en el período 1960-1971, se redujo a 7.0%. Ese comportamiento ya no se modificaría hasta el presente²⁰.

La radical transferencia de valor del campo a la industria ha sido ya documentada, aquí se ejemplifica con los datos de la caída de los precios de garantía. Sólo en el último período mencionado, en términos reales el precio del maíz disminuyó 21.4%, el del frijol, 22.0%, y el del trigo, 41.5%.

En la época del neoliberalismo, en el campo mexicano la elevación de las tasas de interés ha sido determinante para la elevación drástica de las carteras vencidas y el cierre de las fuentes crediticias. La profundización de la crisis impidió la irrupción masiva del capital bancario como "socio" de los productores agrícolas tal como se diseñó por el régimen de Salinas con la reforma del Artículo 27 de la Constitución. Por otra parte, la inclusión de granos básicos en el TLCAN, entre ellos el maíz agravó la situación de 3.5 millones de campesinos maiceros. En la firma del Tratado hubo graves omisiones (Monroy, 1994), respecto a las asimetrías productivas, tecnológicas, educativas y culturales existentes entre los países firmantes.

Las asimetrías en el terreno de la producción agrícola, actividad predominante de los estados más atrasados del país (entre los que se encuentra Michoacán), se expresa en que en México se produce una tonelada de maíz aplicando dieciocho jornales, en Estados Unidos se logra con sólo una hora de trabajo. En frijol la productividad estadounidenses es de ochenta y cinco veces mayor.

En el período 1980-1989, la producción y superficie cosechada de los diez principales cultivos disminuyeron en promedio del 8% (Carlsen y Robles, 1991); los rendimientos de los granos básicos se estancaron o francamente declinaron como en el caso del maíz que pasó de 1.9 toneladas por hectárea a 1.65, o el frijol que pasó de 0.67 toneladas a 0.45; se incrementaron las importaciones agrícolas (de 1,444 millones de dólares en 1986 a 2,316 millones en 1989, mientras que las exportaciones del sector decrecieron alcanzando un saldo negativo de 219 millones de dólares en 1988 y de 248.6 millones en 1989.

El TLCAN fue en gran medida un acto político de legalización de la integración y apertura comercial que México venía desarrollando con estos socios. Antes de la firma de este instrumento 80 de cada 100 productos mexicanos de exportación a Estados Unidos y Canadá, ya se comercializaban con arancel cero. El Tratado contiene incongruencias en materia arancelaria por tarifas y plazos de desgravación en más de veinte cadenas productivas que podrían causar un daño irreversible para las industrias nacionales (Peñaloza, 1994), toda vez que como bienes terminados quedaron sin arancel, mientras que sus insumos quedaron gravados.

Procesos de trabajo, educación y mercados laborales

En esta parte se pretende definir el carácter de los cambios operados en la formación y uso de la fuerza de trabajo, en tanto que ello define en un alto grado, un conjunto de criterios que encauzaron las orientaciones del nuevo modelo educativo desplegado en el sexenio 1988-1994.

El cambio de las condiciones en los últimos quince años y el fuerte impacto de las innovaciones tecnológicas pusieron en tela de juicio la visión reguladora del mercado con la que se había promovido la calificación de la fuerza de trabajo.

La crítica neoliberal se dirigió a golpear sobre los pilares que habían servido de sustento a las antiguas políticas de empleo y capacitación (Candia, 1995). Demostrar la inconsistencia del concepto de "previsibilidad" cuando es aplicado a la realidad social, fue un núcleo de confrontación. Pare ello, la clase empresarial arguyó que la incertidumbre en la marcha de la economía hace inviable la planificación de la oferta de mano de obra. Por ello, las necesidades de formación de los trabajadores con una calificación específica obedece a una demanda puntual.

Desde el inicio del siglo XX, con el franco desarrollo capitalista en América Latina y en México, las políticas que vinculan a la educación con el crecimiento económico han estado presentes: la alfabetización y la educación básica y técnica que promovieron el traslado masivo de la fuerza de trabajo del campo a la industria fue un fenómeno típicamente inducido desde las políticas gubernamentales. En realidad, aunque este peculiar desarrollo de la educación bajo el régimen capitalista también despliega procesos de formación cultural y socialización muy importantes, las grandes reformas educativas parecen dictadas principalmente por la razón económica y, en el caso de México, desde una perspectiva autoritaria que ha regularmente ha impedido el despliegue de la creatividad y compromisos efectivos de los agentes educativos.

En la perspectiva anterior, durante el auge de posguerra se impulsó el desarrollo cuantitativo del sistema educativo, a tono con la creciente demanda de fuerza de trabajo semicalificada y calificada dada la fuerte expansión industrial dentro del modelo de crecimiento endógeno de corte desarrollista. A tal grado se perfilaba el sostenimiento de la estabilidad relativa y el crecimiento de la economía que se desarrolló una cultura de la planeación de largo plazo sobre esos parámetros. En

el sector educativo ello tuvo implicaciones importantes como la generación de una inercia de crecimiento deformado y desproporcionado en cuanto a las diversas regiones, sectores sociales y requerimientos de fuerza de trabajo por rama de actividad, además de la marcada inhibición y atrofiamiento de la actividad investigativa y de la formación de técnicos y científicos del mayor nivel.

Con la crisis de los ochenta, la política educativa neoliberal, da un giro drástico y compulsivo al modelo educativo que había funcionado desde el término de la Revolución. Se sustituyen conceptos como el de planificación por criterios precisos como el de "ajuste" o "adecuación", ello con base en las condiciones cambiantes del mercado. Este ha de determinar la cantidad y calificación específica que regirán los procesos de formación de fuerza de trabajo.

Obviamente, las masas de trabajadores: calificados y no calificados que se originan a partir del funcionamiento discrecional del mercado, contribuyen a mantener en niveles bajos los salarios del personal ocupado.

En el marco de la reestructuración y dado el rezago tecnológico existente en el sistema educativo nacional, la aplicación de las nuevas tecnologías en la planta industrial quedó condicionada a las posibilidades económicas de las empresas y al grado de articulación externa de cada una de ellas.

Paralelamente el tamaño de los nuevos establecimientos tendió a disminuir; ello conlleva (Rendón y Salas, 1991) la característica poco estable de las nuevas ocupaciones. En el largo plazo la creación de empleos no asalariados y de aquellos crecientemente ubicados en la economía informal puede implicar graves conflictos durante la fase en la que esos millones de trabajadores estén en condiciones de retirarse. Estos autores estiman que para el año 2000 el 64% de la población estará en los grupos de edad centrales.

En el proceso de reestructuración económica se produjeron, además de la expulsión de fuerza de trabajo de la planta productiva, dos procesos adicionales: por un lado, la flexibilización del uso de la fuerza de trabajo y por el otro, el traslado de importantes segmentos de la población económicamente activa, de las manufacturas, al sector terciario y en éste, se alojaron, como ya se vió, millones de subempleados en la llamada economía informal.

Sobre el primer aspecto, es necesario subrayar que desde principios de los ochenta las organizaciones empresariales y particularmente la COPARMEX debatían la necesidad de modificar la normatividad laboral a fin de adecuar las relaciones laborales a las necesidades de la exacerbada competencia que se avizoraba con la apertura comercial. De hecho, aún cuando continúa el debate y la exigencia patronal de reformar la Ley Federal del Trabajo reglamentaria del apartado "A" del artículo 123 constitucional, en los hechos se ha consumado un importante número de modificaciones en tales relaciones. En la actualidad es un hecho (más allá del texto de la Ley) el amplio desarrollo del trabajo eventual; la jornada móvil; el llamado trabajo de confianza (aún siendo manual) y el contratismo sin restricciones.

En general, se han eliminado cláusulas de los contratos colectivos que definían las labores atribuidas a cada puesto de trabajo, utilizándose al trabajador de manera polivalente con amplia movilidad interna en el proceso de producción; se ha eliminado el escalafón vertical y automático, diversas prestaciones y días de descanso así como la seguridad laboral del trabajador al generalizarse la modalidad de los contratos temporales renovables; la subcontratación y el empleo de personal de confianza y una exigencia de la patronal en su proyecto de nueva Ley Federal del Trabajo, es el reconocimiento del trabajo por horas y la flexibilización amplia de la determinación de la jornada laboral.

De la anterior situación se desprende una articulación general de dos tendencias en la formación de la fuerza de trabajo; por un lado, la orientada a atender la formación de trabajadores calificados, (minoría) capacitados para la operación y el control de procesos productivos altamente sofisticados (robótica, sistemas de control numérico, actividades computarizadas, etc.) y por el otro, la orientada a la formación elemental (leer y escribir, operaciones aritméticas simples) de los trabajadores no calificados (mayoría), dedicados a las tareas sencillas, de apoyo. (limpieza, vigilancia de edificios, etc).

Aún en el caso de los trabajadores libres que laboran en pequeños talleres, la socialización del consumo de equipos y maquinaria que incorporan mecanismos complejos (automóviles con computadora, electrodomésticos digitales) la formación para el trabajo presenta nuevos requerimientos de conocimientos generales y específicos que los ubican de manera sumamente diferenciada en la nueva división técnica del trabajo.

En el avance hacia la transformación de las relaciones laborales una de las principales acciones ha sido la implantación de los convenios de productividad entre empresas y sindicatos. Aún cuando no se han resuelto muchos de los problemas técnicos para la determinación de la indexación salarial al crecimiento de la productividad por trabajador, se ha avanzado, incluso en el sector público²¹ en la aplicación de este sistema.

Uno de los aspectos más destacados de los convenios y sistemas de productividad es el cambio radical del papel de los sindicatos. En México, existen tres tipos de corrientes sindicales: La hegemónica de los sindicatos corporativos dependientes del estado; los blancos, dependientes directamente de la empresa y los independientes. En el marco de la crisis y ante los despidos masivos y las políticas neoliberales de sometimiento de la mano de obra, el papel de los sindicatos se ha reducido, salvo excepciones, a una débil respuesta coyuntural de carácter defensivo.

En el ámbito de los sindicatos corporativos (CTM, CROC, FSTSE, CGT,FAO, etc.), la mayoría de las cúpulas se ha sometido a los designios del estado, del cual forman parte. Con ellos, los patrones no han procedido sino a legitimar linealmente los términos de las nuevas reglamentaciones laborales que discrecionalmente han ido imponiendo en cada centro de trabajo o rama industrial. Dentro de los sindicatos corporativos, surgió como alternativa de contrapeso,

prohijada por el estado, la Federación de Sindicatos de Bienes y Servicios (SME, telefonistas, automotrices, SNTE); la posición adoptada por este sector ha sido la de negociar bilateralmente con la parte patronal aceptando la flexibilización y los convenios de productividad pero manteniendo la participación sindical en la aplicación de los convenios.

Por su lado, el sindicalismo blanco se apegó en todos los términos a las disposiciones de las instancias patronales. Su papel ha menguado drásticamente al reducirse o eliminarse el paquete asistencial con el que el patrón mediatizaba la posible rebeldía obrera.

En cuanto a los sindicatos independientes; a diferencia de la caracterización que frecuentemente se ha hecho sobre su papel en el proceso de reestructuración laboral, en el sentido de mantener dos posturas, en unos casos oponerse, siendo derrotados y en otros, la de intentar participar en las posibles reorganizaciones laborales y del contrato colectivo de trabajo (De la Garza, 1992); debe reconocerse que, efectivamente, en la mayoría de los casos los sindicatos han resistido aislados y han sido golpeados, pero ello de ninguna manera avalaría el juicio de que la mejor opción ha sido el consentimiento y la negociación laboral aislada a favor de la flexibilización y la aplicación de los convenios de productividad

De cualquier manera, debe reconocerse que han cambiado los patrones de formación y uso de la fuerza de trabajo en el clave sector manufacturero en México y que ello tiene una incidencia directa en las políticas de formación de fuerza de trabajo que vienen evolucionando desde 1983. Si bien, tales políticas no tienden a responder exclusivamente a los requerimientos de la reestructuración económica, porque aún pesan drásticamente las presiones de orden político y las inercias de orden cultural y social, en los últimos quince años se han transformado sustancialmente las orientaciones del estado hacia ella, a partir de los ejes del cambio operado en la economía.

Los elementos de esta transformación se pueden enunciar como sigue:

1. Los patrones de calificación de la fuerza de trabajo experimentaron un cambio importante a partir de la reestructuración productiva. Ello se dió en todos los niveles (obreros, técnicos, personal de supervisión y dirección). El rasgo más destacado de este cambio está en el carácter desigual del mismo, en cuanto a ramas productivas y regiones. El cambio fue más significativo en ramas ligadas a la exportación y en regiones del norte y centro del país, Sonora, Aguascalientes, San Luis Potosí, Jalisco, Puebla y las zonas industriales del D.F. y Estado de México. Pero el impacto cultural de estos cambios interesó al conjunto de la economía y de la sociedad.

2. Anteriormente, la calificación de la fuerza de trabajo se basaba principalmente en el aprendizaje y dominio de actividades mecánicas, generalmente con el sometimiento, por parte del trabajador a un ritmo impuesto. (Taylorismo y Fordismo clásicos). El saber a adquirir era de carácter

eminentemente práctico. Las bases tecnológicas anteriores a la crisis de 1982 de una buena parte de los procesos productivos en México se tipificarían como sigue (De la Garza, 1992):

- Trabajo fordizado (cadena de ensamble), intensivo en fuerza de trabajo.
- Trabajo en serie como sistema de máquinas individuales sin cadenas (maquinado en serie, por ejemplo).
- Trabajo basado en la fuerza laboral estandarizada (servicios modernos en la década del setenta).
- Trabajo en proceso de flujo continuo con niveles diversos de automatización.
- Trabajo con maquinado no estandarizado.
- Trabajo con herramientas sencillas no estandarizado.

Obviamente, la productividad depende también de las formas de organización del trabajo y en ellas los cambios han sido altamente desiguales desde la gran empresa modernizada y competitiva (la minoría) hasta la pequeña empresa anclada a formas rudimentarias de trabajo.

El toyotismo japonés impuso en los ochenta a nivel mundial un nuevo paradigma de producción y uso de la fuerza de trabajo, donde la corresponsabilidad (Tapia y Valenzuela, 1995) y el trabajo en grupo de los trabajadores es fundamental. Ello aún no ha sido asimilado en México de manera general pero la tendencia hacia allí es clara.

3. La nueva calificación exigió un tipo de trabajador polivalente, más flexible; en lugar de un especialista en una máquina, la demanda en la planta productiva modernizada, tanto en la que avanzó en la reconversión tecnológica, como en la que innovó los procesos de trabajo, buscó que la fuerza de trabajo tuviera la capacidad de adaptarse en forma rápida a los cambios de modelos o de lotes (De la Garza, 1993). Pero la flexibilidad deseada en los trabajadores no se limita a las funciones cognitivas, sino también a las afectivas (Weiss, 1993). Ello es significativo si se toma en cuenta que en los nuevos procesos de trabajo la interacción colectiva del grupo laboral es vital para el trazo de metas productivas a cumplir en equipo, con un elevado grado de coordinación.

4. Es relevante también en el nuevo perfil requerido del trabajador, la calificación potencial. El proceso de trabajo no exige la aplicación constante de los conocimientos adquiridos, como en los procesos anteriores. Ahora, se hace necesaria la capacidad de comprender el conjunto del proceso, aún cuando la intervención del trabajador no se llegue a dar. Pero, el trabajador, salvo excepciones, no puede modificar los estándares y condiciones preestablecidas en el diseño del proceso.

5. De acuerdo con De la Garza "Se trata de un trabajador polivalente que opera los siguientes cambios con respecto al trabajador tradicional:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| -de habilidad física —————> | capacidad de interacción simbólica con el equipo. |
| -del especialista en una máquina —> | al trabajador polivalente |
| -del conocimiento basado | |

en la práctica	—————>	al basado en la ciencia
-de la intuición empírica	—————>	al razonamiento casual
-de la percepción física	—————>	al intercambio simbólico"

"Un trabajador así requiere de una formación diferente a la tradicional. La renovación acelerada del conocimiento necesita incluso sobre todo de formas nuevas de razonamiento y de capacidad de autoestudio crecientes. Lo contrario es el conocimiento enciclopédico que pronto se vuelve obsoleto" ²².

Pero la transformación productiva general en el país no llegó. No se satisfizo la expectativa de que las ramas exportadoras de la economía dinamizaran al conjunto de la planta productiva de que en un fenómeno típico del mercado se equilibraran el desarrollo general del país, permitiendo la recuperación de los salarios reales; una redistribución del ingreso y la recuperación consecuente del mercado interno. Como dice Moreno²³, "Si bien la tesis general es que la capacitación y la educación deben basarse en la aptitud para adecuarse a los cambios y desarrollar habilidades y conocimientos que respondan al nuevo paradigma tecnoproductivo, también es cierto que éste -que implica un nuevo ciclo tecnológico- opera en un sector pequeño del total de empresas en México"

Lo que se experimentó fue un proceso de evidente desigualdad y polarización económica y educativa de la sociedad mexicana. Las empresas medianas y pequeñas, fueron incapaces de modernizarse. Las altas tasas de interés y la competencia con la masiva entrada de mercancías del exterior, hizo quebrar a miles de ellas y las que sobrevivieron lo hicieron con la clásica sobreexplotación de la fuerza de trabajo usando los métodos tradicionales. Para fines de 1991 (De la Garza) se reportaban 120,000 empresas manufactureras de las cuales sólo el 5% de ellas, (6,000) según clasificación de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi) se podían clasificar como modernas y de ese 5% sólo el 2 % es gran empresa y el 3% mediana. INFOTEC por su parte, con criterios más estrictos consideraba en esa fecha que sólo el 0.2% de las empresas mexicanas (de las 120,000) son aquellas que tienen tecnología de punta a nivel internacional; desarrollo tecnológico, capacidad de innovación y cuerpo de especialistas que pueden hacer asimilación de nuevas tecnologías e innovación.

El 2% de las empresas manufactureras mexicanas en 1991²⁴ producen el 75% del valor agregado y el 50% del empleo.

Desde antes de la firma del TLCAN se advertían los problemas fundamentales a los que se enfrentaban las pequeñas y medianas empresas: el financiamiento, la organización artesanal, el carácter de la fuerza de trabajo (artesanos y oficios), la cultura productiva (no proclive a la calidad) y la información del mercado de tecnologías o de formas de organización modernas.

En el marco de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, (TLCAN), ya se avizoraban con bastante anticipación (Blackwell, 1991), las diferencias extremas en costos laborales, en regulaciones sociales y ambientales. A partir de ello, la integración, con TLCAN o sin él, implica una nivelación hacia arriba (hacia los niveles de salarios e ingresos de los trabajadores

norteamericanos) o hacia abajo, hacia los de los trabajadores mexicanos. El tiempo ha comprobado que la nivelación tiende a hacerse hacia abajo.

Hasta el período 1996-1997 el Gobierno Federal y los organismos empresariales abrieron un programa especial de atención a la mediana, pequeña y microindustria para enfrentar la devastación ocasionada por la crisis de deuda de miles de estas empresas, incapaces de insertarse en los circuitos de económicos incluyendo los de exportación. Con la creación en el país de nueve Centros Regionales para la Competitividad Empresarial (CRECE), se planteó la necesidad de inyectar recursos y asesoría técnica a esas empresas con base en fondos de Nacional Financiera²⁵.

De acuerdo con la condición excluyente del modelo económico vigente, el papel de las clases trabajadoras se asume como subordinado toda vez que perdieron sus espacios políticos para defender sus derechos de clase (Montesinos, 1995). Por ello, la llamada nueva cultura laboral es la ratificación formal de una política destinada a institucionalizar el comando de los empresarios sobre las premisas de que el disciplinamiento, flexibilización extrema y recalificación de la fuerza de trabajo, así como la marginación del papel de los sindicatos serán la base para alcanzar en el uso de la fuerza de trabajo el nivel de competitividad externa que está demandando el mercado global de hoy.

Precisamente, considerando los rasgos demandantes en la calificación de la fuerza de trabajo, a nivel de mercado, se aprecian las tendencias siguientes:

Demanda de personal con calificaciones específicas. La demanda de personal no calificado tiende a disminuir merced al desarrollo de la automatización y a la obsolescencia y desaparición de operaciones tradicionales.

Incremento creciente de la demanda de personal calificado intelectualmente para adaptarse a procesos de trabajo en frecuente transformación, carentes de rutinas y operaciones repetitivas. Estas se irán resolviendo a través de la robotización progresiva.

Desplazamiento hacia el desempleo de importantes cantidades de trabajadores, los cuales no alcanzarán a insertarse en el sector terciario.

Polarización y mayor segmentación de los mercados laborales.

2. Crisis de modelos en educación. Problemas y límites de las políticas experimentadas en el período.

Las estrategias de respuesta implementadas por el estado en México implicaron en el sector educativo el diseño y aplicación de un modelo alternativo al que gestó la Revolución Mexicana y que se consolidó con la reforma del artículo 3o. de la Constitución en 1946.

En efecto, en 1983 fue reemplazado el viejo modelo educativo, asociado a la época de la industrialización (sustitución de importaciones), y del comando central del estado benefactor; el cual se caracterizó por una estrategia de intenso crecimiento del sistema educativo, en correspondencia con la amplia demanda de fuerza de trabajo de la planta productiva. Fue un modelo basado en un acendrado nacionalismo. Los contenidos y métodos de la escuela primaria, se regían fielmente por el paradigma de los valores heredados de la Revolución y cristalizados en el artículo 3o. y como en todo el mundo, la enseñanza de la ciencia y la tecnología no pasaba de las declaraciones y de los documentos oficiales de los programas sexenales; la educación enfatizaba su papel de forja cultural general y de construcción.

El nuevo modelo, en cambio, propugnó desde el principio un ajuste en la concepción y práctica de la educación primaria a tono con los rasgos más sobresalientes de la nueva política económica y de la modernización de la sociedad emprendida a la manera de los nuevos tecnócratas, desde ese año y profundizado en el sexenio de 1988-1994. Sin embargo, la enseñanza de la ciencia y la tecnología tampoco ha trascendido los documentos oficiales y en particular de los planteamientos del Programa para la Modernización Educativa anunciado en octubre de 1989 por Salinas de Gortari. Más adelante se ofrece en resumen el contenido de dicho programa tanto en sus objetivos y líneas programáticas manifiestas, como en las no manifiestas.

Respecto al contenido central de la política educativa neoliberal del régimen, Aboites la resume en las tesis siguientes:

Por un lado, la educación tendría como objeto la creación de fuerza de trabajo para el futuro, en un marco económico caracterizado por la existencia de pequeñas y grandes empresas dinámicas (mexicanas y extranjeras), ubicadas como de punta en productividad y competitividad dentro del mercado mundial. Para ellas, la fuerza de trabajo requerida debe ser moderna, de alta calificación, creativa y con una orientación científica y tecnológica. Preparada para el trabajo en equipo y para realizar trabajo flexible en una perspectiva de lograr mejoras constantes en los procesos de trabajo y en los resultados correspondientes.

En la perspectiva anterior, las transformaciones esperadas en México, exigirán a las nuevas generaciones una formación básica bastante más sólida, apta para el dominio de nuevos conocimientos. Los procesos de trabajo se avizoran más complejos y con cambios más frecuentes. La vida política tiende a una mayor pluralidad con una participación más enfática de las organizaciones sociales en la búsqueda de un mayor bienestar de las colectividades, *"...la capacidad de seleccionar y evaluar información ... ser un registro (sic) indispensable en todos los campos"*²⁸

La combinación de una economía internacionalizada y una educación de futuro producir una alta productividad, altos ingresos y una nueva prosperidad y bienestar *familiar mejor educación, más capacitación y mejores servicios de salud serán la plataforma social para que los trabajadores mexicanos sean más*

productivos y estén *mejor remunerados* (...) *La educación es clave para un porvenir de desarrollo, bienestar y justicia*²⁷

Otra tesis propuesta por Aboites es la que se refiere a que la educación debe carecer de prioridad hacia lo que definitivamente va a desaparecer. Un México internacionalizado se caracteriza por su moderna estructura de puestos, con su contraparte con la desaparición de las posiciones de trabajo de bajo rendimiento y obsoletas e ineficaces de acuerdo con los nuevos patrones laborales.

En el nuevo horizonte tecnológico, destaca la importancia de la educación y capacitación de la fuerza de trabajo, en cuya perspectiva, van quedando eliminadas las ocupaciones no calificadas o de baja calificación. Las nuevas ocupaciones requerirán cada vez mayores habilidades analíticas y "... en todos los sectores productivos. Los nuevos puestos de trabajo (requerirán) *habilidades analíticas y destreza en el manejo de equipos automáticos o computarizados*²⁸.

De acuerdo con lo anterior, la educación orientada al futuro no podrá en un lugar central a aquellos sectores considerados atrasados en la economía.

De acuerdo con la tesis señalada, es obvio que serán dejados de lado en las prioridades educativas, la mayoría de las posiciones actuales de trabajo y obviamente de la población. Grosso modo estaríamos hablando de casi dos terceras partes de la PEA nacional, no pertinentes en el nuevo esquema ni como productores, ni como consumidores.

En efecto, tal vez más del 90% de las empresas cuentan con procesos de trabajo tradicionales y se organizan casi como unidades familiares para la producción. Igual fenómeno se presenta en el sector terciario y en el campo mexicano. Es la característica típica de la economía de subsistencia y de los sectores productivos en el campo y en la ciudad.

De acuerdo con Aboites, bajo el modelo neoliberal, adicionalmente a las tesis anteriores, "... la educación debe tener como punto fundamental de referencia, su papel de creación de fuerza de trabajo y generación del conocimiento útil para añadir valor a los bienes y servicios generados en México. Quedan en lugar secundario las tareas de la educación como construcción de la sociedad de identidad nacional, de ampliación de los espacios, de democracia y participación social, política, cultural. La educación no aparece como definida principalmente en torno a estas tareas, sino como instrumento de apoyo al crecimiento económico, o como parte del paquete de soluciones remediables en la lucha contra la pobreza y la pobreza extrema".

"Del ámbito creado por estas tesis se ha generado una completa reorganización de la educación en los últimos 10 años. Su objeto fundamental ha sido, establecer la vinculación entre la educación y el proyecto económico"²⁹

La aplicación de las políticas señaladas ha provocado un grave retroceso en el desarrollo de la educación pública y especialmente de la educación primaria (la cual según esa óptica, comprendería amplios segmentos no prioritarios). Si bien

el gasto educativo se recuperó a partir de 1989, la matrícula descendió notablemente desde 1987, especialmente en la educación primaria. (El nivel superior se recuperó en el último año considerado) Ello no se correspondió con la evolución del producto interno bruto (cuadro 4) lo que significa un grave rezago estructural, no sólo para el propio sistema educativo, sino en la perspectiva del desarrollo económico y social del país en el mediano y largo plazos.

De acuerdo con el cuadro 4, hubo un claro estancamiento en el crecimiento de la matrícula a partir del ciclo 1987/1988. El rezago educativo, en relación con el crecimiento demográfico no se compensó con la recuperación económica de los últimos años del período 1988-1994.

Cuadro 4
PRODUCTO INTERNO BRUTO Y MATRICULA 1980-1995
(Incrementos porcentuales)
(PIB en miles de nuevos pesos a precios de 1980)

Años	PIB	Incremento	Incremento de la matrícula en educación básica 1/	Incremento de la matrícula en educación media superior y superior
		(%)	(%)	(%)
1980	4,470,077	9.2	20.5	10.2
1981	4,862,219	8.8	12.0	10.1
1982	4,831,689	-0.6	8.7	7.3
1983	4,628,937	-4.2	6.8	5.2
1984	4,796,050	3.6	3.4	3.3
1985	4,920,430	2.6	2.8	5.5
1986	4,735,721	-3.8	4.5	-2.2
1987	4,823,604	1.9	0.8	3.6
1988	4,883,679	1.2	-0.1	1.9
1989	5,047,209	3.3	-1.1	0.7
1990	5,271,539	4.4	-1.2	0.2
1991	5,462,729	3.6	0.0	3.8
1992	5,619,800	2.8	0.6	0.7
1993	5,644,700	0.4	1.3	3.7
1994	5,857,500	3.8	1.7	4.1
1995	5,451,500	-6.9	1.4	5.5

1/ Incluye Preescolar, Primaria, Capacitación para el trabajo y Secundaria.
Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México. 1994, Estadísticas Históricas de México, tomo I, p. 108 y Cuaderno de Información Oportuna número 278, 1996, p.3.

La profundidad de los cambios generados a partir de 1983 se cobijaron bajo el nombre de "Revolución Educativa" por parte del gobierno de Miguel de la Madrid a través del Secretario de Educación, Jesús Reyes Héroe. En el Plan Nacional de Desarrollo del sexenio 1982-1988, se establecían para el Sector Educativo tres

propósitos fundamentales: promover el desarrollo integral del individuo y de la sociedad mexicana; ampliar el acceso de todos los mexicanos a las oportunidades educativas, culturales, de recreación y deportivas; y mejorar la prestación de los servicios en estas áreas.

Con base en los anteriores propósitos generales, la "Revolución Educativa" se planteó como objetivos específicos fundamentales³⁰:

1. Elevar la calidad de la educación en todos los niveles, a partir de la formación integral de los docentes.
2. Racionalizar el uso de los recursos disponibles y ampliar el acceso a los servicios educativos a todos los mexicanos, con atención prioritaria a las zonas y grupos más desfavorecidos.
3. *Vincular la educación y la investigación científica, la tecnológica y el desarrollo experimental con los requerimientos de/ desarrollo nacional.*
4. Regionalizar y descentralizar la educación básica y normal. Regionalizar y desconcentrar la educación superior, la cultura y la investigación.
5. Mejorar y ampliar los servicios en las áreas de educación física, deporte y recreación.
6. Hacer de la educación un proceso permanente y socialmente participativo.

Pero, en relación con los propósitos generales y los objetivos específicos planteados y su realización práctica, es conveniente retomar las declaraciones de Jesús Reyes Héroes en septiembre de 1983. " ... *debemos poner de acuerdo a la educación legal con la educación real, porque hay diferencias abismales entre lo que le establece legalmente en nuestras normas, y en lo que en la práctica se realiza*".³¹ (subrayados nuestros).

Lo declarado por Reyes Héroes es esencial para abordar el conocimiento sobre las políticas educativas realmente practicadas por el Estado Mexicano y es el marco de referencia para evaluar, desde la perspectiva de los hechos, el contenido de la reestructuración del sector educativo puesta en marcha a partir de ese año.

El 9 de octubre de 1989 Salinas anunció el Programa para la Modernización Educativa (PME) 1989-1994, el cual retomó los aspectos centrales del programa de Reyes Héroes, estipulando con toda claridad los ejes que articulan el cambio educativo con la reestructuración económica puesta en marcha seis años atrás.

El sentido económico-pragmático; los límites y el encuadramiento del nuevo programa educativo quedó manifiesto al plantearse sus aspectos fundamentales en sólo tres páginas dentro del apartado 6. *Acuerdo Nacional para el Mejoramiento Productivo de/ Nivel de Vida* del Plan Nacional de Desarrollo 1989-

1994 (PND)³² en el cual se definen como tareas básicas de la educación, las siguientes:

- Responder a las demandas sociales.
- Corresponder a los propósitos del desarrollo nacional y
- Promover la participación social y la de los distintos niveles de gobierno para contribuir con su potencia y sus recursos a la consecución de las metas de la educación nacional.

El PND fue emitido en febrero de 1989 y aunque la SEP convocó a diferentes sectores para que participaran en la consulta nacional para la formulación del PME, el texto difundido como definitivo en octubre de ese año no difiere en algo significativo de los objetivos sectoriales establecidos en el PND, además, el CEN del SNTE también realizó una consulta para incidir en el contenido del PME, sin que tuviera resultados eficaces.

A partir de los ejes del PND para el sector educativo,³ Salinas plantea el contenido del PME, especificando que se trata de: crear y aplicar un nuevo "Modelo de Modernización Educativa" y que³³ "El modelo de educación moderna en el que nos comprometemos consiste fundamentalmente en la realización de cambios estructurales para superar la tendencia de todo sistema educativo a mantener y reforzar *el statu quo* social, y la propensión de agregar elementos que suelen servir sólo para agrandarlo y no para transformarlo"

Con base en los ejes y premisas anteriores, se definen como líneas de acción fundamentales³⁴:

1. "Elevar la calidad de la educación (contenidos, métodos, formación de maestros, articulación de los niveles del sistema educativo y *apertura a la ciencia y a la tecnología*). Esto resultaría limitado, como se verá en el capítulo próximo-.
- 2) Ampliar la cobertura de la educación.
- 3) Reorganizar internamente el Sistema: la descentralización".

Con el replanteamiento del modelo de desarrollo . capitalista en México, a partir de una visión neoliberal, el papel de la educación pública experimentó cambios profundos.

Problemas y límites de las políticas experimentadas en el período

Ya en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 de Miguel de la Madrid se daba prioridad a las siguientes áreas en la enseñanza primaria: revisión de los currículos para introducir *una formación integrada de los alumnos en aspectos de la ciencia y de la tecnología; promoción de la cultura tecnológica a través del*

mejoramiento de la enseñanza técnica desde la escuela primaria perfeccionamiento de la formación del personal docente. Ello, quedó en el terreno de las intencionalidades de la política educativa del período si se observan los resultados. De hecho, poco se pudo hacer a partir de la permanencia de las principales deficiencias curriculares en la formación de maestros. Sin la renovación del plan de estudios con el que se forman los maestros de primaria en el país, no es factible esperar el cumplimiento de las metas señaladas. Se debe señalar que es hasta 1997 cuando se renueva el currículo de la formación normal, pero, por lo que se conoce hasta ahora, se deja nuevamente de lado el planteamiento de la inserción de contenidos y métodos sustancialmente orientados al desarrollo del pensamiento científico y tecnológico.

En perspectiva, hoy se puede apreciar una continuidad plena en la implantación proyecto de 1982. Incluso es posible identificar como operador de su respuesta en marcha al equipo que accedió al poder en ese entonces el que contaba con Miguel de la Madrid en la Presidencia de la República y como titular de la secretaría de Programación y Presupuesto a Carlos Salinas de Gortari.

La continuidad de referencia se encuentra plasmada en los objetivos y estrategias manifiestas (planes de gobierno) y no manifiestas durante los tres sexenios que comprende ese Período. El perfil del nuevo modelo tiene los siguientes rasgos destacados:

- I. COMPETENCIAS BASICAS
- II. FINANCIAMIENTO Y PRIVATIZACION
- III. DESCENTRALIZACION
- IV. POLARIZACION DEL SISTEMA

I.- COMPETENCIAS

En el terreno del qué enseñar y a quienes enseñar en la educación primaria, la modernización neoliberal ha representado un cambio importante.

En 1991 el Consejo Nacional Técnico de la Educación³⁵ distribuyó dos libros denominados PERFILES DE DESEMPEÑO PARA PREESCOLAR, PRIMARIA Y SECUNDARIA y NUEVO MODELO EDUCATIVO, en ellos se plasmaba con toda nitidez el nuevo mensaje ideológico de la modernidad neoliberal, enfatizando los paradigmas de la competitividad, la eficiencia y el desarrollo individual en la formación de los educandos. Los contenidos de los valores universales de justicia, democracia,

Independencia, soberanía e identidad nacional, adquirieron un enfoque ideológico desprendido de la visión del mundo de las clases hegemónicas.

Sobre la elevación de la calidad, se desarrolló una política de segmentación y polarización equivalente a la experimentada en el espacio económico y

productivo. Si entendemos por educación de calidad aquella que define contenidos relevantes para la sociedad, accesibles a todos los alumnos respetando la desigual condición socioeconómica de los mismos dentro de un manejo eficiente de los recursos (Schmelkæs, 1991), se puede afirmar que ello no se logró en ese período.

En condiciones materiales, las escuelas experimentaron un deterioro evidente y en términos de maestros, éste también fue drástico, tanto en términos de su reconocimiento salarial y de condiciones de vida como en su proceso formativo inicial y permanente. Sólo ciertos enclaves del sistema educativo, preferentemente del medio urbano recibieron atención de calidad en recursos y programas de formación, para maestros. Se podría decir, atendiendo a la calidad formativa de los maestros que en México hay una educación estratificada desde de primera hasta cuarta categoría. Ello, porque en determinados espacios del sistema existen maestros con postrado, pero en los espacios más amplios los maestros cuentan con una precaria preparación hasta llegar a los instructores comunitarios, quienes son muchachos improvisados en unos días con un manual para atender a las comunidades más rezagadas y lejanas.

Respecto de la vertiente referida a los cambios en contenidos y métodos en la educación en general, ello había sido enfatizado y retomado sexenios atrás. En el gobierno de Luis Echeverría al plantear la necesidad de revisar los contenidos y métodos de la educación, se subrayaba: "... el carácter permanente y abierto del proceso educativo, la actitud científica, la conciencia histórica, la relatividad del conocimiento y el acento en el aprendizaje más que en la enseñanza".³⁶ Y en el período de López Portillo se trazaba como una de las metas a alcanzar: "Revisar de manera permanente, con la participación de los maestros especializados, contenidos, métodos, planes y programas educativos en los niveles básico y normal, para ser implantados en 1980".³⁷ Habría que resaltar el interés puesto en ese sexenio en el uso de la tecnología educativa en todas sus variantes como auxiliar didáctico y el expreso interés del régimen en impulsar la revisión de contenidos y métodos mediante el trabajo de instituciones especializadas como el CEMPAE (Uralde, 1981).

En el período de Miguel de la Madrid, sin embargo, las transformaciones en el currículo se postergaron, pero ya se anunciaba el sentido de la reforma que se aplicaría en el sexenio siguiente, en el sentido de que se pondría énfasis en la enseñanza del español y de las matemáticas; buscando despertar el interés por la ciencia, la tecnología y las artes y fortaleciendo el aprendizaje de la historia nacional.³⁸

También quedaron pendientes las tareas de la vertiente orientada a enfrentar el fracaso escolar y la reprobación y los correspondientes programas previstos para el apoyo al trabajo del maestro y el diseño y elaboración de material didáctico acorde a las diversas características regionales. Cabe advertir que desde el sexenio de López Mateos, no se volvió a considerar como un factor central de la política educativa la necesidad de aplicar mecanismos específicos de compensación tales como los desayunos escolares; por el contrario ello fue

minimizado, no obstante que es general la percepción de que los problemas de salud y de nutrición son esenciales para elevar la calidad de la educación entre los amplios grupos marginados urbanos y rurales.

La situación anterior adquirió mayor magnitud ante el impacto de la crisis en el ingreso familiar y constituyó una de las causas de la significativa deserción escolar en el período. Desde luego, no es suficiente que los alumnos reciban apoyos en especie (desayunos, albergues) para eliminar la deserción, porque incide de cualquier manera la elevación que experimenta el costo de oportunidad en las condiciones de la crisis, pero la política de subsidios en especie Indudablemente era insoslayable en este período.

En los términos anteriores, el apoyo de la educación preescolar en las zonas rurales y barrios marginados de las ciudades estuvo ausente en este período y aunque mejoró en el sexenio siguiente, experimentó un deterioro global mayor que el de la primaria. Por ello, es posible considerar que se trata de una política propia de la visión modernizadora planteada por el Estado.

Otra tarea fundamental que quedó pendiente fue la realización de investigaciones para detectar las causas del atraso escolar y para enfrentar este problema.³⁹ Precisamente en cuanto a la evaluación de la calidad educativa en este sexenio se publicaron en 1988 los resultados de la evaluación aplicada por la SEP a alumnos de preescolar, primaria y secundaria durante el ciclo 1984-1985.⁴⁰ De estos datos, efectivamente se tendría que inferir el enorme rezago que presenta la educación básica en el país. (cuadro 5). En cuanto a la educación primaria se podría observar un aprovechamiento verdaderamente alarmante y aunque la muestra usada por la Secretaría de Educación Pública deja que desear (se encuestaron sólo 45 escuelas primarias), es evidente que el deterioro del aprovechamiento escolar ha ido en aumento respecto de anteriores períodos.

Se observa un deterioro mayor cuando más avanzan los alumnos en sucesivos grados de la educación primaria, en un fenómeno de acumulación de deficiencias del sistema. Destaca el mayor deterioro en Matemáticas y Ciencias Sociales (26.86% y 27.08%, respectivamente), pero en general, la educación primaria se ha convertido cada vez más en un nivel educativo que prepara las condiciones de la expulsión inevitable del sistema en los siguientes niveles, así como una causa de mayor desvalorización del individuo en el mercado de trabajo.

Cuadro 5

**APROVECHAMIENTO ESCOLAR POR AREA DE ESTUDIO
A NIVEL PRIMARIA
CALIFICACION PROMEDIO (%)
1984-1985**

Grado	Total	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Español	Matemáticas
1o.	54.1	52.8	59.1	62.3	39.7
2o.	48.0	43.0	41.2	56.2	36.6
3o.	22.5	17.7	18.4	29.0	24.7
4o.	20.6	20.5	14.9	24.0	22.9
5o.	20.5	25.7	13.4	21.3	21.3
6o.	20.9	24.8	15.5	26.9	16.0
Total	31.1	30.8	27.1	36.6	26.9

Fuente: SEP, Dirección de Evaluación del Proceso Educativo.
Evaluación de la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria. Informe de Resultados. 1988, p.110.

En síntesis, la elevación de la calidad educativa, se ha bifurcado en dos cauces: Se han privilegiado en claves de atención especial con recursos humanos y materiales de calidad, programas académicos de excelencia y por otro lado, se mantiene en la penuria a la mayoría de los establecimientos escolares; sin ignorar que se han distribuido en planteles de la educación básica, equipos y materiales de apoyo, pero en cantidades marginales y con modelos obsoletos en gran parte.

Sobre el problema central de la equidad educativa, también se han pronunciado prácticamente todos los análisis e investigadores del sector. La Ley General de Educación plantea la decisión de establecer diversos mecanismos compensatorios para lograr que los individuos, grupos y regiones más atrasados en este -servicio, puedan equiparse con los que disfrutan de mejores condiciones. Aquí se contemplan programas de apoyo a los maestros asignados a las comunidades más atrasadas; el establecimiento de centros de desarrollo infantil, internados, albergues, becas y otros, como mecanismos compensatorios (Artículo 33). Es obvio que la vigencia de este Artículo está condicionada a la presencia de un escenario económico y político y de una fuerza social que lo pueda hacer realidad.

La enseñanza de la ciencia y la tecnología en la educación primaria

La educación primaria como base del sistema educativo presenta graves rezagos como base formativa para el trabajo. Los contenidos y métodos aplicados experimentan dos graves problemas estructurales. Su rigidez y su centralismo.

Sobre su rigidez basta señalar que los momentos de renovación en los últimos veinticinco años se han reducido a dos: 1972 y 1993. El cúmulo de acelerados

cambios y avances en el desarrollo científico tecnológico y socio político han quedado esencialmente al margen de los diseñadores del currículo de la primaria mexicana. Lo grave es que la reforma de 1993, realizada a veintiún años de la de 1972 no recoge los desarrollos de la realidad y del conocimiento sobre esa realidad gestados en el lapso de 1972-1993.

Ya en 1972, el Secretario de Educación recomendaba⁴¹: "Deben revisarse los planes de estudio vigentes, revisarse con objetividad, con audacia y con espíritu de cambio, porque no tratamos de aplicar remedios parciales a la educación mexicana, buscamos reformarla íntegramente". Sin embargo, ni en el resto de ese sexenio ni en los siguientes, (hasta 1993) se cumplió tal orientación. No se trata de mantener el plan de estudios y los programas de primaria en una constante y compulsivo modificación; se trata de la necesidad de que funcionen mecanismos organizativos para la renovación curricular que permitan abrir con cierta frecuencia la discusión sobre la pertinencia de cambios parciales o totales en el plan de estudio. Ello, sobre la base de la participación efectiva de los sujetos más directamente involucrados en la educación.

Sobre su centralismo; éste se sustenta en el principio de unidad nacional que impidió también la realización de una auténtica descentralización educativa; pero resulta claro que un currículo que pretende diseñarse a partir solamente de referentes empíricos nacionales no puede recoger los rasgos fundamentales de las dinámicas macro y microregiones del país. Si se pretende responder desde la educación a los problemas de realidad con alternativas pertinentes, es indispensable abrir consecuentemente la posibilidad de que sean incorporados al currículo contenidos y métodos regionales por parte de los maestros y de las representaciones más fidedignas de los sujetos sociales en cada región y entidad federativa.

Como se sabe, la Ley General de Educación promulgada en 1993 abre la posibilidad de la incorporación de contenidos regionales; sin embargo, el procedimiento establecido para ello, deja en los hechos, sin posibilidad de participar efectivamente a los maestros, quienes serían los sujetos más idóneos para ejercitar esa opción. El hecho de que deban ser los gobiernos estatales quienes presenten para su sanción a la Secretaría de Educación Pública las propuestas de incorporación de contenidos regionales, limita la potencialmente fuerte participación del gremio y obviamente de otros sujetos sociales interesados. Por ello, la integración de contenidos regionales, en su caso, seguirá siendo obra de expertos.

La rigidez y el centralismo en el diseño curricular para la educación primaria ha tenido en el plano del desarrollo económico de Michoacán (y desde luego, de las demás entidades), el inconveniente de encauzar a la educación de este nivel sólo desde la perspectiva de la oferta; es decir, de acuerdo con los criterios técnicos centrales que el Gobierno Federal ha aplicado y que ha permitido que "sobrevivan" varios sexenios sin cambio alguno. En un mercado de trabajo dinámico, afectado crecientemente por los cambios tecnológicos de la RCT, se

han incorporado los egresados de la educación primaria con el mismo acervo básico.

Incluso el cambio de modelo económico en el año de 1983 no fue suficiente razón para someter a discusión los cambios que se hicieron pertinentes en la educación primaria. Sólo diez años después se practica la renovación del currículo y de manera vertical y azarosa.

La reforma del Plan de Estudios y de los programas de educación primaria de 1972 se asentaba sobre una perspectiva que se modificaría en 1993, se trataba de que los programas de primaria no se constituyeran, "...como compartimentos estancos ni piezas sueltas; toman en cuenta (se decía) la acción que la sociedad y la familia, y en algunos casos, las instituciones preescolares, han ejercido sobre los niños antes de ingresar a este nivel; consideran que a lo largo de los seis grados la acción del medio continuará y tendrá una influencia decisiva sobre los educandos, y que éstos continuarán educándose en condiciones ventajosas o adversas cuando hayan egresado de la primaria".

Los objetivos generales de la educación primaria se planteaban como sigue⁴²:

1. "Encauzar el proceso de desarrollo del niño para lograr el desenvolvimiento integral de su personalidad.
2. *Propiciar el conocimiento de/ medio en que vive para que es té en posibilidad de transformarlo de acuerdo con las necesidades de su sociedad.*
3. Favorecer su proceso de socialización que le permita ser factor activo de los diversos grupos a que pertenece para llegar a serlo de la sociedad de que forma parte.
4. *Lograr que el educando por medio de/ desarrollo de sus capacidades mentales, de la formación de actitudes objetivas, científicas y críticas, comprenda e interprete hechos y principios para estar en aptitud de registrar y utilizar informaciones de acuerdo con sus intereses vitales.*
5. Proporcionar al niño medios para aprender eficazmente por sí mismo.
6. Ofrecer al educando alternativas para aprender lo que tenga valor intrínseco para él y por lo mismo le sea placentero.
7. *Lograr que el alumno emplee la expresión oral y escrita para comunicar con claridad, sencillez y exactitud sus pensamientos, y que desarrolle habilidades y hábitos para interpretar los signos gráficos, comprender el contenido de lo que lee, y permitir así el desarrollo de su capacidad de investigación y recreación.*
8. *Iniciar al niño en las conceptualizaciones formales de la matemática y la manipulación de situaciones, expresiones y objetos.*

9. *Iniciar al niño en /,a comprensión y utilización de conceptos y principios básicos de las ciencias naturales y sociales, Estos fundamentos permitirán , a su vez, la adquisición coherente de información y de técnicas.*
10. *Encauzar la observación y la experiencia hacia el conocimiento, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales.*
11. *Fomentar actividades encaminadas a la conservación de la vida y la salud física y mental del niño para garantizar su desarrollo en plenitud.*
12. *Crear condiciones que permitan y estimulen las diversas expresiones estéticas del niño.*
13. *Fomentar la participación del niño en las actividades de su familia, su escuela, su comunidad y su nación" despertándole así el sentido de responsabilidad y de la cooperación.*
14. *Fomentar el juicio crítico del niño para que participe en los cambios de los grupos sociales en que se desarrolla, buscando que éstos respondan al bien de la colectividad.*
15. *Procurar que la comunidad escolar establezca formas de convivencia armónicas y constructivas, haciendo que se tomen decisiones compartidas, se asuma la responsabilidad que ellas implican y se ejerza la libertad personal en un marco de respeto hacia los demás y hacia sí mismo"*

Para alcanzar esos objetivos, el abordaje de los conocimientos se organizó por áreas programáticas, con la idea de superar el problema de la fragmentación del conocimiento. Estas eran: Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Educación Física, Actividades artísticas y Actividades tecnológicas. Con la misma idea, una de las características principales que se les asignó a los programas fue⁴³, su "Integración interdisciplinaria".

Los programas (se asentaba) están elaborados por el sistema de integración, por esta razón su estructura contiene temarios que abarcan varias disciplinas; este sistema rebasa las características de las correlaciones, ya que desaparecen todos los límites entre las asignaturas *y convierten cada actividad en un medio para la resolución de los variados problemas planteados en cada unidad*'.

"En todas las áreas se incluyen en forma integrada actividades como: observación, clasificación, enumeración, registro de información, experimentación, formulación de soluciones, comprobaciones y actividades de expresión".

"Los programas, a partir del 3er grado, desde el punto de vista pedagógico, son de carácter correlacionado, aunque conservan un sentido integrador en virtud de que los temas que contienen manifiestan una tendencia interdisciplinaria, aun cuando figuren apartados de diversas ciencias en su estructura. Debe advertirse que por esos motivos no se debe tomar un tema de los programas como perteneciente a una sola disciplina, sino desarrollarse como lecciones abiertas

que abarquen los temas afines que determina el interés de los escolares o la secuencia de aprendizaje”.

Destaca el planteamiento referido a la enseñanza de las ciencias⁴⁴

"Ciencias Naturales

A través de las ciencias naturales, el hombre aprehende y utiliza el universo físico que lo rodea. En su enseñanza se hace hincapié, por una parte, en el dominio de los métodos que nos permiten conocer lo que el hombre sabe, y no crean la conciencia de lo que aún ignora: y por otra, en la asimilación de un cierto número de principios fundamentales, no privativos de ninguna disciplina especializada, sino de las ciencias naturales en su conjunto y aun de muchos otros campos de trabajo humano”

Indudablemente, los objetivos del plan de estudios y los programas anteriores integraban una perspectiva de formación unitaria; sin embargo, se han subrayado por nosotros, aquellos que abordaban más directamente el área relacionada con el aprendizaje de los conocimientos científicos y tecnológicos, el cual estaba basado, como se aprecia, en la perspectiva del método científico más difundido.

Las referencias anteriores, nos permiten apreciar si en el nivel de los objetivos declarados y de los planteamientos programáticos, la reforma de 1993 avanzó, conservó el mismo grado de atención hacia la enseñanza de la ciencia y la tecnología o si experimentó un retroceso.

Al respecto, en la reforma de 1993 se plantearon como objetivos, los siguientes⁴⁵:

“El nuevo plan de estudios y los programas de asignatura que lo integran tienen como propósito organizar la enseñanza y el aprendizaje de contenidos básicos, para asegurar que los niños:

1. Adquieran y desarrollen las habilidades intelectuales (la lectura y la escritura, la expresión oral, la búsqueda y selección de información, la aplicación de las matemáticas a la realidad) que les permitan aprender permanentemente y con independencia, así como actuar con eficacia e iniciativa en las cuestiones prácticas de la vida cotidiana.
2. *Adquieran los conocimientos fundamentales para comprender los fenómenos naturales, en particular, los que se relacionan con la preservación de la salud, con la protección del ambiente y el uso racional de los recursos naturales, así como aquellos que proporcionan una visión organizada de la historia y la geografía de México.*
3. Se formen éticamente mediante el conocimiento de sus derechos y deberes y la práctica de valores en su vida personal, en sus relaciones con los demás y como integrantes de la comunidad nacional.

4. Desarrollen actitudes propicias para el aprecio y disfrute de las artes y del ejercicio físico y deportivo

Consecuente con su diferente perspectiva ontológica y epistemológica, respecto a las condiciones y perspectivas de 1972, los diseñadores del plan de estudios y de los programas de 1993, enfatizan el carácter especializado del conocimiento, por más que señalen a propósito de los contenidos básicos por materia, que⁴⁶ "En tal sentido, el término básico no alude a un conjunto de conocimientos mínimos o fragmentarios, sino justamente a aquello que permite adquirir, organizar y aplicar saberes de diverso orden y complejidad creciente".

El esfuerzo por mantener la articulación del conocimiento sobre la realidad, se expresa en el agrupamiento en los dos primeros grados, dentro de la materia de ciencias naturales, de las disciplinas siguientes: historia, geografía y educación cívica, estableciendo como eje articulador el conocimiento del medio natural y social en el que se desenvuelve el niño. Se adicionan en todo el plan de estudios, dentro de esta materia, los conocimientos sobre ecología.

Una modificación importante es la inclusión específica de⁴⁷ "un eje temático dedicado al estudio de las aplicaciones tecnológicas de la ciencias y a la reflexión sobre los criterios racionales que deben utilizarse en la selección y uso de la tecnología". Este es un enfoque nuevo e importante, aunque su inclusión es de una proporción verdaderamente marginal en cuanto a carga de trabajo y atención efectiva comparada con las demás materias. Además se refiere sólo a planteamientos de orden general, se diría de cobertura universal y no incluye un acercamiento a la "realidad tecnológica inmediata" de los alumnos y tampoco se plantea que la enseñanza de la tecnología sea uno de los ejes articuladores de las disciplinas que comprende el plan de estudios.

El peso de este eje es bajo si se considera que es uno de los cinco en los que se organiza la materia de ciencias naturales y si se considera también que a las ciencias naturales se le dedican en total, sólo 3 horas semanales en los primeros dos grados (cuadro 6), comparado con las 9 horas dedicadas a Español y las 6 dedicadas a Matemáticas.

Cuadro 6

Educación primaria/Plan 1993 Distribución del tiempo de trabajo/Primer y segundo grado

Asignatura	Horas anuales	Horas semanales
Español	360	9
Matemáticas	240	6
Conocimiento del medio (Trabajo integrado de: Ciencias Naturales, Historia, Geografía, Educación Cívica)	120	3
Educación Artística	40	1
Educación Física	40	1
Total	800	20

Fuente: SEP, Plan y programas de estudio 1993. Educación Básica. Primaria. Ed. SEP, México, 1993, p.14

A partir del 3er grado se le asignan 3 horas específicamente a ciencias sin embargo, sigue siendo bajo el peso relativo naturales (cuadro 7); sin embargo, sigue siendo bajo el peso relativo considerando la trascendencia formativa y contextual que tiene la enseñanza de la ciencia y la tecnología.

Cuadro 7
Educación primaria/Plan 1993
Distribución del tiempo de trabajo/Tercer a sexto grado

Asignatura	Horas anuales	Horas semanales
Español	240	6
Matemáticas	200	5
Ciencias Naturales	120	3
Historia	60	1.5
Geografía	60	1.5
Educación Cívica	40	1
Educación Artística	40	1
Educación Física	40	1
Total	800	20

Fuente: SEP, Plan y programas de estudio 1993. Educación Básica. Primaria. Ed. SEP, México, 1993, p.14

El plan de estudios de 1993 tiene retrocesos evidentes respecto al de 1972. El actual énfasis en la enseñanza tecnológica de 1972. El actual énfasis en la enseñanza tecnológica no se corresponde con la importancia relativa asignada en términos de horas efectivas trabajadas por semana y tiende a aislarse en su tratamiento, sobre, todo a partir del tercer grado.

En el enunciado de los objetivos de 1972 se aprecia un tratamiento de la primaria en general y de la enseñanza más integral de los contenidos enfatiza ni especifica tan de la ciencia y la tecnología; si bien ello no se enfatiza ni especifica tan claramente como en el plan de 1993. La búsqueda del conocimiento integrado es una de las mayores aportaciones de los diseñadores del currículo en 1972; sin embargo, no lograron establecer los mecanismos específicos que permitieran que los contenidos y métodos respondiesen a los requerimientos de la formación de fuerza de trabajo y de los cambios socio-políticos del período.

El perfil del currículo de 1993 tampoco da una respuesta a las exigencias del contexto, sobre todo en el terreno económico. Se siguen expresando preocupaciones desde una visión de oferta y no se señala como los problemas sociales, económicos y políticos van a ser recogidos por la escuela. En general se aprecia una visión más superficial y reducida de lo que hay que enseñar ahora. Ello se justifica con -el argumento de que^{4a} ... la escuela debe asegurar en primer lugar el dominio de la lectura y la escritura, la formación matemática elemental y la destreza en la selección y el uso de información. Sólo en la medida en que cumpla esta tareas con eficacia, la educación primaria será capaz de atender *otras funciones*" (subrayados de RSP).

La visión anterior es altamente reduccionista y contiene una visión instrumentista y segmentada de lo que debe ser la formación del niño. Ya el Consejo Nacional Técnico de la Educación anunciaba en 1991 en sus 'Perfiles de desempeño social', la necesidad de priorizar como objetivos de aprendizaje, la dotación de habilidades (instrumentales), después, quedaría la formación los conocimientos y actitudes.

En esa perspectiva, el niño no egresa de la escuela primaria con la capacidad de enfrentarse a problemas que le impliquen el uso de un conocimiento multidisciplinario, en el que deba articular creativamente el conocimiento de las ciencias naturales, exactas y sociales'; si no que saldrá preparado más bien como "*homo habilis*" pero, con un acervo unilateral referido a capacidades de leer anuncios, revistas e instrucciones y comprender el lenguaje de las matemáticas, pero, con baja capacidad para construir ideas, pensar en soluciones integrales (a su nivel) y organizar y emprender acciones grupales para afrontar los problemas y retos de su entorno.

II.- FINANCIAMIENTO. LA PRIVATIZACION

En el último Período del sexenio de 1988-1994, el gasto educativo tuvo una recuperación parcial respecto a la grave caída experimentada desde 1983⁴⁹. En 1992, en términos reales, la Federación asignó al rubro educativo 109,9 millones de pesos de 1978. Esta se aproxima a la asignada en 1982, cuando se le destinaron 121.4 millones de los mismos pesos. Pero, el monto de los recursos no se recuperó porque para 1992 se atendían, en el control federal, 15 millones 474, mil 200 alumnos y en el período 1991-1992 la matrícula federal era de 16 millones 256 mil niños escolares. Es decir, se atendían cerca de 800 mil alumnos mas con el mismo presupuesto.

Como porcentaje del PIB los gastos dedicados a educación en México, son bajos, igual que en la mayoría de los países subdesarrollados bajos, si. los comparamos con los países desarrollados., La recomendación de la UNESCO es que se destine por lo menos el 8.% del producto en países desarrollados y más de 8% en los subdesarrollados. Entre 1975 y 1993 en los países industrializados se modificó considerablemente el monto de éste rubro por ejemplo en Canadá que tenía el mayor porcentaje para 1975 con el 8.5% en 1993 había disminuido considerablemente al 6.9%; en las mismas condiciones se encuentra Holanda al pasar de 7.4% al 5.4% del PIB en el mismo período.

En el cuadro 8 se puede apreciar el comportamiento del gasto educativo en países de la OCDE en donde aparece México con un porcentaje de 3.9% y 4.1% para 1975 y 1995 incluso, por encima de Grecia y Portugal.

En la mayoría de los países señalados, se observa una disminución del presupuesto destinado a educación, sin embargo algunos lo han incrementado como Noruega, otros han tenido modificaciones positivas aunque no muy elevadas como Suiza, Italia, Suecia y México.

Cuadro 8

PORCENTAJE DEL PIB DESTINADO A EDUCACION, PAISES DE LA OCDE 1975-1993

País	1975	1993
Portugal	3.3	5.4
Grecia	3.4	3.5
Mexico	3.9	4.1
Italia	4.8	5.1
Alemania	5.1	4.8
Suiza	5.3	5.8
Francia	5.6	5.7
Austria	5.7	5.2
Estados Unidos	5.7	5.5
Australia	6.2	5.6
Noruega	6.4	9.0
Irlanda	6.5	5.6
Nueva Zelanda	6.5	6.7
Reino Unido	6.5	5.1
Dinamarca	6.9	6.6
Suecia	7.1	7.7
Holanda	7.4	5.4
Canadá	8.5	6.9

FUENTE: OCDE, Panorama Educativo, Análisis, 1996, Revista, p. 72

Como se verá en el siguiente punto, la eficiencia de los servicios puede reducir los costos unitarios, pero las escuelas aún tienen carencias graves y las condiciones salariales del magisterio, aunque han mejorado, todavía no alcanzan el nivel de 1982.

Habrá que considerar también las necesidades educativas del país en el año de referencia -1992-: amplios segmentos de población infantil ausentes de la escuela, eficiencia terminal de primaria por debajo del 60%; el porcentaje de analfabetas ubicado alrededor de (10% de la población mayor de 15 años, para citar los más graves.

En síntesis, la reducción del gasto en el sector educativo fue drástica. Las políticas que permitieron su instrumentación eficaz fueron:

- ◆ El tope salarial; es decir la aplicación restringida de incrementos anuales de salarios muy por debajo de la inflación esperada⁵⁰. En promedio, los salarios significan el 90% del gasto educativo total y tuvieron una caída en términos reales del 73.2% en el período 1981-1996.⁵¹
- ◆ El aumento en tres años en la formación de profesores en las escuelas normales, estableciéndose el nivel de licenciatura a partir de 1984. Con ello, se disminuyó radicalmente el número de egresados y de plazas a normales, estableciéndose el nivel de licenciatura a partir de 1984. Con ello, se disminuyó radicalmente el número de egresados y de plazas a otorgar.

- ◆ El incremento del número de los instructores comunitarios del CONAFE, destinados a atender escuelas unitarias en comunidades alejadas, sustituyéndose con ello plazas de maestros normalistas.

La reducción del gasto educativo no se puede ver como un reflejo mecánico de la irrevocada falta de recursos por parte del estado en el marco de la crisis.- Es evidente que ante la escasez de recursos prevalecen prioridades definidas por el proyecto económico de las clases hegemónicas. En los años 1995 y 1996, por ejemplo, ha sido muy claro el titular de la SEP en el sentido de que la disminución del presupuesto educativo estaba vinculada a la prioridad de cubrir los compromisos externos" y que, en su caso, se buscarían fuentes alternas de financiamiento.

Por otra parte, es difícil encontrar algún político o algún analista de los problemas educativos de nuestro país que objete la imperiosa necesidad de elevar el gasto educativo y particularmente en el renglón de los salarios de los trabajadores del sector. Ello ha sido una necesidad reconocida por los tres gobiernos del período neoliberal; sin embargo, se dista mucho de pasar a los hechos.

La política del gasto educativo está aprisionada en una contradicción grave; por un lado, se reconoce que sin un impulso radical de la educación pública en general y de la de nivel básico en particular, el país no podrá acceder a los niveles mínimos de competencia, desarrollo, calificación productiva y generación de capacidad científica y tecnológica para insertarse adecuadamente en el proceso de globalización en marcha; pero, por otro lado, el régimen sigue percibiendo (a partir de una visión de costo-beneficio corto placista) como un retroceso populista propio de los años del estado benefactor el crecimiento del gasto en la educación pública. El incremento a los salarios de los trabajadores del sector se concibe como un disparador de la inflación que violentaría todo el proyecto neoliberal.

LA SOBREEXPLOTACION DE LOS RECURSOS

El esfuerzo anunciado por el Secretario de Educación Jesús Reyes Héroles en 1983 de "hacer más con menos", cristalizó en la educación básica en los años siguientes con las acciones que se enumeran:

- Cierre de turnos.
- Congelación de plazas.
- Fusión de grupos.
- Asignación de tareas de educación física y educación especial a maestros de primaria en grupos regulares.⁵²
- Implantación de la Carrera Magisterial (CM), no como un sistema de estímulos salariales simplemente, sino como un esquema sustitutivo sustancial del salario base con parámetros de medición ofensivos para el trabajador y como un sistema general de administración de personal que despojó a los

trabajadores de antiguos derechos como la "basificación" a los seis meses, el derecho a capacitarse por cuenta del patrón, el disfrute de un sistema aceptable de retiro, etc.

En el esfuerzo del régimen por racionalizar el uso de los recursos en la educación básica jugó un papel importante el no crecimiento de la matrícula y, en muchas regiones del país, el abandono escolar masivo. Ello originó una amplia reorganización del sistema cual conllevó el cierre de turnos y escuelas y la fusión de grupos, incluso en el medio urbano. Sobre ello desafortunadamente no se tiene una referencia documental confiable para la educación primaria.

La acción estratégica de racionalización de los recursos de mayor dimensión e importancia para la educación básica, lo constituyó sin duda la Carrera Magisterial (más allá de que la misma también implicó la negación virtual del papel del sindicato como ente responsable de la negociación colectiva de los trabajadores del sector). A estas alturas es posible ya obtener un primer saldo sobre sus resultados. Si dicho programa tenía como objetivos centrales el de elevar la calidad de la educación y constituirse como un sistema de reconocimiento a los esfuerzos individuales de los *mejores* maestros, es evidente que la calidad de la educación no experimentó mejoría sustancial si nos atenemos a los parámetros que pudiéramos considerar para ello, como son los de: relevancia de objetivos y contenidos, eficacia en términos de cobertura alcanzada; equidad, en términos de favorecer la igualdad de los desiguales y eficiencia en el sentido de alcanzar las metas con el uso de mínimos recursos (Schmelkes, 1991)

En cuanto al reconocimiento de los esfuerzos individuales de los maestros; la Carrera Magisterial (CM) se convirtió en un mecanismo de disputa, más que de emulación. El techo financiero que da soporte a la CM desciende anualmente en términos reales y ello limita el acceso de los maestros. El bajo monto del estímulo para quienes lo reciben y la aplicación anual de exámenes a maestros y a alumnos, así como la obligatoriedad de asistir a cursos diseñados a nivel central, son ingredientes que han nulificado el papel estimulador de la CM y la han convertido en un sustituto parcial del salario base.

Pero, la política del régimen en este terreno presenta además, una flagrante contradicción que se refiere al trato discriminatorio mediante ese sistema de estímulos a los maestros de la educación básica y el cual es mucho más agresivo que el sistema equivalente aplicado a los trabajadores de la educación superior (Tabla 1).

Veamos una rápida comparación:

Tabla 1

Sistema en la educación superior	Sistema en la Carrera Magisterial
No se coarta a los trabajadores de tiempo completo la posibilidad de participar en el sistema.	La admisión está condicionada al techo financiero aprobado anualmente.
No están sujetos a exámenes periódicos de conocimientos.	La condición para concursar es someterse anualmente a un examen de conocimientos estandarizado a nivel federal.
Sus alumnos no están sujetos a exámenes externos para medir el aprovechamiento escolar y calificar al maestro.	Los alumnos son evaluados con un examen estandarizado externamente al contexto escolar en el que se trabajó.
No se le mide la disciplina de asistencia y puntualidad con el rigor de la CM	El maestro es sometido a un riguroso control de asistencia y puntualidad.
No pierden su opción de participar en el sistema por licencias de 15 o más días.	Las licencias por 15 o más días dejan fuera del concurso prácticamente al maestro.
No están sujetos a cubrir cursos de actualización bajo determinaciones estricta y exclusivamente dictadas por las autoridades.	Sólo los cursos diseñados por las autoridades tienen validez y son cuatro veces más "valiosos" los diseñados desde la SEP/D.F.
Las instancias sindicales superiores no participan abiertamente del mismo bando de las autoridades (entre otras cosas para determinar los exámenes que se les aplicarán a los trabajadores).	Las cúpulas sindicales comparten con las autoridades el control de todo el proceso. Por ello, existe una enorme proporción de maestros en la C.M fuera de reglamento. (Corrupción).
Existen más opciones de apelación ante las arbitrariedades cometidas por las autoridades.	Las apelaciones son prácticamente inexistentes más allá del órgano escolar de evaluación.

En los demás aspectos, en ambos niveles de educación se aplican los criterios y estrategias establecidos en el Servicio Civil de Carrera.

Quedaría por último definir si como esperaba la Comisión, se optimiza la inversión educativa y se sistematizó la investigación educativa para la innovación constante del quehacer educativo. Sobre esto último no hay evidencia de que haya cambiado la prácticamente nula sistematización de la investigación educativa. Ni siquiera en las instituciones formadoras de docentes se ha dado ese paso. En cuanto a la optimización de la inversión educativa, es posible documentar la opinión de que no hay necesariamente una relación directa entre inversión de recursos y eficiencia en el sistema educativo, como ya se vio. Mucho menos si se procede de manera excluyente y desarticulada en cuanto a la canalización de estímulos a los docentes. Puede afirmarse que la CM más bien ha contribuido a derrochar recursos que a optimizarlos.

Se podría establecer cuando menos tres factores posibles que explicarían el mínimo resultado que puede ofrecer la, CM, en relación con la elevación de la calidad educativa y el bienestar y productividad de los maestros mexicanos.

1.- La CM no se ha implantado sobre la base de un ingreso generalizado de nivel decoroso de los trabajadores de la educación, de modo que el sistema de estímulos individuales que conlleva, estimulara la participación creativa y espontánea del maestro hacia la mejora de su trabajo y no fuera como hoy, un

paliativo al que se busca acceder desesperadamente para completar el raquítico ingreso que se percibe.

2.- La marginación del papel del sindicato como representante legítimo de los trabajadores y la eliminación de formas de trabajo grupales en las que es posible la interacción del individuo y el grupo y por ende una evaluación simultánea en los dos planos, ha violentado una cultura enraizada en el magisterio. Este guarda a pesar de todo, respeto hacia las instancias sindicales, sobre todo a las más cercanas a la cotidianeidad de la base trabajadora. La CM se ha incrustado como un elemento de individualización y competencia.

Aun la lógica de explotación capitalista en las empresas avanza más allá de la promoción de la competencia de los trabajadores a nivel individual y se va estimulando el desarrollo, del trabajo en grupo, en el que se busca que el trabajador despliegue sus potencialidades con la CM, por el contrario, se ha dividido a los colectivos de educadores en las escuelas, neutralizando el avance colectivo unitario que podría lograrse y que se prevé en la Ley General de Educación de 1993. Se agrega a ello, un manejo altamente corrupto del presupuesto asignado a este Programa como ha quedado documentado en el caso de Michoacán, con los resultados de la auditoría externa practicada recientemente.

3.El acuerdo en secreto de la comisión SEP-SNTE de la CM (de 1989 a 1992) similar a como sucedió con el Servicio Civil de Carrera en 1984, ocasionó desconfianza natural en amplios sectores del magisterio. El contenido y los resultados de la aplicación del proyecto ha confirmado que había razones para tal desconfianza. Quizá por la necesidad económica de los trabajadores la CM haya podido avanzar en una primera etapa, aún con grandes limitaciones e inconvenientes como los que se han apuntado; sin embargo, no tiene perspectivas de cumplir con objetivos de racionalización o elevación de la productividad en el mediano y largo plazos si no pasa por un proceso de legitimación y, de replanteamiento con la participación de los trabajadores, de modo que sea una obra colectiva a emprender consensualmente.

La CM se haya sujeta a las posibilidades presupuestales en un período crítico en el que ello está lleno de imponderables y de ajustes por la incidencia de otras prioridades del gasto de gobierno.

LA PRIVATIZACION Y LA ARTICULACION EXTERNA

La privatización se dio por varias vías:

El traslado anunciado y cumplido por el Estado, de la carga de la educación pública a la sociedad; esto es a los padres de familia, a través de programas como la llamada "Escuela digna" del PRONASOL salinista y el incremento de cuotas económicas, en especie y con trabajo físico de los padres de familia.⁵³

La mayor injerencia del sector privado en la sostenimiento y apertura de planteles educativos pero sobre todo en el diseño de contenidos y métodos y libros de texto y de criterios y mecanismos de evaluación.

La privatización es consistente con la articulación externa a partir de los parámetros con los que funciona el principal socio de México: Estados Unidos. Ello prohió la importación de normas y estrategias del sistema educativo norteamericano y la significativa ampliación de la oferta educativa de instituciones privadas de ese país en territorio nacional.

El proyecto neoliberal contempló desde el inicio del sexenio de Miguel de la Madrid, el adelgazamiento del Estado. Por ello, el sector educativo experimentó una fuerte reducción presupuestal durante todo ese sexenio. Para el período de Salinas de Gortari, se buscó institucionalizar la diversificación del financiamiento para la educación y ello se explicitó en la formulación del Plan Nacional de Desarrollo, en el que se estableció que se va a: "propiciar una mayor participación social y de los distintos niveles de gobierno en el compromiso de contribuir, con su potencial y sus recursos a la consecución de las metas de la educación nacional."⁵⁴ y más tarde, se eleva a rango constitucional, con la reforma del Artículo 3o., la apertura para que los particulares puedan impartir educación en todos los niveles. Ello será recogido por la Ley General de Educación de julio de 1993.

Uno de los datos más importantes encontrados en la realización de esta investigación es que la segmentación y polarización del sistema educativo entre educación pública y privada no avanzó en el período de ajuste de manera relevante desde el punto de vista cuantitativo. (cuadro 9). Ello seguramente se debe a que la reducción del ingreso de la población a la escuela no permitió la transferencia significativa de la matrícula; salvo en casos extremos en los que se clausuraron ciertos servicios de educación pública y se abrieron otros equivalentes de carácter privado."⁵⁵

Durante el período de 1982 a 1992 se observa una significativa transferencia del peso de la participación del gasto de la SEP hacia el sector privado, llegando el punto culminante en 1990 cuando la participación de la SEP fue del 60.9% del gasto educativo total y el gasto particular fue de 8.3%, a diferencia de 1982, cuando las proporciones habían sido de 71.5% y 5.1%, respectivamente. El gasto particular había avanzado sostenidamente desde 1984, hasta 1990, inclusive; sin embargo, hacia el final del período, la tendencia se revierte y al tiempo que avanza la cuota que cubre la SEP, disminuye sensiblemente la participación del gasto particular (cuadro 9).

Cuadro 9

GASTO EDUCATIVO POR CONTROL Y PORCENTAJE TOTAL RESPECTO AL PIB					
1982-1994					
(millones de pesos a precios constantes de 1980)					
Año	Total	Público Federal	Estatal y Municipal	Privado	Porcentaje del total Respecto al PIB
1982	253,419	80.6	14.3	5.1	5.3
1983	165,101	82.1	13.3	4.6	3.8
1984	185,385	74.8	16.4	8.8	4.3
1985	181,448	77.4	14.9	7.7	4.1
1986	155,490	76.1	14.4	9.5	3.9
1987	154,012	78.6	11.9	9.6	3.7
1988	141,410	80.3	10.8	8.9	3.6
1989	165,467	77.0	14.6	8.4	3.9
1990	197,389	75.1	16.8	8.1	4.3
1991	220,050	79.4	15.4	5.2	4.3
1992	249,517	80.1	13.5	6.4	5.2
1993	282,963	84.8	11.9	5.8	5.9
1994	292,106	83.6	11.0	5.4	6.2

Fuente: SEP, con base en datos de OCDE y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Es previsible que con la reforma al artículo 3o. constitucional de 1992, se estimule la proporción del gasto educativo particular ya que se otorgaron mayores facilidades a la participación de los particulares, lo cual favorecerá la mayor incidencia de las corporaciones religiosas, las más proclives a ocupar dichos espacios.

Es en el terreno cualitativo en donde se perfila con mayor énfasis la privatización educativa. De hecho la reforma constitucional favorece una mayor cobertura de los particulares y especialmente de las iglesias, puesto que éstas pueden incorporar contenidos y métodos de su interés particular, si cumplen primeramente con los programas oficiales. Además a través del Conafe el capital privado ha podido incidir cada vez más en los contenidos regionales a través de los gobiernos estatales, será posible que los grupos que históricamente han presionado por la "libertad de educación" y porque sean los padres los que decidan que y como se les enseña a sus hijos, podrán tener mayor incidencia a través de los gobiernos estatales de corte derechista.

Sobre la articulación educativa de México con Estados Unidos habría que señalar lo que todos los analistas advierten: que se trata de una relación asimétrica en grado extremo. Lejos de buscarse una inserción compatible con las necesidades y expectativas de desarrollo mexicano, se trata del sometimiento a los intereses del país a la dinámica de acumulación y de reproducción que imponen los grupos dominantes en el país vecino.

En el terreno educativo ha quedado claro que la experiencia del sistema educativo de Estados Unidos inspiró, sin duda al régimen mexicano para orientar los términos del ajuste educativo en el país, en el marco de la reestructuración

productiva que tuvo lugar en la década de los ochenta. Aún antes de la firma del TLCAN, por ejemplo, el proceso de homologación en la regulación de las relaciones laborales avanzó por la vía de los hechos, al margen de las normas laborales básicas.

La mayoría de los autores se refieren a que el TLCAN impacta sobre todo a la educación superior, postados e investigación científica, sin embargo, es imposible aislar el papel de tales servicios educativos respecto del fundamento estructural de la que dependen y que es la educación básica.

Se ha hecho evidente que sólo con un cambio cualitativo en los resultados de la educación básica podría hacerse pertinente un cambio significativo en la educación superior y en general, en la formación para el trabajo en los términos en que lo reclaman los Cambios actuales y previsibles en la planta productiva y en los circuitos globalizados de la producción mundial de bienes y servicios.

Lo anterior, someterá a prueba, en el corto plazo, la formación de los profesionistas mexicanos en una competencia abierta con los de los otros dos países y ello obliga a replantear el diseño curricular de varias profesiones a fin de enfrentar la competencia que se ha definido ya en el campo del conocimiento. Pero el impacto de la integración global indudablemente repercutirá en el conjunto del sistema educativo, obligando a llevar a cabo lo que fueron intenciones de casi todos los programas sexenales para el sector: la revisión y actualización permanentes de las estructuras curriculares en todos los niveles educativos.

En el conjunto de los datos se aprecia el abismo estructural que separa la base educativa en que sustentan sus respectivas experiencias de desarrollo de los tres países, haciendo improbable desde la perspectiva mexicana, la superación de tales diferencias en un plazo históricamente corto. La opción más racional desde México, es la que plantearía la búsqueda de una articulación compatible con las expectativas y posibilidades del sistema educativo nacional.

III- LA DESCENTRALIZACION

El proceso de descentralización iniciado en el sexenio 1970-1976 con las unidades y subunidades de servicios a descentralizar tuvo su momento de culminación en 1992. Es posible caracterizar sus alcances en los siguientes términos:

El contenido y práctica del proyecto de la descentralización educativa correspondiente a una desconcentración operativo de funciones, más que un proceso verdaderamente descentralizador ha sido fundamentalmente un conjunto de medidas de racionalización operativo del aparato nacional del sistema educativo⁵⁷.

Se "descentralizaron" el uso de los recursos etiquetados desde el centro anualmente así como el manejo de los conflictos laborales protagonizados prácticamente sin pausa desde 1979 por amplios sectores magisteriales del SNTE

(organizados en la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación - CNTE). Con ello se dió un fuerte golpe al sindicato como tal.

Se mantuvieron centralizadas la normatividad de la educación y la captación y canalización de recursos para los estados. La anunciada facultad de los actores de la educación para introducir contenidos regionales quedó aprisionada de normas burocráticas que nulifican tal posibilidad.

La descentralización educativa como proceso histórico ha sido una tendencia que tiene consenso social. Desde que en la década del setenta se advirtió la asfixia e inoperancia del enorme aparato educativo férreamente centralizado, se pusieron en marcha mecanismos para la desconcentración del mismo. Desde la instalación de las unidades y subunidades de servicios educativos, en la época de Echeverría, hasta la llamada federalización de 1992, el proceso no ha salido de los marcos de una desconcentración para convertirse en una verdadera descentralización.

No obstante, en el período de Salinas de Gortari fue cuando alcanzó el mayor impulso la acción desconcentradora del aparato estatal y puede decirse que fue más allá que en cualquier otra esfera de la gestión pública. De hecho, fue planteada desde el inicio del gobierno de Miguel de la Madrid en los términos en que posteriormente se podría en marcha.

Sin embargo, no se realizó una verdadera descentralización, si por tal se entiende la delegación de autoridad y responsabilidad suficientes a las instancias de gobierno inferiores a distantes (Gobiernos estatales y municipales) para decidir, dentro de su jurisdicción geográfica, cuestiones vitales para el desarrollo educativo acordes con las necesidades y condiciones locales en cada caso: captación y distribución de fondos para la educación, planificación educativa local e incidencia real en el diseño curricular.

Otra cosa es que dentro de un verdadero proceso de descentralización se debiera mantener la coordinación y unidad bajo una orientación nacional en aquellos asuntos que asuman ese carácter. La descentralización planteada en el ANMEB (Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica), está lejos de los esquemas descentralizadores que han funcionado desde hace tiempo en otros países, en los que las instancias locales de gobierno (condados, cantones) tienen alta capacidad decisorio sobre la captación y asignación de recursos educativos y sobre el desarrollo de la educación.

La descentralización planteada en el ANMEB es una forma de delegación de autoridad operativo, en la que dentro del proceso administrativo clásico: Planeación organización dirección evaluación y control político, de un poder exacerbadamente centralizado, se delegan sólo, tareas bien delimitadas dentro de la función de dirección del sistema educativo nacional.

Coincidimos con la posición de Muñoz Izquierdo: "En mi opinión, la propuesta que se sostuvo hasta el informe (de Miguel de la Madrid, 1984), constituye, más que descentralización, una forma sui generis de desconcentración administrativa,

porque lo que se otorga a los estados en la facultad de operar un servicio regulado según las normas y la evaluación que la SEP conserva en sus manos. "...la descentralización es parte de una estrategia de dispersión de las tensiones y de los conflictos que la crisis agrava. Radicar localmente el conflicto, evitar el encadenamiento y la generalización de las demandas y repartir las presiones aisladas a lo largo de los aparatos gubernamentales, son elementos clave para un manejo político de la crisis como el que pretende el régimen"⁵⁸

Sobre el impacto de la descentralización en el SNTE es importante destacar los planteamientos que ya desde 1983 hacían ciertos especialistas, cuyas previsiones se han cumplido en alto grado. Carlos Muñoz Izquierdo decía: "Yo creo que esta propuesta (la de descentralización) surgió de la necesidad de agilizar el funcionamiento de la educación nacional, y del propósito de debilitar a una de las organizaciones sindicales más poderosas y conflictivas que hay en el país"⁵⁹. José Ángel Pescador Osuna, por su parte, planteó⁶⁰: Es obvio que los actores más vinculados al aparato de gobierno reaccionaron de un modo más favorable al proyecto descentralizador, mientras que los líderes sindicales del SNTE y de la CNTE, mostraron reservas o simplemente se opusieron al proyecto "(subrayado de RSP)"

Olac Fuentes Molinar fue más explícito cuando planteaba que ⁶¹: La cuestión sindical es parte de este problema. Una relación laboral directa que se establece con 33 patrones, sí se trata de los gobiernos estatales, o con miles si se trata de los municipios, fractura objetivamente al SNTE. Yo estoy convencido de que esta unidad debe mantenerse, a pesar de la perversión de la conducción y de las relaciones internas que se han profundizado con la hegemonía de Vanguardia Revolucionaria. Es un problema que se resuelve en la lucha por la democracia interna. Quienes sostienen que el sindicato es demasiado grande, que se ha corrompido más allá de la redención, y que por lo tanto hay que dividirlo, piensan acabar con la enfermedad matando al enfermo."

Pero, si en 1984 ya se planteaba con claridad la perspectiva de la descentralización educativa y los condicionantes políticos que la hacían necesaria por parte del Estado, por qué no se instrumentó en ese período?. La respuesta está relacionada con los elementos que se apuntaban para explicar el retraso operado también en el caso de la Carrera Magisterial: Las políticas neoliberales habían exacerbado desde 1983 la respuesta social. El ambiente político era de convulsión. El régimen de De la Madrid seguía requiriendo del apoyo corporativo del SNTE y de las demás organizaciones corporativas para mantener la estabilidad del sistema político y para galvanizar la aplicación de las medidas más antipopulares del proyecto neoliberal. Ello o ligaba a aplazar el desmantelamiento virtual del sindicato. Pero el cerebro ejecutor del proyecto descentralizador era Carlos Salinas desde la Secretaría de Programación y Presupuesto y al acceder a la presidencia, retomó la iniciativa en este aspecto; no obstante, tuvo que esperar hasta 1992 para tomar la decisión, una vez que logró remontar la pérdida de consenso expresada en 1988 y que la movilización del magisterio entró en una fase de reflujo.

Sobre el comportamiento de la transferencia del gasto de la instancia federal a los gobiernos de los estados, es útil, para dar una idea sobre la magnitud de los recursos que se venían transfiriendo a los estados antes de 1992, conocer los datos disponibles relativos a la educación primaria y secundaria, (cuadro 10). Se puede apreciar un descenso drástico: de 5.0 a 9 mmp, en el período de 1982-1988, en el principal renglón de distribución del gasto educativo hacia el interior del país; los llamados Convenios Unicos de Coordinación (CUDs), a través de los cuales se pretendía procesar la descentralización durante los años más críticos del período de ajuste económico. La caída real de los montos de transferencias normales también indican cual era la verdadera tendencia a descentralizar el sector.

Los datos del cuadro 10 contrastan fuertemente con la radical desconcentración en la asignación de los recursos educativos a los estados, ¿porque?. Una primera respuesta podría encontrarse en la ya analizada disminución real del gasto educativo por la parte federal y un ascenso neto del gasto erogado por las propias instancias del gobierno a nivel estado y municipio y por los particulares (cuadro 8) sea que en los hechos, la transferencia total del gasto de la educación básica tiende a encubrir la transferencia cada vez mayor de la responsabilidad de su financiamiento a las instancias locales; caso distinto en los niveles medio superior y superior de educación en donde la instancia central mantiene el control siendo excluidos del ANMEB esos niveles.

Cuadro 10

**RECURSOS DE LA FEDERACION A LOS ESTADOS
ANTES DE LA DESCENTRALIZACION**
(Miles de millones de pesos)

Año/Vía	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
PESOS							
CORRIENTES:	1.4	3.7	6.7	17.0	27.7	23.8	69.9
>Transferencia 1/	10.2	14.0	23.6	26.4	24.1	36.2	88.5
>CUD							
PESOS							
CONSTANTES 1980	0.7	0.9	1.0	1.6	1.4	0.5	0.7
>Transferencias 1/	5.0	3.4	3.5	2.5	1.2	0.8	0.9
>CUD							

Fuente: Compendio Estadístico de (Gasto Educativo, SEP, Subsecretaría de Coordinación Educativa, México, 1993.

La descentralización va más allá

El proceso descentralizador desde la óptica neoliberal tiene un objetivo mucho más profundo que los planteamientos explícitos y las acciones emprendidas hasta el momento.

Se trata de lograr la construcción de una estructura organizada a partir del funcionamiento semiautónomo de cada una de las escuelas, estableciendo entre

ellas la competencia de mercado al estilo clásico del libre mercado capitalista. Las experiencias logradas en otros países servirían de modelo.

Ya desde el período electoral por la presidencia de la república para el sexenio 1982-1988, se desplegó una campaña dirigida a la opinión pública para sensibilizar sobre el "mal estado" del sistema educativo. Una vez logrado el éxito en esto, se abría el camino para realizar el ajuste correspondiente, por profundo que fuese⁶² dicho ajuste no podía ser otro que la aplicación plena del paradigma neoliberal a la educación pública. El proyecto implicaría en la educación básica, la aplicación de un modelo similar al ensayado en Chile bajo la dictadura militar, consistente en una escuela autónoma regida por las reglas de libre mercado.

La perspectiva factible para aplicar la orientación anterior en México, la plantea el Centro de investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC).⁶³ Ello se podría enunciar en los términos siguientes:

En una perspectiva de largo plazo para México y considerando las experiencias de Estados Unidos y Chile, se puede plantear el escenario factible para México.

En principio los estados más aptos para la aplicación de este modelo, serán los que hayan avanzado más en los procesos de reforma educativa trazado más arriba. Sería necesario avanzar con el criterio de ensayo y error a fin de aprovechar las experiencias logradas en cada entidad para la futura instrumentación de este modelo en otras entidades de la república.

Para considerar a una entidad como apta para la aplicación de este modelo, es necesario que se cumplan con las premisas siguientes: alto grado de homogeneidad entre las escuelas en el estado, (entre las urbanas y rurales) y de mínimos de bienestar para la población, sobre todo en lo que se refiere a alimentación (nutrición). Que una porción mayoritaria de las comunidades cuenten con más de una escuela (a fin de establecer la competencia adecuada) y que la movilidad entre las escuelas se flexibilice, rompiendo la cadena -implícita del control laboral, contando con comunidades sólidas capaces de tomar las riendas de la escuela.

Con base en el perfil anterior, la entidad en cuestión puede culminar la descentralización (subrayado del autor) o sea el mercado de escuelas autónomas.

Para el funcionamiento del mercado de escuelas, se podría lograr el respaldo de la federación tratándose sobre todo de entidades pequeñas no que no cuentan con suficientes recursos para hacer funcionar el bono educativo (inintercambiable entre los individuos o por otros bienes o servicios).

Se plantea que el bono se le otorgaría a los padres de familia para que pagaran la educación de sus hijos, siendo ellos mismos quienes habrían de escoger la escuela que más les convenga a sus intereses y a los de sus hijos. Los recursos que obtendría cada escuela, por lo tanto, ya no estarían asignados por el gobierno, sino por los padres de familia y, en consecuencia, las escuelas tendrían

que pelear por la matriculación de los niños, de lo cual dependería su permanencia en el mercado, el nivel salarial de los maestros, del director, etc.

En este orden de ideas, al depender de recursos de la escuela el desempeño académico del año anterior, directores y maestros se motivarían para mejorar lo más posible la escuela, las instituciones y la enseñanza. Aumentaría la eficiencia porque, ante la incertidumbre de los ingresos futuros, las escuelas tenderán a maximizar el rendimiento académico de los estudiantes con el mínimo de recursos."

Son los padres de familia los que determinan los objetivos de la escuela y los contenidos de la educación... Desde el punto de vista de la descentralización "deseable", y llevando este resultado al extremo, se podría lograr una educación con objetivos preferentemente locales y, por tanto, relevantes para la comunidad que recibe el bien público".

Las estrategias anteriores han alcanzado el nivel de prueba en México, en el marco de las últimas gestiones gubernamentales presididas por la oposición en el Estado de Guanajuato, en el que el proceso de desconcentración ha avanzado hasta la conformación de instancias municipales de programación y ejecución de las tareas educativas. Laboralmente, ya es la instancia municipal la que se encarga de la relación básica con el sindicato y con los trabajadores, desplazando progresivamente la tradicional relación bilateral estatal establecida entre la Secretaría de Educación y las representaciones seccionales del SNTE. Evidentemente, en ese estado no se cumple con las premisas propuestas por CIDAC en lo que se refiere al mejoramiento económico y alimentario de la población, entre otras.

IV.- LA POLARIZACION

En el fondo, el modelo neoliberal, como estrategia histórica de los dueños del capital frente a la crisis, se fundamenta en la consigna de "sálvese el que pueda". Por ello, se observa como un costo a pagar, mientras los grandes capitales tengan margen de maniobra y puedan preservar y aún acrecentar sus ganancias, el hecho de que quiebren miles de medianas y pequeñas empresas y de que millones de personas avancen hacia niveles de vida más miserables. La polarización extrema es consustancial al modelo.

En los ochenta, es cierto que el aparato productivo y de servicios del país en la lógica de la polarización económica y social no exigía ya la educación de calidad para las mayorías y fue suficiente para las condiciones de la modernización productiva con desarrollar ciertos enclaves de atención privilegiada dentro del aparato educativo público y de los sectores de educación privada en los diversos niveles educativos. Sin embargo, las ramas de punta y los sectores productivos que siguieron creciendo en el marco de las políticas neoliberales, no pueden prescindir de un desarrollo más o menos equilibrado de la economía general, en la que las ramas rezagadas, especialmente las orientadas al mercado interno

requieren de un desarrollo general y una oferta de fuerza de trabajo más adecuadas a las propias condiciones de esos sectores.

En el sector educativo, la perspectiva del Estado, se orientó con dos objetivos no manifiestos: 1) privilegiar recursos para los enclaves del sistema en los que se forma la fuerza de trabajo calificada para los nuevos procesos y actividades en los espacios demandantes de los mismos en la planta productiva modernizada; destinando al mismo tiempo recursos en menor cantidad y calidad para los servicios educativos no prioritarios. Por ello, es coherente en esta perspectiva enviar a jóvenes improvisados a atender escuelas desmanteladas de organización completa en las comunidades rurales de menor desarrollo. 2) La disminución relativa del crecimiento de la matrícula en la educación básica debida a la extraordinaria expulsión de alumnos experimentada en el período, se corresponde con la reducción *programada* de la matrícula en las escuelas normales.

Asimismo, la elevación de la calidad educativa, se ha bifurcado en dos cauces: Se han privilegiado enclaves de atención especial con recursos humanos y materiales de calidad, programas académicos de excelencia y por otro lado, se mantiene en la penuria a la mayoría de los establecimientos escolares; sin ignorar que se han distribuido en planteles de la educación básica, equipos y materiales de apoyo, pero en cantidades marginales y con modelos obsoletos en gran parte.

Los parámetros del cambio cualitativo en educación se manifiestan en dos sentidos: primero, en la consolidación de los enclaves mencionados como de atención prioritaria en recursos, con tecnología educativa moderna y con programas actualizados y apoyados con investigación y personal de alta calificación, generalmente se trata de servicios educativos, privados o públicos vinculados a los espacios productivos; segundo, en la aplicación de una reforma curricular que privilegia la formación de actitudes y habilidades y posterga la construcción del conocimiento

Quizá el problema más serio que enfrenta la reestructuración económica y educativa, es el de la polarización regional. Ello implica un problema estructural del desarrollo mexicano y hace sumamente difícil pensar en la posibilidad real de que una de las variables sociales por sí sola, pueda resolverlo, porque ello implica cambiar incluso la inercia centralizadora de la acumulación de capital basada principalmente en ciertos polos desarrollados. En la última fase del modelo anterior, se impulsó desde el sector productivo estatal una política de descentralización industrial, sobre todo en petroquímica básica y acero, sin embargo, ello no implicó cambios significativos a nivel general.

Sobre las desigualdades educativas dentro de las entidades federativas, Annete Santos⁶⁴, ubica los niveles relativos de desigualdad que presentan en su interior, las entidades federativas, utilizando la metodología del Centro de Estudios Educativos con el uso de cuatro categorías o grupos de clasificación:

Muy favorable (MF) si los municipios o localidades se encuentran en una situación mejor a la que presenta la capital del estado en cuestión.

Favorable (F) si se encuentran entre el valor que presenta la capital del estado y el promedio de éste último.

Crítico (C) si se ubican en situaciones peores que el promedio del estado y hasta una desviación estándar.

Muy crítico (MC) aquellos que rebasen la media más una desviación estándar hacia situaciones más desfavorables.

Santos encontró en su análisis que:

"En 1990-91, 281 localidades de Nuevo León y 227 de Coahuila presentan índices de retención-aprobación menores que los de Oaxaca, con 64.28% y 65.09% respectivamente. Por el contrario, 123 localidades de Oaxaca y 655 de Chiapas tienen promedios superiores al 90%.

En lo que toca a la repetición en primaria, 187 localidades de Nuevo León, 66 de Baja California y 136 de Coahuila presentan índices mayores al 21%, ubicándose en una situación más desfavorable que Oaxaca (16.86%). En el extremo opuesto, Chiapas presenta a 1189 localidades con un índice promedio de sólo 2.44% por encima del D.F.

Por último, 206 localidades de Nuevo León, 69 de Baja California y 162 de Coahuila presentan una eficiencia terminal menor a la de Chiapas. 169 localidades de Michoacán, 79 de Oaxaca y 46 de Chiapas logran promover de sexto grado a más de 75 niños inscritos en primero, cinco ciclos antes.

De continuar por el mismo camino -dice Santos-, la brecha educativa entre las regiones, los estados, municipios y localidades de menores recursos y aquellos que se encuentran en condiciones socioeconómicas favorables, seguirá ampliándose"

Sería importante dilucidar si la agudización de la segmentación y la polarización de la educación en los términos anteriores es pertinente al modelo de acumulación de capital en construcción desde 1983, o se trata de disfuncionalidades que el propio modelo corregirá en el futuro. Aquí es posible plantear que la extensión y profundización de la crisis capitalista impide determinar con precisión si la expulsión de fuerza de trabajo de la planta productiva es inherente a la aplicación de las políticas neoliberales o son resultado de la dinámica de la propia crisis.

Por otra parte, la crisis y la reestructuración implicaron la construcción de una racionalidad económica y social nueva, en la que se agudizó el problema de la segmentación de los mercados de trabajo con una mayor estratificación y

polarización económica y social. La antigua cultura de formación de fuerza de trabajo experimentó un cambio drástico en pocos años.

Estrategias del Estado para hacer avanzar el modelo educativo neoliberal

El Estado ya hecho avanzar al proyecto neoliberal desde 1983, de acuerdo con las condiciones políticas: por la vía del respeto a las normas jurídicas o, cuando se presentan resistencias fuertes por parte de los afectados, por la vía de los hechos (en estos casos violentando el derecho). Por ejemplo, en los primeros años de instrumentación del proyecto neoliberal, (1984) al anunciarse la aplicación del Servicio Civil de Carrera y de la aplicación del procedimiento para ser erigido en ley federal, la extensa inconformidad de los sindicatos del sector público, incluyendo a varios de los disciplinados con el gobierno, llevó al gobierno a desistir de la iniciativa de ley correspondiente; sin embargo, al año siguiente, el titular de la Secretaría de Programación y Presupuesto, Carlos Salinas de Gortari lo instrumento, constituyéndose precisamente en esa Secretaría la Dirección General del Servicio Civil que funciona hasta la fecha.

La algidez política del período 1983-1989 en cuyo marco se presentó el cuestionado cambio de titular en la Presidencia de la República, impidió al régimen construir la cobertura jurídica que pudiera consolidar el proyecto neoliberal. Fue a raíz de las elecciones federales de 1991 cuando la presidencia y el partido oficial alcanzaron un triunfo evidente que se desarrolló un proceso de intensa legislación en todos los ámbitos de la gestión pública. La carga excesiva de trabajo para las dos cámaras del Congreso de la Unión muchas veces en días de asueto nacional, impidió que los partidos de oposición y mucho menos los amplios sectores sociales afectados pudieran reaccionar. Además, las condiciones políticas no eran propicias para ello en lo general. Así se aprobaron las reformas a artículos fundamentales de la Constitución General de la República (salvo el 123). El Artículo Tercero experimentó una reforma que amplió el espacio para la gestión religiosa en todos los niveles educativos.

Después, en mayo de 1992 se firmó el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica que llevó a la descentralización espuria ya mencionada y al año siguiente se promulgó la Ley General de Educación, la cual sintetizó en alto grado la reforma educativa salinista, llegándose incluso a introducir la secundaria obligatoria, sin la posibilidad de que ello trascendiera del papel a la práctica.

El significado de la Ley General de Educación, se puede indicar a partir de dos planos; por un lado, el encuadramiento de la misma en el conjunto de la política y la práctica del régimen en el sector durante el período del ajuste económico, en cuyo marco se promulga esta ley y por otro lado es pertinente destacar el significado de su contenido, en el plano del deber ser como instrumento normativo teórico y de sus posibilidades objetivas de ser acatada en el marco de la realidad del país.

En el primer plano, se debe considerar que la Ley General de Educación al tiempo que pretende responder a los cambios operados en la marcha de la educación desde 1973 cuando se promulgó la anterior Ley para el sector y busca ofrecer respuestas de largo plazo a una problemática destacada y reconocida en éste ámbito, requiere contar con dos referentes clave que le dan sentido, (ya que no puede concebirse como una variable independiente). Ellos son, la filosofía y el planteamiento de un programa sectorial de corto y largo plazos y la definición clara y coherente de la estructura y funcionamiento que han de caracterizar al Sistema Educativo Nacional (SEN). La definición de esto último debería desprenderse de la naturaleza, alcances, políticas, objetivos y metas del programa sectorial.

Sin embargo, la Ley se promulgó en las postrimerías del selenio 1988-1994, sin el referente de un Programa Sectorial sustantivo y pertinente; habiéndose, por el contrario manifestado los límites, contradicciones y problemas de fondo que enfrenta la educación mexicana, (lo cual ha sido reconocido hasta por instancias del gobierno actual) y cuando el Sistema Educativo Nacional marcha con un alto grado de anarquía y desarticulación, sobre todo después de la descentralización decretada en mayo de 1992 y no logra conformarse como tal

En tales condiciones, la Ley mencionada, aparece como un cuerpo de planteamientos que son como intenciones institucionales apuntadas hacia la solución de problemas; sin que existan los medios de concreción programáticos correspondientes y las instancias orgánicas y funcionales preparadas y capaces de llevar a la práctica esos enunciados legales.

La concertación fue una de las premisas más importantes en la estrategia de aplicación del proyecto modernizador en general y en particular en el sector educativo. Ante la permanencia desde 1979 de la insurgencia sindical de los trabajadores de la educación, el régimen impulsó la desconcentración -que no descentralización educativa a fin de someterlos a una relación laboral distinta en cada estado; pero además, al desplazar en 1989 -sin eliminarlo- al grupo Vanguardia Revolucionaria del SNTE liderado por Carlos Jonguitud Barrios desde 1972 de la dirección del sindicato, el gobierno de Salinas instrumento a través de la nueva dirigente, Elba Esther Gordillo, una política no sólo de cooptación individual de miembros conocidos de la CNTE sino que promovió un cambio de discurso político sindical que incluyó el cambio de los estatutos para eliminar las normas corporativistas y reglamentar la participación de las minorías en los órganos de dirección sindical (aunque con fuertes limitaciones).

El discurso de pluralidad y tolerancia perneó al SNTE más declarativamente que en los hechos. El Comité Ejecutivo Nacional pasó a ser convocante y anfitrión de varias reuniones, internacionales de carácter educativo y sindical y en lo interno, se favoreció el surgimiento de nuevas corrientes político sindicales que dieron una imagen de mayor legitimidad al funcionamiento vertical y centralizado del sindicato. Este, fue una instancia de validación de todas las medidas reformadoras puestas en marcha por el gobierno de Salinas si bien, el grupo dirigente demandó en todo momento su cuota particular de poder. Con la caída

en desgracia del padrino político de Elba Esther Gordillo, Manuel Camacho Solís, la consolidación del proyecto que ella prohijaba en el SNTE sufrió un descalabro y el relevo que dejó en su lugar fue cooptado y controlado rápidamente desde la Secretaría de Educación. Antes, el Secretario General del SNTE y Jonguitud acordaban directamente con el Presidente, ahora, la instancia es el patrón directo, la SEP.

La concertación también se expresó en la relación del sistema educativo con los padres de familia. La Ley General de Educación de 1993 contempla una vinculación estrecha de los padres de familia y sectores sociales "interesados en el desarrollo de la escuela" a través de consejos de participación social (art. 68). Estos, coadyuvarán en todo lo concerniente a° mejoramiento de la escuela; pero, la Ley deja muy claro que "Las asociaciones de padres de familia se abstendrán de intervenir en los aspectos pedagógicos y laborales de los establecimientos educativos." (art. 67, fracc. V). Hay que señalar que la instancia activa y de presencia permanente, como se sabe, es precisamente la asociación de padres de familia. Esta disposición, por cierto, rompe la continuidad que debería tener el proceso pedagógico del educando en su familia, con sus iguales y en la escuela.

La concertación ha funcionado en el sector educativo como en otros espacios, como elemento de mediación y persuasión del grupo gobernante para lograr, si no la legitimación del proyecto neoliberal en su conjunto, si la tolerancia popular mínima para continuar su avance. La concertación juega también un papel político de primer orden para mantener el país dentro de los márgenes de gobernabilidad interna y de calificación exterior que permitan la adecuada inserción del proyecto de desarrollo neoliberal en las instancias del poder económico global (OCDE, TLCAN).

En síntesis, el modelo educativo del proyecto neoliberal ha tenido un desarrollo marcado por la degradación financiera, administrativa y académica en el grueso de los servicios, y la conflictividad y el desánimo que ha provocado aún en los sectores tradicionalmente proestatales, aunado a la drástica y compulsiva integración educativa y cultural con E.U. y Canadá; son factores que permiten caracterizar como crisis de origen al proceso en el que se haya inmerso dicho modelo desde su inicio en 1983.

El porvenir inmediato de la educación en México y en Michoacán estaría así caracterizado por un período largo de conflictividad e ineficacia, marcado por la contradicción entre los progresos parcialmente logrados por la reforma para adoptar las estructuras educativas al nuevo modelo económico y lo inconsistente de tal adaptación para responder a las expectativas de las mayorías. Ello implica el riesgo de que la presión que no han dejado de ejercer éstas, revierta y deforme aún más el perfil del nuevo modelo.

La resurrección del antiguo modelo es imposible dada la dinámica del cambio estructural y reorganizativo de la sociedad, pero el nuevo modelo tampoco parece ser consistente con el perfil que está requiriendo la sociedad mexicana. De esa síntesis crítica se deduce entonces que se abre una coyuntura histórica

favorable para la emergencia de nuevos proyectos e iniciativas desde los sectores más activos de la sociedad.

3. Formación de fuerza de trabajo y educación primaria.

Las políticas neoliberales, han provocado efectos dramáticos en todos los sectores de la sociedad. Se puede advertir que en el marco de tales políticas y en torno al despliegue actual de la tecnología, se presenta hoy en México, en el terreno de la educación, una problemática en la que destacan los ejes siguientes:

1. Se desarrolla una profunda y desigual recomposición de los procesos de trabajo no sólo a partir de la innovación tecnológica del capital fijo sino por la reorganización funcional de dichos procesos.

Todo ello provoca una evidente modificación en los criterios ordenadores y mecanismos institucionales de la formación de fuerza de trabajo desde sus fases iniciales de carácter general como es la educación básica de la población.

2. Se ha provocado un proceso de segmentación, polarización y contradicción en la formación de fuerza de trabajo en sus diversas fases y sectores. Los requerimientos de fuerza de trabajo en la actividad económica van conformando un doble proceso de recalificación-descalificación de la misma, incidiendo ello, de manera general, en la definición de políticas educativas que segmentan al sistema educativo, por un lado, en estratos o enclaves de elevada atención cualitativa, y por otro, en estratos de magros recursos de apoyo.

La división del sistema educativo en enclaves privilegiados y amplios sectores marginales, corresponde a la misma lógica de la estratificación polarizada de la ocupación que va caracterizando, cada vez con mayor énfasis, a la estructura en la que se desarrolla la acumulación de capital en su conjunto.

La actual política educativa del Estado busca articular un nuevo modelo de educación, que permita convivir a los segmentos ya mencionados; en esa simbiosis, habría una lógica correspondencia externa con el sistema económico y social, que haría viable un modelo global en el que se desarrollaría armoniosamente la contradicción entre los segmentos e impulsaría una interacción factible ente educación-producción-servicios e investigación científica y tecnológica.

3. Se inhibe el sistema educativo como base de desarrollo científico y tecnológico. En efecto, de acuerdo con la orientación establecida por el Consejo Nacional Técnico de la Educación, al priorizar en la educación Primaria la política de formación de actitudes en el alumno y llevar a último término la construcción de conocimientos, sólo después de la formación de habilidades, desprende de ello un resultado negativo en el papel de la escuela como premisa en la formación de científicos y técnicos con dominio del conocimiento de punta. Considerando los contenidos y métodos de la reforma de 1993, se observa la consigna prioritaria

de formación de actitudes (que ha desplazado a la de construir conocimiento), más como un requerimiento de reproducción y afianzamiento de contenidos ideológicos que como una orientación para el desarrollo del pensamiento creativo.

4. Se ha hecho evidente el rezago que presenta el país respecto de Estados Unidos y Canadá, en los sectores de la educación y la tecnología, en la perspectiva de la integración regional. Se puede advertir la dimensión estructural del rezago, no sólo respecto de su magnitud, sino de los obstáculos que se han de remontar para reducir las distancias.

Si en cualquier sociedad la dinámica del cambio educativo y cultural es lenta por naturaleza, en el caso de México como país subordinado en medida la dinámica y a las condiciones de los aliados del norte, este cambio no presenta un significativo grado de autonomía y lo que sucede con los procesos de cambio tecnológico es que inciden compasivamente sólo en algunos sectores y enclaves del aparato educativo.

Los cambios curriculares recientes en la educación básica, reduciendo y replanteando contenidos de conocimiento y cargas académicas incluyendo las áreas de tecnologías, representan un retroceso cualitativo en la construcción de premisas para la formación científico-técnica de los alumnos de esos y de los niveles subsiguientes.

En tal perspectiva, lo que sucede es que más que una orientación hacia la superación de las diferencias estratégicas, el país se encamina a una readecuación del binomio educación-tecnología, de acuerdo con los requerimientos establecidos en la nueva división internacional del trabajo comandada en este caso, por Estados Unidos; en la cual, México se hace pertinente y viable, por sus recursos naturales, su posición geopolítica y como factor humano, siendo una sociedad fuertemente polarizada, esa viabilidad es sólo del segmento minoritario de su población que puede responder en los circuitos de la producción y del consumo.

De esta manera, México se hace funciona en el acuerdo tripartita como usuario y no como productor de tecnología y por ello, su aparato educativo, debe adaptarse (y se esta adaptando), dada la política oficial, para la asimilación y difusión de las tecnologías de punta que se ubican en los nichos económicos que las pueden adoptar.

5. Al observar a la educación como objeto de la tecnología, se hace patente la notable magnitud del desarrollo de las nuevas tecnologías para la educación; sin embargo, la estructura del sistema educativo en México y las políticas seguidas al respecto mantienen a amplios sectores, al margen de las mismas.

La difusión de las nuevas tecnologías es lenta en el sector educativo; los llamados *software* y *know how* se conocen en el trabajo docente e investigativo solo marginalmente y ello en los ámbitos urbanos. El equipo de cómputo es distribuido de manera azarosa, desigual y marginal y se trata de equipos en su mayoría, obsoletos.

Tampoco se aprecia un significativo avarce en la creación nacional de nuevas tecnologías que pudieran desarrollarse desde los recursos naturales y culturales de que dispone el país. El enorme acervo creativo que representa potencialmente el magisterio nacional, no ha sido desplegado. La estructura burocrático-política que limita la acción del maestro y lo sujeta a una dinámica académica y administrativa verticalmente trazada, influye en gran medida para inhibir la gestación masiva de iniciativas de desarrollo tecnológico para la educación mexicana.

En relación a la dinámica previsible entre ciencia-tecnología y enseñanza en la escuela primaria, es inevitable reflexionar en la perspectiva que hoy ofrece la crisis del sistema. Si uno de los ejes modernizadores ante dicha crisis, es integrar el proceso educativo al proceso general de acumulación de capital, bajo el nuevo modelo económico secundario exportador, imponiéndose la condición de promover y hacer convivir los dos segmentos diferenciados del sistema educativo y vinculándolos con las estructuras segmentadas en los ámbitos económico y social; lo que se advierte es la acumulación de enormes tensiones en el ámbito educativo.

Y es que el empate de políticas económicas de desarrollo tecnológico y educativas, con los impactos que conlleva (privatización compulsiva, transferencia de la carga de servicios a los usuarios, contención salarial y disminución de niveles de vida, desempleo creciente de fuerza de trabajo calificada y no calificada) afecta intereses prioritarios de extensos sectores y arraigadas formas culturales y de reproducción social de los mismos.

El problema entonces no estriba en los esfuerzos que se realizan por armonizar los modelos educativo, tecnológico y productivo, cuestión que por otra parte, es orientación universal nunca cumplida cabalmente, sino que en este caso, se trata de un modelo incapaz de enfrentar exitosamente la crisis del propio sistema, ello en virtud, entre otros factores, a que abandonando el desarrollo del mercado interno, se le ha apostado a la exportación de manufacturas como pivote de la recuperación económica en un periodo en el cual el proteccionismo se aproxima al nivel de la confrontación comercial abierta entre los principales productores y consumidores mundiales; los cuales, por otra parte, son los principales impulsores del libre comercio en los espacios y circunstancias que no comprometen sus intereses.

La dinámica del sistema a nivel mundial, hace tiempo que ha hecho de la tecnología y aun de la educación mercancías sujetas a las reglas del mercado controlado por los monopolios. Ciencia, tecnología, investigación, educación y capacitación (recalificación) pasan a jugar un rol estratégico en la configuración de la nueva competencia y productividad capitalistas.

Lo que históricamente es un hecho irreversible, es la presencia y avance de un cambio tecnológico de alcances revolucionarios que está penetrando en las formas culturales y de vida de la sociedad por todos los canales que permean a ésta. La educación puede ser el vehículo de arraigo e institucionalización de las

mismas y en el mejor de los casos, factor de expansión del proceso. Pero ello está condicionado a la solución de las contradicciones que están creciendo en los ámbitos de la economía y la política.

Con el TLCAN y en las próximas coyunturas de carácter político que se avecinan en el país, se definirá el signo de los cambios educativos y tecnológicos que se habrán de consolidar aquí.

Con base en lo anterior se debe replantear el papel histórico con el que se desarrolló la educación masiva desde el siglo pasado: Educar para la vida. Ello significa más que nunca, asignar un papel formativo para el trabajo desde la educación primaria considerando que la mayoría de la población no excede ese nivel formativo.

Sin negar el papel propedéutico de la primaria, se requiere modificar el paradigma educativo que asigna sólo a la educación media y superior el papel formativo en los conocimientos científicos y tecnológicos. Se trata de incorporar la enseñanza de estos conocimientos en la escuela primaria desde una perspectiva distinta. Pensando en un entorno económico y social que contiene bases e inercias culturales que requieren una respuesta educativa ad hoc, es decir, acorde a esos parámetros culturales que determinan las formas de producir bienes y servicios, pero en una dinámica de cambios e interacciones inevitables y deseables con la nueva cultura científica y tecnológica que se reconstruye a un ritmo acelerado a nivel mundial.

Los paradigmas tecnológicos externos han determinado la aplicación de políticas sesgadas en la formación de fuerza de trabajo. La actitud de los empresarios, las condiciones en la que trabajan los centros educativos formales y la dependencia tecnológica a la que está obligado el aparato productivo (Monterroso, 1993), hacen que los programas de capacitación, tanto para, como en el trabajo, se orienten más a promocionar nuevas tecnologías (provenientes del exterior), que a la calificación de los trabajadores, privilegiando la enseñanza de las cualidades técnico funcionales con el supuesto de que de esa manera se alcanzará una mayor racionalización y modernización. Ello deja de lado la exploración y puesta en marcha de esfuerzos de construcción de tecnologías locales.

El desarrollo tecnológico en México desde la posguerra y durante los años setenta se basó en la importación de bienes de capital a partir de las amplias facilidades crediticias disponibles. Ello condicionó el desarrollo industrial a la importación de tecnología del exterior, lo que a su vez condicionó el desarrollo de patrones económicos al aparato productivo mexicano (Aguirre, 1993) distintos a las necesidades de la realidad nacional: mano de obra abundante, recursos naturales y entorno diferentes a las condiciones para las que se diseñaron diversos modelos tecnológicos. La modernización de la industria en los ochenta exigió la incorporación de tecnología intensiva en capital, factor escaso en el país y por ello, fue la empresa transnacional la mejor preparada para impulsar esta orientación estratégica.

En cuanto a las empresas más pequeñas, el impacto de la crisis fue avasallante. Las políticas de respaldo fueron paliativos que no evitaron el cierre de decenas de miles de ellas, lejos de favorecer su modernización como se planteó en los sucesivos planes sexenales de desarrollo.

En efecto, en el sexenio 1988-1994, como se sabe, se establecieron estrategias para el desarrollo competitivo de este tipo de empresas. El Programa para la Modernización y Desarrollo de la Industria Micro, Pequeña y Mediana, 1991-1994 (Promip) registraba que este tipo de empresas representan el 98% de todos los establecimientos de transformación (estimados en 114,000) y absorbían el 49% de los puestos de trabajo, aproximadamente 1.6 millones y aportaban el 43% del producto manufacturero (10% del PIB).

El diagnóstico realizado en el marco del programa mencionado, arrojó los resultados siguientes⁶⁵:

- 1 Marginación de las empresas más pequeñas respecto a los apoyos institucionales.
- 2 Incapacidad para obtener crédito por la falta de garantías y avales. Sus operaciones son poco atractivas para la banca de primer piso.
- 3 Excesiva regulación.
- 4 Propensión del empresario al trabajo individual y su poco interés por actividades en común.
- 5 Limitada capacidad de negociación derivada de su reducida escala, así como de sus bajos niveles de organización y gestión.
- 6 Escasa cultura tecnológica y resistencia a la incorporación de tecnología.
- 7 Recurrente obsolescencia de maquinaria y equipo.
- 8 Tendencia a la improvisación.
- 9 Restringida participación en los mercados (principalmente de exportación).
- 10 Limitadas condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.
- 11 Carencia de personal calificado, y mínima participación en los programas de capacitación y adiestramiento.
- 12 Deficiente abasto de insumos, dadas las reducidas escalas de compra.
- 13 Carencia de estándares de calidad adecuada.

Aunque la problemática enunciada se refiere a establecimientos fabriles, sin duda es compartida por los establecimientos comerciales y de los servicios. De los enunciados anteriores, resulta significativo lo siguiente:

1. El tradicional desinterés de la banca comercial se agravó a partir de la crisis de 1994 y del crecimiento desmesurado de las carteras vencidas de los bancos, llevando a miles de estas empresas al cierre.
2. Durante el período de vigencia del programa no se trazaron ni aplicaron estrategias e instrumentos para responder a la problemática enunciada.
3. Fue hasta 1997 cuando se creó una institución permanente de apoyo y rescate de las empresas de este tipo en situación de quiebra o de graves problemas financieros y operativos, el Centro Regional para la

Competitividad Empresarial. Esta institución realiza diagnósticos y ofrece apoyos a las micro, pequeñas y medianas empresas con dificultades graves, en los terrenos de la producción, finanzas, administración, mercado y en los recursos humanos.

En relación con la formación (instrucción, capacitación y calificación) de la fuerza de trabajo, tradicionalmente se ha presentado un rezago significativo en cuanto a la compatibilidad de la actualidad del conocimiento básico adquirido por los estudiantes futuros trabajadores desde los niveles básico, hasta los niveles medio y superior del sistema educativo nacional, con relación a los conocimientos y habilidades demandados por los empleadores. Estos han desarrollado a través del tiempo en México sus propios programas de formación contando en diversas circunstancias con instituciones públicas y programas de formación técnica especialmente dirigidos a enfrentar las necesidades inmediatas de la producción (ARMO, Ceneti, Cecatis, Cenapro).

Desde el período de Lázaro Cárdenas, el estado mexicano comprometió con el proceso de industrialización capitalista del país, aplicó políticas dirigidas a ofrecer a los inversionistas además de la infraestructura y facilidades fiscales y normativas, una estructura nacional de formación técnica gratuita para la fuerza de trabajo calificada que requería el desarrollo del sector manufacturero. Por ello se crearon los institutos tecnológicos regionales y el Instituto Politécnico Nacional y con posterioridad otros, hasta llegar al Conalep en la década pasada.

Sin embargo, los cambios formales con los que pretende adecuarse la formación de fuerza de trabajo a los requerimientos del nuevo modelo económico, se han explicitado recientemente en el documento oficial sobre "Los principios de la nueva cultura laboral" suscritos por las cúpulas empresariales y obreras y por el Presidente de la República y publicados el 29 de agosto de 1996⁶⁶, se plantea dentro de él en el apartado de Consideraciones en materia de educación, capacitación y productividad", que: "Reconociendo la importancia de la educación y la capacitación para introducir un cambio de actitudes y conductas que promuevan la creación de una nueva cultura laboral, y para elevar la productividad de los trabajadores y de las empresas, se formulan las siguientes consideraciones:

"...2.2 La educación y la capacitación además de ser fuentes fundamentales de productividad y eficiencia en las empresas y de mejores condiciones de trabajo y remuneración para los trabajadores inculcan valores como los de responsabilidad, solidaridad, superación continua, capacidad de adaptación al cambio y trabajo en equipo, entre otros."

"...2.3 La persona encuentra en el proceso de educación y capacitación el medio para ejercer plenamente su libertad con responsabilidad, para su propia realización y, en consecuencia, la de su sociedad, proceso básico que se debe dar a partir de las familia, las escuelas, los sindicatos y los propios centros de trabajo.

"... 2.5 Con objeto de aumentar la productividad en los centros de trabajo y en la economía en su conjunto, los lineamientos que se deben seguir en el esfuerzo educativo y capacitador se sintetizan en los siguientes puntos:

"a) Debe promoverse que en los planes de estudios de los diversos niveles educativos y en los programas de capacitación se incluyan contenidos que fomenten valores fundamentales como la calidad, la Productividad, el respeto, la justicia, la equidad y el reconocimiento del trabajo como una vía para el progreso personal y colectivo".

'b) Es necesario reforzar °OS valores en la formación personal, así como en la vida cívica y social. Educar, enseñar, demostrar e impulsar los valores del trabajo como ámbito para la completa expresión y crecimiento de la persona. Debe educarse para la responsabilidad y la excelencia".

Hasta hace unos tres lustros, cuando la preeminencia del Estado marcaba todavía los patrones de formación de recursos humanos para la planta productiva, tales funciones comprendían desde el más elemental proceso de alfabetización hasta las formas más sofisticadas de aprendizaje y calificación; todo ello planteado como una responsabilidad inherente al Estado. Con el cambio drástico de corte neoliberal en los ochenta, los procesos de calificación laboral se van aproximando rápidamente al control directo de los empresarios. Aún existe una distancia que se observa como disfuncional en tanto que las instituciones educativas de nivel medio superior y superior guardan una autonomía curricular relativa y de gestión que se traduce frecuentemente en desencuentros entre la formación de fuerza de trabajo de alta calificación no prescrita desde las necesidades de la planta productiva. Ni siquiera el Conalep, el cual fue pensado para lograr una eficaz articulación en ese sentido, ha logrado la plena vinculación "escuela industrial".

La injerencia del capital privado, sin embargo, sigue acrecentándose en el terreno del diseño curricular. En el caso de la educación secundaria ello sucede a través del diseño y publicación de contenidos y métodos por la vía de los libros de texto comerciales y en el caso de la primaria, a través del Conafe y de otros cuerpos técnicos ha sido posible la injerencia directa de los empresarios en el contenido y rumbo de la educación pública.

Un factor que en el progresivo control privado sobre la educación ha creado fuertes resistencias sociales es el que se refiere a la gratuidad de la educación. Desde el argumento del capital privado se trataría de aliviar al contribuyente de la carga impositiva para fines educativos, para lo cual se plantea que la participación del estado se oriente sólo a aquellos sectores de menores recursos. Obviamente ello con un sentido de respuesta asistencial más que de calificación de mano de obra.

La Encuesta Nacional de Valores Educativos de 1989

El enfoque de 1972, con limitaciones como las ya expuestas, se presenta como más pertinente desde la perspectiva de integrar armoniosa y sustancialmente la enseñanza de la ciencia y la tecnología.

Para contrastar, con las expectativas y apreciaciones de los usuarios las directrices trazadas por el Estado y las cúpulas empresariales y obreras en torno a la educación pública para articularla a la esfera productiva a través de los 'Principios de la nueva cultura laboral' ya enunciados, es pertinente recoger los resultados más relevantes derivados de la Encuesta Nacional de Valores Educativos (ENAVE), levantada en diciembre de 1989 por el INEGI (Muñoz, 1996)⁶⁷. En ella destacan las opiniones y expectativas acerca de la educación por parte de una muestra de población que trabaja. Los resultados reportados por la encuesta tienen relevancia porque se relacionan con el contenido de la consulta realizada específicamente en esta investigación para el caso de Michoacán, tal como se expondrá en el Capítulo III de este trabajo.

En la encuesta nacional señalada se reporta que en el renglón de lo que se enseña en la escuela, 25.6% de los entrevistados considera que predomina la lectoescritura, otro 25.6% que las matemáticas, 9% las habilidades técnicas y manuales, 7.7% la historia y las ciencias sociales, 6.7% la información científica y tecnológica, 8% el relacionarse con los demás y 16% no sabe. Estas respuestas como las demás de la encuesta fueron producto de la impresión subjetiva y espontánea de los entrevistados, sin referencia específica a determinado nivel educativo.

Los resultados en este apartado concuerdan aproximadamente con la importancia que se le asigna curricularmente a cada uno de los campos formativos en la educación básica. Destaca el 51.2% asignado a la lectoescritura y a las matemáticas y la reducida atención otorgada a la enseñanza de la ciencia y la tecnología.

En lo que concierne a capacidad e infraestructura, un 71% de los encuestados considera que no hay suficientes escuelas en el país. A juicio de un 36% el problema es mayor en la primaria, para el 27% la insuficiencia se da en todos los niveles educativos, para el 14% es en cambio mayor en la secundaria, para el 9.6% en el nivel medio superior, para el 7% en el nivel superior y para el 2% en la preprimaria.

Es conocido el deterioro que experimentó la planta física escolar a partir del sexenio 1982-1988. El Pronasol no impactó favorablemente en este aspecto. Hoy, es una prioridad la rehabilitación y el equipamiento de los edificios de las escuelas del nivel básico.

En lo que se refiere a maestros, el 51% considera que la escasez de maestros es mayor en el nivel primario, seguido por un 17% que piensa que el problema es mayor en la secundarias. No hay datos oficiales al respecto, pero, a partir de la

virtual parálisis del crecimiento de la matrícula en la educación primaria durante los últimos tres lustros y del incremento de tres años en la educación normal, la planta de maestros se ha disminuido drásticamente. El reciente anuncio de la supresión de la asignación automática para los egresados de las normales seguramente provocará una mayor escasez de maestros, lo cual se pretende resolver con jóvenes con secundaria habilitados por el Conafe y con sistemas abiertos como la radioprimaria y la telesecundaria.

En cuanto a escasez de locales y mobiliario, el 66% y el 61 % respectivamente plantean que son problemas destacados.

Respecto a la utilidad de la educación para encontrar o mejorar en el empleo, 33.9% opinó que la escolaridad es medianamente útil para conseguir un buen empleo, (lo dijeron personas que trabajar) mejores ingresos u otros beneficios de mercado; un 34.7% opinó que es de baja utilidad y un 3 1.4% que es de alta utilidad. y para conseguir un ingreso o un mejor ingreso, el 34.4% opinó -que es de baja utilidad, el 42.3% que es medianamente útil y el 23.3 que es de alta utilidad.

Los resultados mencionados reflejan el impacto de la desvalorización social y económica que experimentó la educación en un entorno de crisis en el que aún los egresados del nivel superior experimentaron la falta de trabajo.

Acerca de los principios que debería inculcar la escuela, un 78.4% opinó que debería ser la disciplina, un 17.6% la libertad y otros principios, el 4%.

Los resultados enunciados en el párrafo anterior reflejan la fuerza inercial de los valores culturales de la sociedad, en los cuales la drástica preferencia por la disciplina puede asociarse con el las relaciones disciplinarias del mundo del trabajo en el que ello es el cemento básico. Esto puede tener mayor atención en un período en el que la escasez de trabajo estimula tal valoración como prioritaria.

En la encuesta mencionada destaca las opiniones vertidas por los encuestados en cuanto a la utilidad que le confieren a la educación escolarizada. 43.8% de ellos le asignan utilidad por la adquisición misma de conocimientos y 40.6% se la otorgan como medio de capacitación para el trabajo. De acuerdo con ello, se confirma que no obstante la desvalorización social de la educación en el marco de la crisis de los ochenta, ésta sigue apreciándose como necesaria para el desarrollo individual tanto en lo que se refiere a la construcción de una base cultural (adquisición de conocimientos) como al fortalecimiento del saber hacer indispensable en cualquier ámbito laboral.

Un dato interesante que reportan los resultados de la encuesta es que la apreciación por cual es la escuela que imparte mejor educación entre la escuela pública o la privada, en general, las opiniones se distribuyen para la educación básica, entre un 50.8% a favor de las públicas y 49.2 por las privadas. Es una fuerte limitación que tanto en estas repuestas como en las demás de la encuesta no se cuenta con evidencias sobre las motivaciones que sustentan tales repuestas.

Respecto a la valoración de los contenidos curriculares, por su relación directa con el objeto de esta investigación se presenta el cuadro principal ofrecido por la encuesta mencionada con los resultados correspondientes.

Destaca la marcada preferencia e importancia que se le asigna por los encuestados a la lectoescritura sobre la información científica y tecnológica. Si bien la diferencia entre ambas áreas del conocimiento es menor en el caso de los jóvenes (cuadro 11) Ello, implica la expresión de una inercia experimentada en el currículo de la escuela pública en México que se refiere a la perspectiva sostenida desde el inicio de la industrialización a fines de los años treinta, cuando se planteaba como una necesidad la de formar fuerza de trabajo capacitada para manejar las bases culturales que requería el manejo de los códigos de las fábricas y del comercio en desarrollo.

Sin embargo, en el marco de la creciente competitividad internacional en la que el factor conocimiento (ciencia y tecnología) se basa en el manejo de nuevos códigos producto de la RCT, la enseñanza de las ciencia y la tecnología se ha convertido en una área básica de conocimiento a desarrollar en la escuela pública desde los primeros niveles.

Cuadro 11

PERCEPCION CURRICULAR SEGUN GRUPO DE EDAD

Áreas curriculares	Preferencia			Importancia		
	Joven	Adulto	Total	Joven	Adulto	Total
Lectoescritura y cálculo básico	59.9	64.0	62.2	75.8	81.1	78.6
Información científica y tecnológica	40.1	36.0	37.8	24.2	18.9	21.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Valores Educativos, mayo de 1989.

En general, se ratifica con la encuesta la consideración mayoritaria de que la escuela debe preparar al alumno para el trabajo y estar dotada de fines prácticos útiles para valorizarse cuando se ingrese al mercado laboral. Pero, la mayoría de los encuestados que trabajan expresaron que la educación actual tiene poca utilidad para fines de mercado.

Lo anterior confirma que México se encuentra en una coyuntura histórica sumamente delicada en el sentido de tener que responder al reto de la modernización efectiva de la educación desde la base misma de la pirámide del sistema.

La perspectiva

No obstante que el Estado gasta la cuarta parte del presupuesto federal en educación, aun se encuentra distante de la asignación de fondos a este sector de acuerdo, no sólo con las recomendaciones de los organismos internacionales, sino de la prioridad que universalmente se le asigna a este sector como motor del desarrollo.

Es evidente que el despliegue del modelo neoliberal en el sector educativo no permitirá liberar la enorme reserva del llamado capital humano que tiene la población. La perspectiva apunta hacia el desarrollo sesgado del sistema educativo en general y de la educación primaria particularmente, privilegiando a sólo un segmento de la población como pertinente para ubicarse en los espacios formales de ocupación de mano de obra.

Sería inútil, por otra parte, plantear un desarrollo más equitativo y útil de la educación pública desde los intereses de las mayorías si no se plantean opciones de desarrollo integral para el país. En el esquema productivo actual, el excedente de fuerza de trabajo *competente* haría inviable y altamente costoso un sistema educativo de creciente cobertura como el que venía funcionando hasta 1982.

De lo anterior se desprende que la formación de competencias y la apertura de oportunidades de trabajo y realización profesional para las mayorías solo puede asentarse en una visión distinta de la ocupación y la economía. Ello significa, como se veía desde el Capítulo I, la necesidad ineludible de plantear otras pautas de desarrollo que involucren la reactivación de formas de producción locales de bienes y servicios de consumo, también local, desde lo cual, se diseñe y ponga en marcha un modelo educativo cuyo segmento mayoritario (la educación primaria) responda a esos patrones productivos, sin desarticularse del desarrollo universal de la cultura y del conocimiento científico y tecnológico.

El énfasis en la formación de competencias no es intrínsecamente negativo, por el contrario, puede verse como un criterio avanzado para calibrar el sentido de la educación, desde lo pertinente, desde las condiciones cotidianas en las que se forma productivamente la población y desde luego, desde la demanda realmente generada en los centros de trabajo. Esa perspectiva se corresponde plenamente con un modelo descentralizado de educación que se sustenta en la participación de los agentes económicos y educativos locales.

El problema se encuentra entonces en determinar quienes son los que determinan la pertinencia o no de la formación de ciertas competencias y hacia cuales fines. En el modelo neoliberal es obvio que tales sujetos son los reducidos segmentos que comandan la economía mundial y nacional altamente excluyentes y centralizadas, para quienes los criterios en la formación de competencias necesariamente son los derivados de la propia segmentación y polarización que impone el modelo de desarrollo en marcha.

NOTAS DEL CAPITULO II

¹ GONZALEZ Tiburcio, Enrique. La política económica y el proceso inflacionario: 1982-1987, en: *Investigación Económica*, no. 187, UNAM, México, enero-marzo de 1989, p.p 192-193

² Idem

³ Idem

⁴ RUIZ Durán, Clemente. et.al., El fracaso de la Ortodoxia: tres años de una gestión fallida, en: *investigación económica*, no. 174, octubre-diciembre de 1985, p.p., 1985 p.p. 95-115

⁵ Ibidem, p., 97

⁶ CHAUCA Malasquez, Pablo. Estabilización y Ajuste en América Latina: La experiencia de los ochenta y los desafíos para los noventa, inédito, p.p. 25-38

⁷ Valenzuela F. José, EL CAPITALISMO MEXICANO EN LOS OCHENTA, Edit. Era, México, 1986, pp.187. En ese conocido libro, Valenzuela hace un oportuno recuento sobre la naturaleza y alcance de los problemas que precedieron a la crisis, los impactos y perspectivas de la misma, y, lo más interesante es su temprana caracterización sobre las bases, contenido y límites del nuevo patrón de acumulación con el que la burguesía va a responder a la crisis en México y en América Latina.

⁸ SECOFI, Programa Nacional de Modernización Industrial y Comercio Exterior, 1990-1994, México, 1990.

⁹ Aspe A. Pedro, EL CAMINO MEXICANO DE LA TRANSFORMACION ECONOMICA, Fondo de Cultura Económica, México, 1993. pp. 214. Esta obra constituye una inmejorable expresión sobre el discurso y las concepciones sostenidas por el régimen acerca de la realidad mexicana y su transformación. En ella, los sectores sociales siguen siendo agentes económicos sometidos a los superiores designios del programa de ajuste decidido por la tecnocracia en turno. El éxito de tal programa, evidenciado por el sustancial mejoramiento de distintas variables macroeconómicas, y la óptima perspectiva histórica del TLC, no hacían sino augurar una larga permanencia del modelo para el cual México se había convertido ya en un ejecutor ejemplar, a la vista de cuando menos, la región latinoamericana.

¹⁰ Se trata, de acuerdo al INEGI de las personas de 12 años y más que realizaron algún tipo de actividad económica.

¹¹ DIETERICH Steffan, Heinz. *globalización, educación y Democracia en América Latina.*, en: LA SOCIEDAD GLOBAL, Ed. Joaquín Mortiz, grupo editorial Planeta, México, 1995.,p. 107

¹² Ibidem, p. 114

¹³ LA JORNADA 12 de julio de 1996, p., 57

¹⁴ Datos de Eduardo Loría en su artículo inédito que fija en 211 mil el promedio anual de empleos generados en el sexenio anterior (1983-1988), es decir, casi el doble del sexenio salinista. Citado por TALAVERA, Fernando y RODRIGUEZ, Martín, *La crisis del empleo en México y en Estados Unidos*, en: El Cotidiano, No. 69, México, 1995, p., 21.

¹⁵ TALAVERA, Fernando y RODRIGUEZ, Martínez. *Empleo precario y desempleo.* en: Distribución del Ingreso y políticas Sociales, (T-I), Ed., Equipo Pueblo y otros, México, 1995, p., 161

¹⁶ TALAVERA, Fernando y RODRIGUEZ, Martín, op. cit., p., 165

¹⁷ Idem

¹⁸ TALAVERA, Fernando y RODRIGUEZ, Martín, op. cit., p., 166

¹⁹ Idem

²⁰ CARDENAS, Enrique, La política económica en México, 1950-1994, Ed, Fondo de Cultura Económica, México, 1996, p.74.

²¹ En el sector público se le denomina Servicio Civil de Carrera (SCC) y desde 1983 se desplegó en el país como nuevo sistema de administración de personal, asentándose en la Dirección General del Servicio Civil de Carrera en la Secretaría de Programación y Presupuesto, la responsabilidad por la administración del mismo. A partir de 1989 se trasladó el SCC a la Secretaría de Educación Pública bajo la denominación de Carrera Magisterial. Este aspecto se desarrollará en el capítulo siguiente de esta investigación.

²² De la Garza, T. Enrique, Reestructuración productiva y mercado de trabajo en México. Fococopia, artículo elaborado para la Maestría en Sociología del Trabajo, UAM-I, México, 1993, p. 71.

²³ MORENO, M. Prudenciano, Capacitación y educación en la pequeña y mediana empresa, en *CORONA, T., Leonel (Coordinador) Pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas*, ed. UNAM, México, 1997, p. 227.

²⁴ Idem.

²⁵ Centro Regional para la Competitividad Empresarial, La competitividad la llave del éxito, Folleto explicativo del programa, Morelia, Mich., 1997.

²⁶ Plan y programas de Estudio, educación Básica. Primaria, México, SEP, 1993.

²⁷ Zedillo, Ernesto: Diez propuestas para la reactivación económica y el crecimiento sostenido en: Las políticas de bienestar, PRI, 1994.

²⁸ Ibidem.

²⁹ ABOITES, Hugo, La educación, una crisis de fondo. Conferencia magistral dictada en la II Conferencia Trinacional en Defensa de la Educación Pública en Canadá, México y Estados Unidos, Morelia, 1995, p. 1.

³⁰ secretaría de Educación Pública. Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte (1984-1988)

³¹ REYES, H. Jesús, entrevista televisiva en el Programa "Hombres y retos", citado en UPN-SEP, antología de la materia de política Educativa de la Licenciatura en Educación preescolar y Primaria. Proyecto estratégico No. 1, México: 1987, p. 273.

³² Poder Ejecutivo Federal (PEF), Plan Nacional de Desarrollo, SPP, México, 1989, 143 p.

³³ SALINAS, Carlos, Programa para la Modernización Educativa, 1989-1994, México, Poder Ejecutivo Federal, 1989, pp. 17-18

³⁴ Ibid. Pp. 19-25

³⁵ Un planteamiento central de la Ley General de educación es que el criterio que orientará a la educación que el Estado y sus organismos descentralizados impartan, "...Será democrático considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo (artículo 8º., fracción Y): En el nivel de abstracción y parcialidad de estas definiciones, no queda claro como se concretará la vigencia de las mismas y si en lo democrático se incluiría o no, la participación efectiva de los sujetos de la educación en las decisiones fundamentales que les afectan, como por ejemplo, en la formulación del contenido mismo de esta Ley.

³⁶ Latapí, Pablo, op.cit. p. 94

³⁷ Solana, Fernando, SEP, Programas y metas del sector educativo. pp. 9-25

³⁸ SEP. Op. Cit.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ SEP, dirección de evaluación del Proceso educativo, evaluación de la educación Preescolar, Primaria y Secundaria, Informe de Resultados, 1988, p. 110.

⁴¹ BRAVO, A. Víctor, Plan de Estudios y programas de educación primaria. (fotocopia), México, 1972, -introducción- p. 2

⁴² Ibid, p. 5

⁴³ Ibid, p. 7

⁴⁴ Ibid, p. 11

⁴⁵ SEP, Plan y programas de estudio 1993, educación Básica Primaria. De. SEP, México, 1993, p. 13.

⁴⁶ Idem

⁴⁷ Ibid, p. 16

⁴⁸ Ibid, p. 13

⁴⁹ SNTE, I Congreso Nacional de educación, El Compromiso Nacional para el Financiamiento de la Educación, documento número 9 de los DOCUMENTOS DE TRABAJO PARA SU DISCUSION, México, 1994, p. 2.

⁵⁰ La Ley General de educación establece el derecho de los trabajadores de la educación a percibir un salario decoroso; a contar con una vivienda digna y a contar con tiempo para la preparación de su actividad frente a grupo; (artículo 21) sin embargo, el salario decoroso, para el régimen (con la venia del Comité Ejecutivo Nacional del SNTE), se limitó en el período 1989-1996 a buscar otorgar 4 salarios mínimos -como promedio-, independientemente de que ni esa meta se ha logrado para el total de los maestros, ello se encuentra muy por debajo del nivel que se considera como de pobreza y que equivale a siete minisalarios; el planteamiento de la Ley sobre vivienda digna para los trabajadores de la educación sólo queda como deber ser, hasta que la presión del gremio pueda hacerlo vigente. Lo mismo puede decirse del tiempo para preparar el trabajo frente a grupo.

⁵¹ IMAZ, C., et. al. ¿Y el costo de la ignorancia? 1996 El rezago educativo en México, fotocopia, México, 1996 s/p, Cuadro anexo número 1.

- ⁵¹ CORDERA, Rolando, entrevista sobre empleo y educación, en revista Educación 2001, no. 10, México, 1996, s/p. Cuadro anexo número 1.
- ⁵² La Ley General de educación promulgada en 1993 reconoce la validez de las cuotas que se cobran en los establecimientos escolares, si bien lo define así "La educación que El Estado imparta será gratuita. Las donaciones destinadas a dicha educación (secundaria) en ningún caso se entenderán como contraprestaciones del servicio educativo (artículo 6o.)."
- ⁵³ PEF, op. Cit. P. 103
- ⁵⁴ Un caso de esa naturaleza se presentó con la Escuela de Turismo del Instituto Politécnico Nacional y en algunas localidades con escuelas del nivel básico.
- ⁵⁵ OCDE, Exámenes de las políticas nacionales de educación, México, educación superior, OCDE, 1997. p.49.
- ⁵⁶ Sobre el financiamiento de la educación, prevalece el centralismo en el manejo y asignación de los recursos, la Ley General de Educación prevé que el traslado de estos a las entidades federativas, se hará etiquetándolos y sancionando cualquier desviación que se haga respecto de ellos. (artículo 25). Esto, además de que no resuelve el problema de la corrupción, si marca un trato discriminatorio hacia las instancias locales que son las que conocen las especificidades del sistema. Lo más importante sigue decidiéndose en el centro del país. Como una respuesta a la carencia de criterios y mecanismos de evaluación educativa de carácter nacional, señalado por diversos investigadores (Latapi, 1980, Trejo, 1992, Schemelkes, 1993), la Ley prevé la realización de tal evaluación por parte de las autoridades centrales, obligando a las autoridades locales a proporcionar toda la colaboración del caso (artículo 30) y a la vez, se establece el compromiso de informar "... a los maestros, alumnos, padres de familia y a la sociedad en general, los resultados de las evaluaciones que se realicen..." (artículo 31) Este es un planteamiento indispensable que puede estimular la participación democrática de los sujetos de la educación; sin embargo la experiencia de las evaluaciones practicadas a los maestros y alumnos en el marco de la Carrera Magisterial, es que los resultados no se han dado a conocer ni a los afectados directamente por las mismas.
- ⁵⁷ MUÑOZ, I. Carlos, Respuestas al cuestionario: "Al paso de la política educativa", en revista Nexos, número 84, México, 1984, p. 28.
- ⁵⁸ Idem. P. 26
- ⁵⁹ PESCADOR, O. José Angel, Respuestas al cuestionario: "Al paso de la política educativa, en revistas Nexos, número 84, México, 1984, p. 27
- ⁶⁰ FUENTES M., Olac, Respuestas al cuestionario: "Al paso de la política educativa, en revistas Nexos, número 84, México, 1984, p. 28.
- ⁶¹ GONZÁLEZ, R., Enrique. La revolución Educativa: un primer balance. En V Foro Nacional "Estado, Crisis y educación. educación y restricción presupuestal", 24-26 de octubre de 1985, Celaya, Gto. p.5.
- ⁶² TREJC, Guillermo, et. al., Educación para una economía competitiva. Alternativas para el futuro., editorial Diana, México, 1992, 211 p. Esta referencia tiene relevancia si se toma en cuenta que se trata de un centro de investigación que tiene una amplia capacidad de divulgación e influencia en el sector público mexicano y que su objetivo es incidir en el rumbo de las políticas públicas como la demuestra su acervo publicado: La conversión industrial de México, México ante la cuenca del pacífico, Hacia una nueva política industrial, el reto de la globalización para la industria mexicana, México ante el Acuerdo de Libre Comercio Canadá-Estados Unidos, tecnología e industria en el futuro de México, infraestructura y desincorporación, Reforma al sistema político mexicano, el sistema financiero mexicano, Vivienda y estabilidad política, El Acuerdo de Libre Comercio México-Estados Unidos y por publicarse y Empresas mexicanas ante la apertura. Aunque se trata de un texto de origen privado, sus propuestas son altamente coincidentes con el tránsito realizado por el Estado en los últimos años en el sector, de ahí la significación de esta fuente; además del interés que posee como guía previsible de los objetivos últimos que buscarían cubrirse por el Estado en el procedo iniciado en 1983.
- ⁶³ Santos, Annete, Distribución de oportunidades educativas. Retos para el logro de la equidad, ponencia presentada en la Mesa III, Calidad de la Educación, en el Congreso Nacional Temático: Educación, Sociedad, Cultura y Políticas Educativas, del II Congreso Nacional de Investigación Educativa, Guadalajara, Jal., 1993. p.5
- ⁶⁴ SECOFI, Programa para la modernización y desarrollo de la industria Micro, pequeña y Mediana, 1991-1994, México, 1991, pp. 11-12
- ⁶⁵ op. Cit., p. 11

⁶⁷ Esta encuesta, por sus características, es la única que se ha levantado en el país. comprendió a 9,186 personas mayores de 15 años, 47.5% eran hombres y 52.9% era mujeres, 33.6% eran hombres jefes de familia, 29% esposas de los mismos, 29.6% hijos y 7.4% otros parientes. Los grupos de edad representados con distinta frecuencia abarcaron desde los 16 hasta más de 96 años. El 30% de los interrogados era, de acuerdo con esta información, menor de 25 años y 43% tenía entre 25 y 45 años y el restante 27% era mayor de 45 años, 67.4% de estas personas pertenecía a hogares nucleares y 29.8% a hogares ampliados. Más del 80% vivía en hogares con cuatro o más miembros y un 26.2% habitaba en grandes urbes.

Capítulo III. MICHOACAN: FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y EDUCACION PRIMARIA.

En este capítulo se pretende analizar el desarrollo peculiar en la formación de fuerza de trabajo experimentado en Michoacán durante el último periodo, atendiendo al papel de la educación primaria y particularmente al factor científico y tecnológico del currículo, sin embargo, es indispensable considerar las peculiaridades del patrón de desarrollo seguido en la entidad en el periodo precedente. También es conveniente considerar que si bien el estado comparte las condiciones de desarrollo analizadas en el Capítulo II, experimenta peculiaridades importantes que se abordan en esta parte del trabajo. En efecto, existen interrogantes tales como: ¿por qué a pesar de su inserción geográfica en la región central del país, rodeado de entidades de alto desarrollo relativo, como son el Estado de México, Jalisco, Querétaro y Guanajuato, la entidad tiene un nivel de desarrollo afín a los estados más atrasados?, ¿porqué teniendo todas las condiciones para desarrollar destacadamente el sector primario, el estado ha desarrollado principalmente el terciario y es un expulsor destacado de fuerza de trabajo campesina? y ¿porqué a pesar de contar con un sistema educativo para la formación diversificada de fuerza de trabajo en los distintos niveles, los egresados de los mismos no encuentran perspectivas de empleo en la entidad?

1. El doble rezago económico de la entidad.

Una entidad en el corredor sur-sureste de la pobreza.

En la década de los setenta terminó en México la experiencia de los programas de desarrollo de cuencas hidrológicas. Michoacán fue uno de los estados más involucrados en la estrategia referida; tanto por su ubicación geográfica que lo hizo objeto de los programas del Lerma-Chapala y del Tepalcatepec-Balsas, como por la actuación del General Lázaro Cárdenas, Vocal Ejecutivo en la Comisión de este último sistema hidrológico. Los programas de desarrollo social vinculados a las obras de infraestructura hidroeléctrica (educación, salud, vías de comunicación y servicios municipales) se extendieron en vastas zonas atrasadas de Guerrero y Michoacán. En esta entidad las obras de infraestructura prepararon las condiciones para la apertura en 1973 del polo de desarrollo de Cd. Lázaro Cárdenas.

El tránsito en lo setenta, de los programas de cuencas hidrológicas a nuevos esquemas de desarrollo regional-nacional, fue impulsado por el cambio de patrón de acumulación de exportación de manufacturas en el marco de la profunda crisis económica que se manifestó ya en el primer lustro de esa década con la desaceleración de la economía.

En Michoacán se experimentó directamente la nueva estrategia de desarrollo impulsada por el Estado y el gran capital privado: La creación de parques, corredores, zonas y ciudades industriales para abrir otras áreas de desarrollo compensatorias de la creciente concentración industrial en las tres ciudades más importantes del país. Desde el Estado se asignó a Nacional Financiera el papel

impulsor de estos proyectos, aunado a una política excepcional de estímulos fiscales y dotación de infraestructura y formación y disponibilidad de fuerza de trabajo ad hoc.

En la perspectiva anterior se desarrollaron en México los llamados polos de desarrollo con capital del estado hasta el sexenio de 1976-1982 y Michoacán experimentó el ya mencionado de Lázaro Cárdenas-Las Truchas, en la perspectiva nacional de fomentar las exportaciones y estimular el comercio con la constitución de la cuenca del pacífico.

El saldo histórico de las últimas experiencias de desarrollo regional ha dejado a Michoacán resultados de bajo impacto a nivel estatal y secuelas negativas en cuanto al deterioro del medio ambiente. La apertura de zonas industriales como en Morelia o Zitácuaro y la experiencia de Lázaro Cárdenas-Las Truchas, han provocado una fuerte aceleración del deterioro ambiental, social y cultural. Incluso en los últimos diez años hay señales claras en esa región de freno y retroceso económico.

Michoacán es la puerta de entrada desde el centro del país a un corredor de pobreza que termina en Centroamérica. Este se constituye con los estados de: Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas. La homogeneidad en el bajo nivel de desarrollo y la persistencia histórica de su situación, pueden dar lugar a considerar que se trata de una condición estructural que se retroalimenta simbióticamente en su relación con el resto del país y con la economía norteamericana.

Pero la integración de los cuatro estados como la región más pobre del país, no los caracteriza por su articulación económica. De hecho, prácticamente no existen vinculaciones entre ellos, superiores a las que éstos establecen con otros estados. Aunque Michoacán comparte el espacio geográfico con los estados señalados y el nivel de pobreza y conflictividad que los caracteriza, corresponde, por su accesibilidad e inserción en los circuitos económicos, más bien a la región geoeconómica centro-occidente o costa-pacífico.

El estado se encuentra en la región centro-occidente, como una de las ocho grandes regiones geoeconómicas en las que Bassols divide al país¹. En esta región se ubican también los estados de Jalisco, Aguascalientes, Colima y Guanajuato. Aunque históricamente el estado proviene de una experiencia secular de homogeneidad económica, étnica y cultural, progresivamente el régimen capitalista fue especializando y subordinando al estado de Michoacán de acuerdo con las características geoeconómicas de abundancia de recursos naturales en las regiones que lo constituyen.

Bassols reconoce cuatro regiones dentro del estado: Bajío de Michoacán, Costa, Tierra Caliente y el corredor Chapala-Morelia; aunque hay que señalar que según distintos criterios se consideran 9, 10 y hasta 18 regiones; en los censos económicos, se ubican 6 regiones: Centro, Ciénega, Occidente, Oriente, Tierra Caliente y Costa. Michoacán tiene una extensión territorial media², equidistante, con 59, 864 km², de los estados de mayor y de menor tamaño (Chihuahua y el

D.F., ocupando el lugar número 16 de 31 estados de la república), equivalente al 3.04% de la superficie total del país; cuenta con 113 municipios. Su territorio es de los más accidentados orográficamente del país.

Desde el punto de vista de la perspectiva de crecimiento industrial de la entidad, permanentemente se ha promovido el asentamiento de nuevas empresas industriales. En las principales ciudades se han diseñado parques y canalizado importantes recursos de infraestructura para atraer capitales sin que haya habido respuestas significativas. El caso más notorio es la llamada "Ciudad Industrial" de Morelia, que cuenta con todos los recursos de infraestructura, fuerza de trabajo calificada y facilidades fiscales, sin que se instalen los esperados inversionistas.

Lo anterior podría explicarse por la dinámica de concentración del desarrollo económico. Ello obedece a condiciones histórico estructurales. Es evidente que el modelo de industrialización desplegado en la posguerra, no tiene perspectivas de continuar con la expansión de ese período. El capital ha buscado aprovechar la infraestructura instalada, los grandes centros urbanos (mercados establecidos); los servicios y recursos humanos *ad hoc* disponibles en los conglomerados actuales y desde luego los mínimos costos de traslado y distribución de insumos y productos.

Ha pasado la época de la apertura de grandes polos de desarrollo; si bien el caso de las maquiladoras y los polos de innovación tecnológica impulsan el desarrollo de algunos enclaves en el país, Michoacán es significativamente ajeno a este proceso.

La creación del polo de desarrollo de la Siderúrgica "Lázaro Cárdenas-Las Truchas", (SICARTSA) durante el sexenio de Echeverría, obedeció a un proyecto específico de matriz federal, en el cual no existió articulación alguna con la planificación del desarrollo integral de Michoacán. La refuncionalización y modernización de la producción de acero a partir de la disposición abundante de todo tipo de recursos, en una zona estratégica para el impulso de la vinculación económica con la Cuenca del Pacífico, estimuló la realización del proyecto, con iniciativas que datan de hace cuando menos cincuenta años y cuyo principal gestor, como ya se indicó, fue Lázaro Cárdenas desde su puesto como Vocal de la Comisión del Río Balsas.

En la actualidad, la sobreoferta, el acelerado proceso de cambio técnico y el abatimiento de los precios ha desencadenado la crisis mundial del acero colocando en pésima situación a Sicartsa y emplazando con una depresión de largo plazo a la ciudad económicamente más importante de Michoacán.

La segunda ciudad en importancia económica dentro del estado es La Piedad, sin embargo, su área de influencia se orienta decisivamente hacia el estado de Guanajuato, teniendo una significativa capacidad de arrastre económico hacia una amplia zona de esa entidad.

El sector primario es clave para la economía michoacana, aunque la minería juega mas bien un papel marginal. En la agricultura, la forma de explotación ejidal

demonstró aquí un alto grado de rendimiento en las décadas pasadas, aunque la mayor parte de las tierras son de temporal, existen áreas de riego ubicadas en la costa, el bajío y la tierra caliente, que sustentaron una sólida plataforma exportadora de maíz, sorgo y frutales.

La silvicultura es una rama aún ahora muy dinámica, pero acaparada por un reducido grupo de rapamontes protegidos que están llevando rápidamente al agotamiento las reservas forestales. El ritmo y las formas de explotación son las irracionalmente desplegadas en todo el país, con el impacto ecológico ya conocido.

Un efecto destacado del proceso de desarrollo económico de Michoacán, es la persistente emigración hacia los centros urbanos más grandes del país y hacia Estados Unidos y Canadá. Existen indicadores relevantes al respecto; por un lado, el reconocimiento por parte de las autoridades de la Secretaría de Educación Pública³, de la deserción de 5000 maestros en el lapso de 1988 a 1991 y los flujos de divisas enviadas desde Estados Unidos por los trabajadores emigrantes (braceros). Ello tiene fuertes repercusiones en el terreno educativo dado el movimiento de niños en edad escolar que viven en diversos contextos cada año y para ellos se requiere una formación mucho más flexible y adaptable en contenido y calendario.

A partir de la información censal se conoce que de la población total del estado en 1990, el 92.1% es originaria del mismo y el 7.9% es nacida en otra entidad. Sin embargo, el saldo neto migratorio es deficitario, ya que de la entidad salen más personas que las que entran.

Utilizando la información existente en los censos de 1970 a 1990 el movimiento migratorio ha sido como indica el cuadro 12.

Cuadro 12

MICHOACAN: FLUJOS MIGRATORIOS 1970-1990

Año	Inmigrantes	Emigrantes	Saldo
1970	92,810	576,272	(-)483,462
1980	178,203	390,623	(-)212,420
1990	69,392	866,331	(-)596,939

Fuente: Censos nacionales de población y vivienda de 1970, 1980 y 1990.

Pero, al abordar el problema de agudización de la emigración como expulsión de fuerza de trabajo en los últimos años, se está ya abordando el impacto de la instauración del proyecto neoliberal de desarrollo económico. En esta perspectiva, habría que hacer las consideraciones siguientes:

1.- De acuerdo con los parámetros del proyecto, al estado de Michoacán le corresponde un papel marginal, limitado al desarrollo relativo y azaroso de ciertas ramas (turismo, siderurgia y explotación silvícola), pero esto solo en ciertos nichos o zonas aisladas del estado.

2.- Con el TLCAN, se manifiesta la incapacidad en un largo plazo, de competir con Estados Unidos y Canadá en el sector primario, que es el fundamental para Michoacán. En industria forestal la ventaja competitiva es para Canadá, en productos agrícolas y ganaderos la ventaja es para Estados Unidos, en términos de productividad y precios; si se agrega que a pesar del Tratado, existen fuertes restricciones para la exportación de acero y otros productos exportables de la entidad a Estados Unidos, Ello frena el ritmo de desarrollo económico del estado.

En el sector de la pesca Michoacán es un productor significativo, sin embargo, es difícil que se resuelvan en el corto plazo los diferendos con Estados Unidos (proteccionismo del mercado norteamericano del camarón y del atún).

3.- Desde el punto de vista del desarrollo científico y tecnológico, se carece de bases para prever un impacto positivo, toda vez que no se prevé la instalación de empresas con tecnología de punta en esta entidad a nivel significativo y no se cuenta con programas de financiamiento para impulsar sustancialmente la reconversión de las medianas y pequeñas industrias. A la mayoría de los egresados de los centros de educación superior se les ofrece el camino de la emigración.

4.- La experiencia realizada por el Estado a nivel nacional y estatal en el período de Salinas de Gortari es aleccionadora. En ese período se dió especial atención presupuestal a la entidad; sin embargo los resultados en la dinámica económica, social y política fueron muy limitados. Como dice Aparicio¹ refiriéndose a ese período: "...en las últimas fechas se formulan cuatro programas de desarrollo para la entidad, sin ningún objetivo coherente. Cada uno intenta resolver necesidades municipales prorrogadas por la crisis económica y en el intento de contrapesar el descontento político contra los regímenes priístas en el estado: son tan sólo intentos de legitimación política coyuntural y de recuperación del control político en Michoacán."

Durante el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) como instancia abastecedora de magros créditos rurales y como el vehículo (errático) de la planificación regional, se elaboraron cuatro programas para el desarrollo regional que operaron entre 1992 y 1994. A inicios de 1992 se elaboraron los programas de desarrollo regional del Oriente, de la Tierra Caliente, de la Costa y de la Meseta Puréhpcha. Para la operación de los cuatro programas en ese año, el gobierno federal aportó el 60% de 380 mil millones de pesos, que se distribuyeron de la manera siguiente: al Oriente 120 mil millones; a la Meseta Puréhpcha 118 mil millones; Tierra Caliente 75 mil millones y a la Costa 65 mil millones de pesos. Los cuatro programas se asignaron a 45 de los 113 municipios de Michoacán. El resultado, sin embargo, fue reducido, dado el nivel de atraso de dichas regiones.

Habría que señalar que progresivamente se ha ido desvaneciendo en el estado la anterior pugna por los recursos entre los ayuntamientos gobernados por la oposición y el gobierno estatal. Ahora, los recursos se distribuyen entre los municipios de todo el estado más equitativamente aunque en menor cuantía.

5.- El factor político continuará siendo un obstáculo complementario para frenar la inversión, no solo en el sector industrial manufacturero, sino incluso en el campo. Es difícil que la solución planteada de privatizar la propiedad agraria para facilitar altos rendimientos de una explotación de escala, que permita la inversión con nuevas bases tecnológicas, tenga éxito en Michoacán. Si bien, en un primer momento se deterioró la resistencia organizada de los campesinos, ante la presión de la miseria, la cartera vencida con la banca privada, la carencia de los insumos más elementales, la desaparición (ANAGSA) y la limitación de las instituciones crediticias, a partir de 1994 se ha manifestado cada vez más la resistencia a enajenar las propiedades comunales o ejidales y ha crecido la protesta a la par de la actividad político-electoral.

En el sector silvícola se aprecia una mayor vigilancia y resistencia de la sociedad civil ante la depredación de los talantes. Si bien es todavía limitado se observa principalmente en las zonas de refugio de la mariposa Monarca, ello ha estimulado mayor atención sobre el problema general.

6.- Dentro del escenario de impugnación general que se va desarrollando en el seno de la sociedad michoacana hacia las políticas públicas y ante los efectos de la aplicación del proyecto neoliberal, se advierte a la vez una ausencia de programas alternativos, salvo los incipientes planteamientos del Partido de la Revolución Democrática (PRD) y del magisterio democrático, mayoritario en la entidad.

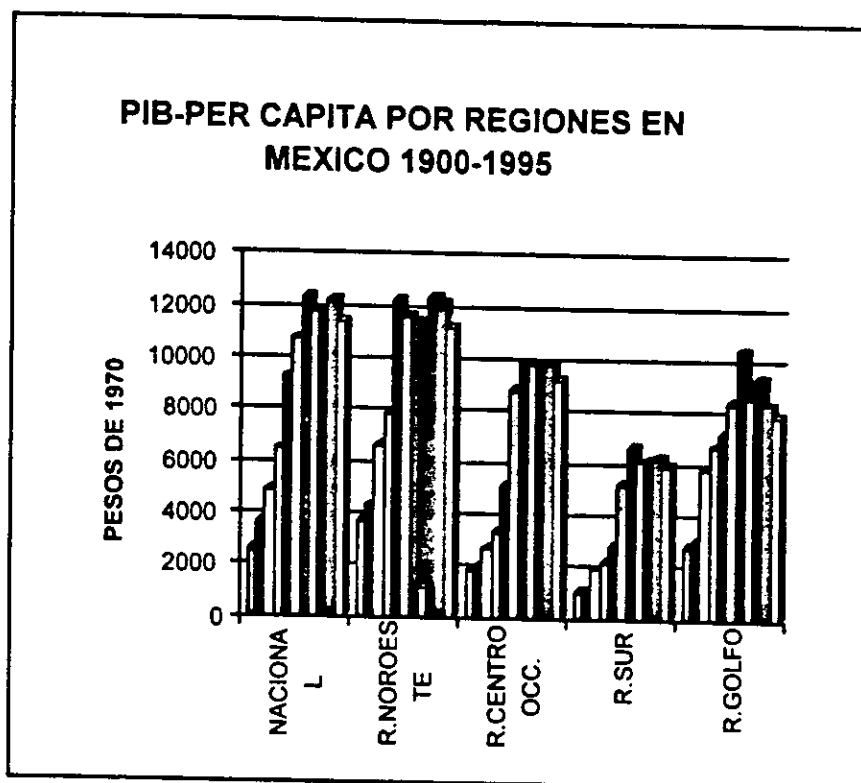
7.- Los sucesos que se desencadenaron a partir del levantamiento de Chiapas y el desarrollo de la insurgencia cívica en el marco electoral, hacen prever el desenvolvimiento de una dinámica política en el país, que indudablemente ejercerá presiones por un cambio significativo en las relaciones de poder y en el contenido mismo del modelo de desarrollo en marcha. Ello significaría para Michoacán una distinta dinámica social y una más positiva inserción en el conjunto nacional.

Es previsible que la limitada desconcentración de la gestión pública, pertinente hoy para los intereses de una minoría beneficiaria en el proyecto neoliberal, dado el creciente protagonismo de los sectores más golpeados por éste, devenga verdadera y progresiva descentralización. Sin este cambio, el futuro desarrollo de Michoacán y de otras entidades atrasadas o de bajo desarrollo, carece de perspectivas positivas.

La dinámica económica

Durante el período de auge de posguerra, la región centro occidente donde se ubica el estado de Michoacán tuvo un crecimiento importante de su PIB precipita, superior a la región sur y del golfo, pero inferior a la del noroeste y superior a la región sur (gráfica 4) integrada por los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

Gráfica 4



FUENTE: VARGAS Uribe, Guillermo y GARCIA García, Odón, *Distribución Ingreso y Desarrollo Regional en México. 1900-1995*, p. 51.

Como se aprecia, la región noroeste compuesta por los estados de Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit y Durango es una de las más desarrolladas, con índices de crecimiento del producto incluso mayores que la media nacional⁵

La región donde se ubica Michoacán (Gráfica 4) es una de las menos desarrolladas del país y tradicionalmente ha experimentado un ingreso debajo de la media nacional, incluyendo el periodo de crecimiento sostenido 1940-1970.

Es relevante la identificación de la estructura económica del estado y las tendencias del desarrollo para advertir la demanda de educación primaria que se plantea en función del mismo.

En el estado subsiste un rezago importante en el sector primario y en el secundario permanece la tendencia a la poca diversificación productiva, lo que influye naturalmente en la escasez de empleos y en la constante migración hacia los Estados Unidos.

En el sector primario a nivel nacional se observa la disminución de su participación en el producto dado que en el diseño de la política económica en el contexto del modelo neoliberal este sector está subordinado a los de mayor rentabilidad para el capital. A nivel estatal, el comportamiento del sector primario

fue superior al nacional dado entre otras cosas por la existencia de importantes productos de exportación como la fresa y los cítricos.

La participación del sector primario en México fue de 6.76%, mientras en Michoacán fue de 17.50%. Por otra parte destaca en el sector secundario la producción de electricidad, gas y agua con un porcentaje apenas superior al nacional con 1.58% estatal y 1.53% nacional.

En general, Michoacán es un estado de los más pobres en un país pobre. De acuerdo con los datos de INEGI/PNUD⁶, el comportamiento del PIB-per cápita en esta entidad ha evolucionado de peor manera a partir del período de reestructuración económica. Si en 1975 el estado había descendido al lugar número veinticinco, a mitad del sexenio de Miguel de la Madrid llegó al penúltimo lugar, y en 1988, (el último año con información disponible), descendió al trigésimo lugar ubicado como uno de los últimos en generar riqueza (cuadro 13).

Los datos mencionados pueden explicar la principal causa por la que Michoacán es un expulsor neto de población. Sin embargo, cabe señalar como factor atenuante de la situación anterior, que los emigrantes remiten divisas al estado en una proporción muy significativa (600 millones de dólares anuales en promedio⁷), tal inyección de recursos parece no ser considerada en los cálculos oficiales del PIB per capita.

Cuadro 13

MICHOACAN, PIB PER CAPITA 1970-1988
IMPORTANCIA RELATIVA EN EL CONJUNTO DEL PAIS

1970	1975	1980	1985	1988
27	25	28	31	30

Fuente: para 1970, 1975 y 1980, INEGI-PNUD (ONU) Estructura Económica del Estado de Michoacán, Sistema de Cuentas Nacionales de México. Estructura Económica Regional. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1970, 1975, 1980. México, 1987. p.12. Para 1985 y 1988, INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, PIB por entidad federativa 1985 y 1988, Aguascalientes, Ags., 1994. p. 1.

Población, empleo y salario en Michoacán

El crecimiento de la población en el Estado, en el período 1940-1990, ha sido inferior a la media nacional (cuadro 14). La tasa estatal promedio de crecimiento para estos años fue de 2.25%, en tanto que la nacional fue de 3.09%.

Cuadro 14

MICHOACAN: TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL (%)

AÑOS	ESTATAL	NACIONAL
1940-1950	1.87	2.75
1950-1960	2.67	3.08
1960-1970	2.30	3.30
1970-1980	2.13	3.30
1980-1990	2.30	3.00
Promedio	2.25	3.09

Fuente: SECRETARIA DE EDUCACION EN EL ESTADO DE MICHOACAN, La descentralización de los servicios en el estado de Michoacán, 1994, p. 14.

En este período la población creció cerca del 200%, ya que pasó de 1,182,0003 hab. en 1940 a 3,519,016 hab. en 1990. En este período su participación en el total nacional decrece ya que de ser el 6%, pasó en 1990 al 4%

El comportamiento de la población respecto a la del país disminuyó del 6.0 al 3.3% en el lapso de 1940 a 1990 (cuadro 15).

Cuadro 15

MICHOACAN: EVOLUCION DE LA POBLACION DE 1940 A 1995 RESPECTO AL TOTAL NACIONAL

AÑO	POBLACION	% DEL TOTAL NACIONAL
1940	1,182,003	6.0
1950	1,422,717	5.5
1960	1,851,876	5.3
1970	2,324,226	4.8
1980	2,868,824	4.2
1990	3,519,016	3.8
1995	3,870,604	4.2

Fuente: SECRETARIA DE EDUCACION EN EL ESTADO DE MICHOACAN, La descentralización de los servicios en el estado de Michoacán, 1994, p. 19. E INEGI, Resultados Definitivos Tabulados Básicos, 1995, p. 40.

Por su crecimiento poblacional en la década 1980-1990, y tomando como base la media estatal (23%), los municipios se pueden clasificar en los términos siguientes⁸:

- ◆ 13 Municipios en situación crítica.
- ◆ 18 Municipios con retardado crecimiento
- ◆ 21 Municipios con escaso crecimiento
- ◆ 33 En proceso de consolidar su crecimiento.
- ◆ 28 Sin problemas.

Con base en ésta, los municipios que presentan problemas en su crecimiento poblacional son 52.

No obstante el decrecimiento tendencial, entre 1980 y 1990, la población se incrementó de manera importante al pasar de 2,868.824 habitantes en 1980 a 3,548.199 en 1990, en 1995 alcanzaba ya los 3,870,604 personas.

En el estado, es significativo el incremento de la población urbana al pasar de 1,319,810 a 1,897,571 en 1990 representando el 46% y 53.5% del total estatal, por el contrario la población ubicada en el medio rural disminuyó su participación al pasar de 54% a 46.5% para 1980 y 1990 respectivamente (cuadro 16).

Cuadro 16

MICHOACAN: POBLACION RURAL Y URBANA, 1980-1990

	1980	1990
URBANA	1,319,810	1,897,571
RURAL	1,549,014	1,650,628

FUENTE: GIL Corona Heliodoro., op. cit., Cuadro HG-1.2.1 y HG-1.2.4

Por otra parte, es importante distinguir el incremento de la población entre 1980 y 1995, durante ese período la población del estado creció en aproximadamente 1 millón de personas como se indica en el cuadro 17.

Cuadro 17

MICHOACAN: Evolución de la población, 1980-1995

Año	1980	1990	1995
Población total	2,868,824	3,548,199	3,870,604

FUENTE: GIL Corona, Heliodoro, op. cit., Cuadro HG-1.2.1, INEGI XI Censo General de Población y Vivienda 1990, p. 31, INEGI Resultados Definitivos-Tabulados Básicos, 1995, p. 279

El 55% de las poblaciones, 5102, tienen menos de 100 habitantes, y cubren al 3.8% de la población total. Junto con las localidades de menos de 500 habitantes representan el 88%, siendo una población de 15%, lo que dificulta la prestación de los servicios públicos.

Existen 3 localidades (0.03%) de 100,000 a 499,999 habitantes que representan el 20% de la población total. Conjuntamente con 5 localidades de 50,000 a 99,999 habitantes (310,295 hab.) se incrementa su participación al 29% del total.

La densidad de población en el Estado es de 60.30 hab./km². Sólo el 50% de los municipios tienen una densidad superior a la media estatal, de las que únicamente 23 (20% del total) superan los 101 hab. y de estos 8 más de 151 hab. (7%).

El 62.5% de la población es urbana (2,218,311 habitantes) y el 37.5 rural (1,329,888).

Población indígena

La población indígena en el estado en 1990, fue de 120,409 personas (3.3% del total), que comparándola con el mismo rango estatal representó:

0 - 4 Años	4.15%
4 - 5 Años	3.27%

Lo que significa que su población infantil de 0 a 4 años tiene más porcentaje frente al mismo grupo de la población total, que el conjunto de población indígena.

Su presencia es mayor en dos regiones:

Meseta Puréhecha	67,636 (56% del total indígena) y el 15% de la población regional
Pátzcuaro-Zirahuén	19,176 (16% del total indígena) y el 12% de la población regional

En general, demográficamente Michoacán es un estado que tiende a la reducción de su población. La tasa de crecimiento poblacional es significativamente más baja que la nacional (2.3% y 1.6%, respectivamente para el período 1980-1990). También es significativa la disminución de localidades, en número de 520 en el mismo período (ver cuadro 18). Este fenómeno estaría asociado a la tendencia nacional de reducción poblacional y a la emigración.

Es importante señalar que los datos del XI Censo General de Población y Vivienda reportan cifras por debajo de las proyectadas por INEGI-CONAPO, cuya metodología permite considerarlas más confiables⁹

Cuadro 18
MICHOACAN, DINAMICA Y DENSIDAD DE POBLACION
RESUMEN ESTATAL

CONCEPTOS	1980	1990 2/	1995 3/
Población nacional 1/	69,655,120	85,784,224	92,939,264
Población estatal 1/	2,989,167	3,469,552	3,673,368
Participación estatal (%)	4.3	4.0	4.0
Tasa media anual de crecimiento nacional 1990/1980		2.3	
Tasa media anual de crecimiento estatal 1990/1980		1.6	
Extensión territorial en km. 2. 4/		59,666	
Densidad de población (hab./km2)	50	58	64
Número de localidades	8,236	7,716	
Crecimiento absoluto de localidades		-520	

1/ Se tomó como base la población media proyectada, en la hipótesis de fecundidad programática definida por INEGI-CONAPO (1990).

2/ Incluye estimación de 35,883 habitantes, correspondientes a 11,961 viviendas sin información de habitantes.

3/ Es la suma de las proyecciones de cada municipio.

4/ Existe variación en los datos de superficie en las diversas fuentes del INEGI

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, CONAPO y Gil, C. Heliodoro, Escuela de Economía, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Sistema Básico de Información para la Planeación, 1993, con datos del INEGI, X y XI censos generales de población y vivienda.

Las condiciones del empleo y del salario

El impulso de un nuevo patrón de acumulación incluyó el desarrollo del sector manufacturero de exportación, ello se concretó en Michoacán con la creación de parques, corredores, zonas y ciudades industriales para abrir otras áreas de desarrollo compensatorias de la creciente concentración industrial en las tres ciudades más importantes del país. Desde el Estado se asignó a Nacional Financiera el papel impulsor de estos proyectos, aunado a una política excepcional de estímulos fiscales y dotación de infraestructura y formación y disponibilidad de fuerza de trabajo ad-hoc, los datos sobre el comportamiento del empleo en general y por sectores en particular nos permiten observar que la estrategia diseñada no funcionó para el estado de Michoacán.

Por otra parte, los registros sobre la situación que guarda el empleo en el estado son importantes en la medida que dicha variable constituye, como se ha planteado en este trabajo, un factor determinante de las características que debiera asumir el servicio de la educación primaria como espacio formativo-laboral fundamental.

El análisis sobre la evolución de la población ocupada, desocupada e inactiva en términos históricos para el estado nos permite acercarnos con mayor objetividad a este problema.

Evolución de la PEA en Michoacán

En 1980 la PEA en Michoacán era de 872,775 personas y para 1990 era de 920,154 con una tasa de crecimiento de 0.5%.¹⁰ En 1993 la PEA del estado era para el Sector II y III de 69,525 y 260,577 personas respectivamente, cifras que representaban el 21 y 79% de la población ocupada en el estado¹¹.

La participación del Sector II es irrelevante, contrario a lo que sucede con el Sector Terciario que además registró durante el período de ajuste incrementos significativos como puede apreciarse en el Cuadro 19.

Cuadro 19
**MICHOACAN: POBLACION OCUPADA POR SECTOR
1980-1990**

POBLACION OCUPADA							
AÑO	PEA TOTAL	TOTAL	SI	SII	SIII	NO. ESP.	P.DESO.
1980	872,775	866,969	344,325	110,523	178,059	234,062	5,806
1990	920,154	891,873	303,224	206,491	333,788	48,370	28,281

FUENTE: GIL Corona Heliodoro, op. cit., Cuadro HG-2.1.1
INEGI: Censos Económico 1994, Resultados Oportunos, p., 13

Se observa en el Cuadro 19 una disminución importante de la ocupación en el Sector I, lo que indica entre otras cosas, la reducción de oportunidades de empleo en el medio rural, situación que ha provocado el incremento de la población en el medio urbano.

Es significativa la participación del sector terciario en la actividad económica, lo que más adelante de acuerdo con los datos sobre la evolución del PIB del sector se podrá apreciar con mayor claridad.

Por otro lado, es necesario indicar para 1990 la tendencia de cada sector a nivel nacional, estableciendo una comparación con los datos registrados para el mismo año en Michoacán. Así, encontramos que para 1990, la distribución de la actividad por sectores indica la poca diversificación productiva con una participación de la industria manufacturera menor que la nacional con apenas el 15.2% contra 19.2 nacional.

En 1990 el sector comercio y servicios registran un porcentaje significativo con 12.6%, 7.3% y 7.3% para el comercio, servicios personales y comunitarios respectivamente. Sigue siendo importante la participación del sector primario con 34% del total. En 1995 continúa esencialmente la misma relación. (cuadro 20).

Cuadro 20
MICHOACAN: DISTRIBUCION POR SECTOR DE ACTIVIDAD 1990-95
 (%)

Actividad	%	% Nacional	
		1990	1995
Agricultura, ganadería, Silvicultura y pesca	34.0	22.6	34.9
Industria manufacturera	15.2	19.2	18.4
Comercio	12.6	13.3	46.6
Servicios personales	7.3	7.3	
Servicios comunitarios y sociales	7.3	8.6	
No especificados			0.1
			0.3

FUENTE: Censo General de población y Vivienda 1990, INEGI, Aguascalientes, México.

Las actividades descritas en el cuadro 18, cubren el 76% del total ocupado. Si se considera el promedio nacional, se observa que esta entidad está por encima en términos de ocupación en el campo y por debajo de la población ocupada en la industria manufacturera; sin embargo hay que tomar en cuenta el significativo grado de polarización que se registra en cuanto a la concentración de la actividad industrial en unos cuantos centros y corredores industriales del país, por lo cual, la media aritmética no refleja la distribución real de la población ocupada por sector; para ello, es necesario tomar en cuenta el registro por municipio; cuestión que rebasa el objetivo de este trabajo; sin embargo, son cuatro las regiones principales en las que se concentra la PEA: Ciénega de Chapala, Lago de Cuitzeo, Meseta Puréhecha y Oriente. En ellas se desarrolla fundamentalmente la actividad agropecuaria. Se puede observar que el crecimiento a nivel estatal fue escaso en el plazo de 10 años: 5.2% entre 1980-1990.

Destaca el nulo incremento de empleos en el estado entre 1991 y 1995, cuando solamente se crearon al año 271 empleos y la población que se sumó a las filas de la PEA creció en proporciones diferentes como puede apreciarse en el cuadro 21.

Cuadro 21
MICHOACAN: CRECIMIENTO CALCULADO DE LA PEA Y CREACION DE EMPLEOS 1991-1995

período	creación anual de empleos	Crecimiento de la PEA mayor de 12 años al 2.2% anual	Déficit de empleos
1991	271	2 404 167	49 582
1992	271	2 457 058	50 720
1993	271	2 511 113	51 884
1994	271	2 566 357	53 073
1995	271	2 622 816	54 288

Fuente: SECRETARIA DE EDUCACION EN EL ESTADO DE MICHOACAN, La descentralización de los servicios en el estado de Michoacán, 1994, p. 32.

La concentración de la PEA por región de acuerdo con el censo de 1990 fue como indica el cuadro 22.

Cuadro 22

**MICHOACAN: CONCENTRACION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE
ACTIVA SEGUN REGIONES, 1990.**

REGION	PEA	Porcentaje del total
Baño	59,788	6.5
Costa	59,262	6.4
C. de Chapala	151,285	16.4
C. de Zacapu	42,708	4.6
L. Cuitzeo	201,132	21.9
M. Puréhupecha	124,920	13.6
Oriente	112,052	12.2
Pázcuaro-Zirahuén	38,507	4.2
Tierra Caliente	51,370	5.6
Apatzingán	79,130	8.6

Fuente: SEE, op.cit. p. 39

De acuerdo con el censo económico de 1989, Michoacán se encuentra entre los estados que tienen un alto porcentaje de personal no remunerado (44.22%) con respecto del total del personal ocupado en la entidad; colocándose en quinto lugar después de Oaxaca, Chiapas, Nayarit y Zacatecas. Esto se relaciona en cierta medida con las actividades artesanales en núcleos familiares y en el crecimiento de la actividad del comercio informal, fenómeno nacional en la crisis y cuyo registro preciso es aún incierto. (La cuantificación y la definición de criterios y parámetros de este fenómeno ha tenido sólo avances iniciales¹²)

En el sector Manufacturero, Michoacán se encuentra en 13 lugar nacional con el 2.05% de personal ocupado respecto del total nacional.

En el sector Pesca, ocupa el quinto lugar nacional con una participación del 5.68%; en el sector comercio, ocupa el noveno lugar con el 3.44%.

En resumen, respecto a la situación del empleo y al crecimiento de la población en el estado de Michoacán se puede concluir que ante el incremento de la oferta de empleo, las dinámicas económica estatal del período de estudio y hasta los datos recabados para 1995, no permitió la incorporación suficiente de la fuerza de trabajo, situación que se manifiesta por un lado en el incremento de la población desocupada y por el otro en la reducción de las personas afiliadas al IMSS.

Estructura ocupacional del estado de Michoacán

Michoacán representaba en 1990 el 4.3% de la Población total del país con 3,548,199 habitantes de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda. La Población de 12 Años y más para 1990 alcanzó la cifra de 2,352,414 y de ésta la PEA activa ascendió a 920,154 y la inactiva a 1,354,010; (correspondiente a 4.2, 3.8 y 4.4% respectivamente de los totales nacionales). El número de desocupados fue de 28,281 equivalente a 3.07% (el promedio nacional es de 2.7%).

La mayor parte de la población ocupada percibe más de 1 salario mínimo y menos de 2 con el 30.9% del total estatal, a nivel nacional se calcula que las personas que se encuentran en esta situación representan el 36.3%.

Por otra parte, es destacable la situación de las personas que obtienen más de 2 salarios mínimos y menos de 3 con 14.9% a nivel estatal. La población en esta situación en el país representa el 15.7%.

La incapacidad de generación de empleos durante el período de ajuste desde la primera etapa de crisis, durante el periodo salinista y hasta 1995 se puede apreciar en el cuadro 23.

Cuadro 23

**MICHOACAN: POBLACION TOTAL, POBLACION DE 12 AÑOS Y MAS,
POBLACION OCUPADA, DESOCUPADA E INACTIVA**

1980,1990,1995

AÑO	Población Total	Población de 12 años y más	Población Ocupada	Población Desocupada	Población Inactiva
1980	2,868,824 /1	1,825,979 /2	866,969 /3	5,806 /3	953,204 /4
1990	3,548,199 /5	2,352,414 /5	891,873 /5	28,281 /5	1,354,010 /5
1995	3,870,604 /6	2,704,933 /a	1,374,479 /b	178,914 /c	1,325,687 /d

* a pesos corrientes

∇ a partir de este año los que obtengan un salario y medio y más se obligan a pagar el ISR.

n.d.= no disponible

FUENTE: Elaborado con base en datos de INEGI, Estadísticas Históricas de México Tomo I, 1994, (tercera edición), p., 211; INEGI, Resultados Definitivos, Tabulados Básicos, Tomo II, p., 1016

Se puede concluir que en Michoacán existe una brecha importante entre el empleo y el desempleo con un déficit acumulado para el período 1980-1995, de cerca de 371,444 empleos de acuerdo.

La industria de la transformación, de la construcción y los empleados del gobierno registraron tendencias parecidas en el mismo período¹³.

Salario

El salario constituye uno de los elementos más importantes para medir el nivel de ingreso familiar, otros ingreso complementarios pueden venir de trabajo no asalariado, como el trabajo informal.

A pesar de que la inflación se mantuvo controlada durante el período, el salario real de los trabajadores se deterioró gravemente, ya que la mayoría de la población ocupada recibe solamente entre 1 y 2 SM, cantidad por demás insuficiente para cubrir las necesidades mínimas de una familia.

En Michoacán el salario mínimo diario general en el período 1988-1994 evolucionó de la manera siguiente (cuadro 24)

Cuadro 24
MICHOACAN: EVOLUCION DEL SALARIO MINIMO DIARIO GENERAL
1988-1995

AÑO	Salario Mínimo diario general	
1988	\$6,670.00 *	al 31 de diciembre
1989	\$7,640.00 *	al 31 de diciembre
1990	\$8,405.00 *	al 31 de diciembre
1991	\$11,115.00 *	al 31 de diciembre
1992	\$11,115.00 *∇	al 30 de septiembre
1993	\$12,050	al 31 de diciembre
1994	n.d.	
1995	\$15.44	

Fuente: INEGI

Se observa que ya en 1990 de un total de 891,873 personas ocupadas la mayoría obtenía bajos ingresos dado que el 30.9% solamente recibía entre 1 y dos SM; el 14.85 % más de dos y menos de tres SM. Destaca por otra parte el personal que obtenía apenas el 50% de 1 SM con el 7.6%¹⁴.

De los datos anteriores se desprende que en 1990, más de la mitad del personal obtenía entre medio y tres SM, ocasionando el agravamiento de las condiciones de vida de la población ya que el SM para Michoacán apenas era de \$12.05.

Si comparamos estos datos (cuadro 25) con el nivel de ingreso por SM a nivel nacional, observamos que efectivamente, en el datos más importante es decir, los que reflejan la situación salarial de la mayoría de la población ocupada que en este caso es de 1 y hasta 2 SM se observa una tendencia parecida con el 30.9 y el 35.3% a nivel estatal y nacional respectivamente.

Cuadro 25
MICHOACAN: NIVEL DE INGRESO DE LA POBLACION OCUPADA
1990 (%)

Población Ocupada	891,873	Estatal	Nacional
No recibe ingresos			
Hasta el 50% de 1 SM	104,533	11.7	7.2
Más de 50% y menos de 1 SM	67,636	7.6	6.7
1 SM	84,162	9.4	12.6
Más de 1 SM y hasta 2 SM	3,371	.4	.4
Más de 2 y menos de 3	275,230	30.9	36.3
Más de 3 y hasta 5 SM	132,452	14.9	15.7
Más de 5 y hasta 10 SM	81,686	9.2	9.8
Más de 10 SM	41,050	4.6	5.1
No especificado	19,731	2.2	2.5
	82,018	9.2	4.3

FUENTE: INEGI, Censo General de Población y Vivienda, 1990.

A nivel nacional se calcula que en 1990 los salarios respecto al PIB cayeron de 36% en 1980 a 24.7% en 1990¹⁵

Como se expresa en el cuadro 25, la entidad se haya por debajo de la media nacional en los niveles superiores de ingreso, los cuales son aquellos que se encuentran por encima de un minisalario. La observación que se hizo en el caso

del desarrollo sectorial en Michoacán, es válido para el problema del ingreso; es decir, la comparación con los datos nacionales no refleja la distancia real que guarda el estado con respecto de los grandes centros urbanos del país.

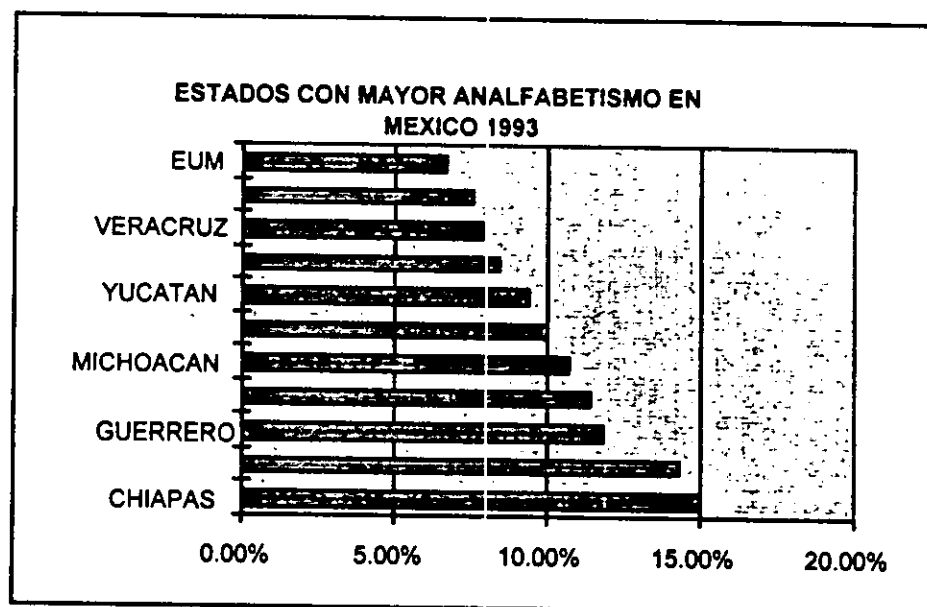
Al finalizar el sexenio 1988-1994, el balance sobre el comportamiento de esta variable es negativo y expresa en toda su magnitud las condiciones que se presentan a nivel nacional ya que la política salarial del sexenio se estableció a través de los "pactos", situación que favoreció la disminución del salario real

2. La educación del subdesarrollo

Michoacán se ubica entre los estados con mayores problemas educativos no resueltos. En 1991 se encontraba a nivel nacional entre los que tenían mayores índices de deserción escolar, reprobación y de eficiencia terminal, con el 7.3%, 14.1% y 48.4% ¹⁶respectivamente.

La ubicación de Michoacán en el contexto nacional respecto a estas variables se aprecia en la gráfica 5 en donde aparecen los estados con mayor índice de analfabetismo, es destacable en el contexto nacional los estados con mayor rezago educativo como Guerrero, Chiapas y Oaxaca que junto con Michoacán se encuentran en el corredor sur-sureste de la pobreza en México.

Gráfica 5



FUENTE: OSWALD, Ursula, *Cómo enfrentar la pobreza extrema*, op. cit., p. 133

Los indicadores más importantes sobre la situación educativa en el estado respecto a las tendencias nacionales se reflejan en el cuadro 26, en donde encontramos que Michoacán ocupa los primeros lugares en analfabetismo, grado

promedio de escolaridad; atención a preescolares de 4 y 5 años, deserción, reprobación, y eficiencia terminal para 1991.

En el cuadro 26 se observa que Michoacán se encuentra en una situación educativa en casi todos los casos inferior a los índices nacionales, uno de los aspectos más relevantes es la proporción de pequeños preescolares menores de 4 años con atención escolar en donde el estado se ubica en el último primer lugar con tan sólo el 32.8% mientras que el promedio nacional es de 59.1%. Lo mismo sucede con los preescolares de 5 años en donde Michoacán atendía en 1992 al 69.8 de dicha población y a nivel nacional al 72.6%. para el mismo año y con los demás indicadores considerados.

Cuadro 26

**LUGAR QUE OCUPA MICHOACAN EN EL CONTEXTO NACIONAL
PRINCIPALES INDICADORES EDUCATIVOS 1995 1/**

	Analfabetismo	Grado promedio de escolaridad	Preescolar a 4 años	Preescolar a 5 años	Educación primaria		
					Deserción	Reprobación	Eficiencia terminal
Michoacán	15.4%	6.25	32.8%	69.8%	4.9%	10.2%	56.6%
Nacional	10.5%	7.25	59.1%	72.6%	3.4%	8.3%	63.6%

1/Los datos de educación preescolar se refieren al ciclo 1991/92

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas de Educación. Serie, Boletín de Estadísticas Continuas Demográficas y Sociales, Año IV, Núm. 2, Noviembre de 1997 e INEGI, Cuaderno No.3 de Estadísticas de Educación, 1997.

Se calcula que en 1990 el 16.40% de la población infantil en edad de saber leer y escribir no sabía hacerlo, a nivel nacional dicho segmento representaba en el mismo año el 12.33%. Los estados con mayor rezago fueron los de Chiapas con el 25.62%, Oaxaca con el 17% y Veracruz con el 16.79%.¹⁷

Para 1991 el grado promedio de escolaridad de los michoacanos que de acuerdo con los datos no alcanza ni siquiera a la educación primaria con tan sólo 5.33 grados mientras que a nivel nacional es registro correspondiente para el mismo año es de 6.39 grados.

Existe en el Estado más de 7,000 localidades, de las cuales el 70% tienen menos de 500 habitantes, la mayoría de ellas aisladas y distantes de los centros urbanos y de servicios, con altos índices de deserción escolar (40%), y una muy baja eficiencia terminal que en algunos lugares es de sólo el 10%, la existencia de más de 1000 escuelas de preescolar y primaria cerradas por falta de maestros y de alumnos; además de que el 25% de total de las que funcionan son incompletas, pues cubren sólo de uno a cuatro grados de primaria¹⁸.

Los niveles de instrucción estatal en 1990 tuvieron una tendencia negativa entre la población de 15 a 29 años con instrucción postprimaria, Michoacán se ubica en el

número 28 a nivel nacional con el 48.8% de población que se encuentra en esas edades y con instrucción postprimaria, solamente superada por los estados de Chiapas, Oaxaca, Zacatecas y Guanajuato con el 33.5, 38.7, 44.2 y 45.1% respectivamente y para el mismo año.⁹ La media nacional para el mismo indicador en el mismo año era de 59.7%.

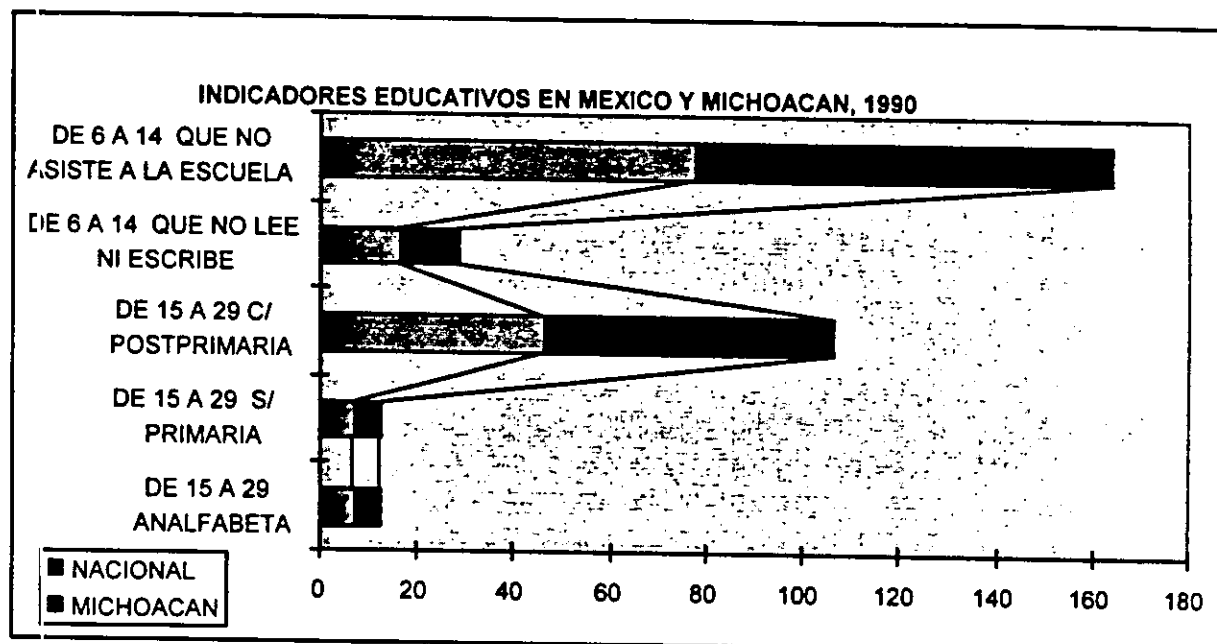
Sobre la población de entre 15 y 24 años que asiste a la escuela encontramos a Michoacán con un porcentaje menor al nacional, ya que en 1990 en el estado un 22.5% de dicha población asistía a algún centro educativo, mientras que a nivel nacional lo hacían alrededor del 30.2%, lo que ubica al estado también en el lugar número 28 a nivel nacional.²⁰

Respecto a los niveles de analfabetismo entre la población de entre 15 y 29 años, encontramos que para 1990 en el estado el 7.27% de los ubicados en esta edad eran analfabetas superado por los estados de Chiapas con el 19.11% , Guerrero con el 12.85%, Oaxaca con el 11.61%, Puebla con el 8.61% e Hidalgo con el 7.80%.²¹

En resumen, se puede indicar que de acuerdo con los datos del último censo en Michoacán subsiste un grave rezago educativo en donde también se encuentran los estados más pobres del país y principalmente Chiapas, Guerrero y Oaxaca. Aunque los estados más pobres del país se encuentren en una situación de franco deterioro educativo, esto no quiere decir que en el resto de los estados la situación educativa sea radicalmente diferente. Por ello se debe reconocer la existencia en Michoacán de un doble rezago también en el terreno educativo y particularmente de la educación primaria.

En la gráfica 6 se establece la comparación entre el comportamiento de indicadores educativos seleccionados, considerando la media nacional y los datos para el estado, con lo que podemos concluir que Michoacán se ubica en todos los casos por abajo de la media nacional.

Gráfica 6



FUENTE: INEGI, Los Niños en México y Los Jóvenes en México, con datos del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, p.p. 17, 19 y 21,26

En el medio rural e indígena en donde en las zonas rurales sólo un 30% de la Población mayor de 15 Años tiene primaria completa, en contraste con un 70% en las zonas urbanas. El 44% de la Población mayor de 15 Años en las áreas urbanas han cursado algún tipo de educación postprimaria, en tanto que en las zonas rurales sólo el 12% tiene dicha escolarización.

Casi una tercera parte de la Población no ha tenido ningún tipo de educación formal. Como podría esperarse, los altos índices de deserción son más graves en los sectores de la Población de más bajo nivel económico, por ello, los resultados de los promedios de escolaridad en el estado, son inferiores a los del país en todos los niveles, como se vio en la gráfica 6.

Si consideramos 157,867 personas de entre 6 y 14 años que no saben leer y 363,863 entre 15 años y más en la misma situación para 1995, encontramos que en el estado la situación de analfabetismo es grave ya que alcanza aproximadamente a 526,730 personas equivalente a casi la totalidad de la población de la capital del estado en el mismo año, que era para entonces de 573,061 habitantes.

La política de salarios raquícos para los maestros normalistas egresados con licenciatura, impide el arraigo de éstos en las poblaciones más apartadas y requeridas precisamente de personal de más calificación pedagógica. La Secretaría de Educación pretende justificar con el desarraigo del maestro normalista de tales localidades, la política de sustitución de éstos con los

instructores comunitarios del Conafe, quienes además de ser también "docentes de paso", no tienen las calificaciones adecuadas para enfrentar los problemas del rezago educativo que pesan sobre estas comunidades (en las que obviamente tampoco existen servicios de educación secundaria). Pero, estadísticamente el gobierno puede presentar con este expediente los datos ficticios de la "casi" plena oferta educativa en el país y en Michoacán.

En general, los gobiernos estatales, sin excepción, han asumido desde hace décadas una actitud conservadora respecto a la evolución del sector. Se puede afirmar que ésta ha ido de más a menos. Actualmente está vigente aún la Ley Estatal de Educación Pública de 1931. Sólo en el último año del Gobierno de Cuauhtémoc Cárdenas (1982-1986), se intentó cambiar esa Ley y no fue posible debido a la resistencia política de los grupos de derecha y el sector privado quienes acusaron al Gobernador de pretender imponer "una educación comunista". Sin embargo, la nueva Ley no era, con mucho, más avanzada que la de 1931, sólo que el contexto en el que se planteó era de fuerte confrontación de los sectores mencionados, respecto al gobierno cardenista luego que éste había instrumentado el congelamiento de rentas de casas habitación, la municipalización del transporte, hasta entonces manejados por grupos privados; el cierre de negocios de "giro negro" y la restricción a la venta de bebidas alcohólicas, entre otras medidas que habían irritado a los mismos durante su sexenio. Al final de éste, en la víspera de la entrega del poder la Ley, ya aprobada por el Congreso Estatal, quedó congelada a punto de ser promulgada.

Podría decirse que las dos leyes educativas en juego son viables para Michoacán, con algunos ajustes, sobre todo en las formas de participación ciudadana. La de 1931 a pesar de que recoge postulados de la Revolución Mexicana, avanzados para su tiempo, muchos de ellos han sido rebasados en gran medida por la historia después de 67 años y la de 1986, representa un retroceso respecto a algunos postulados revolucionarios como la prohibición expresa de enseñar religión en las escuelas públicas o la enseñanza tecnológica y para el trabajo, pero, contiene planteamientos avanzados en cuanto a la participación ciudadana, pero, todavía en el nivel de *consulta*.

Un breve resumen de los principales contenidos de ambos instrumentos sería el siguiente:

LEY DE 1931 (vigente):

Artículo	Contenido*
9, inciso c	(finalidades de la educación primaria)...capacitar al niño para formar planes y proyectos de trabajo y llevarlos a cabo con perseverancia
10, inciso d	(tendencias y orientaciones)Será activa (el alumno será el agente de su propia educación guiado por el maestro).
11, inciso b	(contenido y programa) Actividades para el conocimiento y aprovechamiento del medio físico: estudio de la naturaleza, incluyendo la enseñanza higiénica, <i>pequeñas industrias y pequeños oficios</i> . (en el cuerpo de la Ley se insiste constantemente en este aspecto y, en general, en los programas, se incluye, para su tiempo, todo el contenido de las "competencias básicas" actuales). Materias:
27, fracciones de la I a la XV y	Lectura y ejercicios de Lenguaje; Escritura; Cálculo del número, de la extensión, del peso y de la medida; <i>Conocimiento de los animales y plantas de cada localidad; Observación y</i>

Artículos 28 y 30	<p><i>estudio de los fenómenos atmosféricos; Los fenómenos físicos y químicos más comunes y su aplicación a las artes e industrias; Historia de México; Geografía, Educación y prácticas cívicas; Nociones de Economía Política; Nociones de Contabilidad, Nociones de Derecho Social; Industrias Agropecuarias; Idiomas Inglés y Francés; Sofleo; Práctica de las bellas artes mediante el dibujo, canto y dramatizaciones; Agricultura, Jardinería; cría de animales domésticos y pequeñas industrias regionales; Conocimiento del cuerpo humano, su higiene y cuidado; Ejercicios gimnásticos y deportivos: Costura y práctica de economía doméstica (para niñas) y Acción social.</i></p> <p>Los maestros establecerán un curso especial y obligatorio que se verificará cuando menos dos veces por semana, de Acción Social Revolucionaria... cuyos programas comprenderán: <i>Historia de la Revolución, Historia comparativa de la misma; Agrarismo; Sindicalismo; Cooperativismo; Legislación Obrera, etc. ...se establecerán cursos para la enseñanza de pequeñas industrias.</i></p>
13, inciso a	(características) Salas de clase con capacidad para 50 alumnos, bien ventiladas, iluminadas, arregladas y decoradas. (se ha visto que 50 alumnos en un número excesivo, sobre todo cuando se deben atender aquellos que tienen problemas de aprendizaje).
13, inciso b	Guardarropa para las prendas de los alumnos de toda la escuela.
14, inciso a	(organización) Organización perfecta (toda la ley recoge el espíritu disciplinario y de sanción imbuido por los gobernadores militares de la época)
14, inciso f	Trabajo de maestros por ciclos y no por grados, con el mismo grupo de alumnos.
15, incisos del a, al g	(contenido del programa de la escuela primaria urbana, además de los enunciados del artículo 11) Incluirá todo aquello que capacite a los niños para ejecutar con eficacia las labores actuales; <i>contendrá todo aquello que capacite a los niños para realizar con eficiencia las labores correspondientes a la vida postescolar; contendrá motivos de trabajo seleccionados directamente de la vida real, concebidos y formulados en términos de actividades y situaciones efectivas; deberá ser rico y flexible para fomentar las diversas vocaciones; deberá conducir a la apreciación de lo bello; deberá dar los fundamentos de la conciencia moral y formar el carácter.</i>
16, incisos del a, al c	(labores oficiales de la escuela) Debe organizar en sociedades a los padres y maestros; debe ser agencia de obras de beneficio social efectivo y debe organizar el vecindario para resolver los problemas de la comunidad.
20, inciso a	(acción social de la Escuela Primaria Rural) Debe ser una agencia socializante, es decir, ha de crear una conciencia comunal en relación con los problemas del lugar, y ha de organizar al vecindario para resolverlos (...Cooperativas Agrícolas e Industriales, Comité de Caminos y Comunicaciones, etc.).
23, fracción III	(educación moral) Los niños deberán estar siempre ocupados, pues el trabajo es el mejor preventivo <i>contra el mal</i>
23, fracción VI	<i>Jamás, ni a título de inspirar odio al mal, deben referirse a los niños actos innobles de crímenes, riñas, etc., en los que se presenten a la humanidad degradada o envilecida.</i> (ahora, con el dominio de los medios electrónicos pensamos que pudiera no ser la mejor actitud hacia los males humanos su ocultamiento sino objeto de una comunicación adecuada y crítica, pero, la mayoría de los maestros mantienen la idea de ignorarlos)
23, fracción VIII	Debe establecerse entre los niños del mismo grupo <i>Ligas de Bondad</i> , con objeto de estimularse a hacer el bien y de procurar la ayuda a los débiles o de procurar otra cualquier obra buena. (Parece que el simple maniqueísmo no responde pedagógicamente a la compleja y conflictiva vida de nuestros días)
33	<i>Queda prohibido en las escuelas el uso sistemático de los libros de texto para todas las asignaturas; debiéndose emplear únicamente en los años elementales el texto de lectura y algún libro auxiliar para la geografía y la historia. En los cursos de primaria superior los textos serán usados discrecionalmente en aquellas materias que el profesor lo juzgue oportuno. Igualmente deberá desterrarse el abuso del aprendizaje memorístico.</i>
124 a 126	(Calendario) El año escolar en todo el estado será de diez meses...la semana escolar será de seis días...Las horas de trabajo escolar serán diariamente...de las nueve a las doce y de las quince a las diecisiete horas. <i>Por la noche todos los maestros trabajarán de las diecinueve a las veinte, organizando en sus respectivos establecimientos los "Centros Culturales para Trabajadores" conforme a los programas e instrucciones que al efecto les gire la Dirección del Ramo.</i>
135	(Fiestas escolares, excursiones...) Jamás tendrán verificativo fiestas escolares para agasajar alguna autoridad política o escolar, ni a cualquier otra persona por muy digna que sea de tal distinción.
137	Las excursiones escolares serán únicamente con cualquiera de estos dos motivos: o para

	recreo de los alumnos o <i>para estudiar algún tema científico.</i>
52, fracción VIII	Queda terminantemente prohibido tratar asuntos de carácter religioso en los planteles de educación, así como exhibir en ellos esculturas, imágenes o insignias de cualquier culto religioso así como designarlos con nombres relacionados con los mismos cultos.

INICIATIVA DE LEY DE 1986 (APROBADA, NO PROMULGADA)

10, fracción IV	(objeto del sistema educativo) Garantizar la igualdad de oportunidades educativas.
11, fracciones III y VIII	(objetivos del sistema educativo) Integrar pedagógicamente los planes y programas de estudios de los niveles y áreas que conforman la educación básica; Integrar los avances de la ciencia y de la tecnología con los planes y los programas educativos para hacerlos congruentes con la realidad socio-económica del Estado...
14	El Ejecutivo del Estado bajo el criterio de no tratar igual a los desiguales proporcionará apoyos extraordinarios a las escuelas localizadas en las zonas marginadas de la entidad.
24	El Sistema Estatal de Educación asegurará a la población demandante de la Educación Básica, la educación física que permita al educando desarrollar sus facultades psicomotrices y estimular su crecimiento y desarrollo armónico. Se le proporcionará la educación artística que lo oriente hacia el conocimiento de las bellas artes. <i>Asimismo, se le proporcionará la formación tecnológica que lo inicie en la producción de bienes y servicios.</i>
53	El estado procurará que los medios de comunicación social en todas sus formas, sean utilizados como instrumentos de educación. (Esta quizá fue el más combatido de los planteamientos por los grupos opositores a esta Ley)
54	Para garantizar la unidad nacional de los contenidos y métodos educativos, el Sistema Estatal de Educación preservará el uso del libro de texto gratuito en la Educación Primaria y <i>promoverá su elaboración para otros niveles.</i> (Ello tiene mucha significación si se considera que un gran número de egresados de la Primaria no pueden continuar sus estudios por lo oneroso de los libros de texto).
56	La Secretaría de Educación (en el Estado) diseñará los proyectos educativos requeridos sobre grados, niveles, modalidades que permitan adecuar el proceso educativo a las características regionales de la Entidad. Ello daría el equilibrio necesario a los contenidos nacionales y regionales en una perspectiva de descentralización pertinente.
57	El Ejecutivo del Estado para fortalecer el Sistema Estatal de Educación, promoverá la descentralización educativa, <i>utilizando estrategias de regionalización de la Entidad.</i>
69	El Ejecutivo del Estado, dispondrá del Consejo Estatal Técnico de la Educación como órgano de consulta, que se encargará de <i>promover la participación de los docentes y de los sectores de la comunidad interesados en la organización de los servicios educativos, la propuesta de planes, programas de estudio y políticas educativas.</i> Esta sería la disposición más avanzada de la Ley ya que al cumplirse, permitiría la democratización efectiva del sistema educativo.
76	<i>Fundamentada en la investigación educativa y en la participación comunitaria,</i> la planeación Estatal buscará la solución de los problemas, de acuerdo a las necesidades y características regionales.

*Los subrayados de RSP van con letra *apaisada* y los comentarios con letra menor.

3. Demanda y oferta de calificaciones. Hallazgos de un cotejo trabajo-educación.

Se conceptualiza la demanda de educación primaria para efecto de este trabajo como aquella que requiere cursar la Población de 6 a 14 Años en razón del perfil a cubrir en el entorno laboral al que pueden acceder dentro del estado. No nos referimos aquí exclusivamente al mercado de trabajo en virtud de que en Michoacán, tanto en el sector manufacturero como en el primario, es muy importante el número de personas que realizan actividades laborales sin

remuneración, como se verá más adelante. La mayoría de ellas pertenecen a unidades productivas familiares.

La oferta educativa es el conjunto de los servicios públicos de formación que ofrece a la población el sistema educativo estatal, caracterizado por su base no mativa nacional (contenidos y métodos de estudio) y su ejecución local a través de las estructuras y normas de funcionamiento legalmente establecidas por el Gobierno del Estado.

La demanda

Con base en lo anterior, analizamos aquí la demanda en función de los requerimientos establecidos por los empleadores. Tales son, todos aquellos usuarios de la fuerza de trabajo que ha cursado los estudios de primaria. Esta definición abre extraordinariamente el abanico de los potenciales empleadores a considerar. Sin embargo, en las condiciones históricas que se presentan con la expulsión de millones de trabajadores de los empleos formales, se hace necesario considerar para efecto de este análisis, a una amplia variedad de empleadores del campo no formal. No se llegó de cualquier manera, a considerar en esta parte de la investigación a los empleadores del sector uno.

Las manufacturas

La actividad manufacturera en zonas rurales, en Michoacán, en el Año de 1988, fue de 2,284 establecimientos censados con 6,275 personas ocupadas, de las cuales; 1,905 trabajaban con remuneración y 4,370 sin ella. *El estado ocupó ese Año el primer lugar en el país con personal no remunerado en este tipo de manufacturas, siendo el más bajo Chihuahua con 154.*ⁱ

Considerando zonas urbanas y rurales, el número de establecimientos manufactureros en 1988 era de 9,280 con 61,702 personas ocupadasⁱⁱ.

Evidentemente, la atención principal se asigna a los empleadores del campo formal de la ocupación y, en el caso de Michoacán, dado su nivel de desarrollo económico, específicamente a la micro, pequeña y mediana empresas de los diversos sectores de la economía. Coincidimos en considerar a este tipo de empresas con un alto grado de relevancia tanto por su papel en la reproducción, crecimiento o permanencia de la capacidad productiva para satisfacer necesidades sociales y demandas industriales, (como por) su papel central de generadoras de las tres cuartas partes de los empleos de comercio, servicios y manufacturasⁱⁱⁱ.

En razón de lo anterior, abordamos aquí una caracterización de este tipo de empleadores, para identificar las tendencias de su desarrollo y por tanto, del impacto que éste puede tener respecto al comportamiento de la educación primaria.

Durante el período de estudio, la entidad contaba (en 1993), en promedio, con un establecimiento de pequeña y Mediana Empresa (de todos los

sectores) por cada mil habitantes, esto es, aproximadamente 3,600 en total. Este dato lo ubica en el marco nacional en un lugar intermedio entre el resto de los estados, en los que varía la proporción de 0.5 (Oaxaca) a 3.1 (Nuevo León) por cada mil habitantes²⁵. En el índice de crecimiento de este tipo de establecimientos, Michoacán observa una situación similar en el lapso 1988-1993, con un 38% de incremento en el número de establecimientos equidistante aproximadamente de los extremos representados por Zacatecas con un 60% y Campeche con -12%. Igual sucedió con el crecimiento del personal ocupado durante ese período, en el que el estado alcanzó el 19% de crecimiento, entre los extremos del país representados por Nayarit con el 73% y el Distrito Federal con el 5% de crecimiento en ese lapso²⁶.

En relación con el papel de la educación y la capacitación en el desempeño laboral de los trabajadores dentro de este tipo de empresas, no se tienen disponibles datos para el estado; sin embargo, al respecto, puede ser representativo lo observado en el Distrito Federal (Jurado, 1997: 23): Desde la perspectiva del empresario, éste no está interesado tanto en la formación del trabajador como en su experiencia; tampoco está interesado en proporcionar capacitación al trabajador ante la posibilidad de que abandone la empresa una vez obtenida la misma. Desde la perspectiva del trabajador, (en su mayoría tienen sólo instrucción primaria), aprenden un oficio por su cuenta; no les atrae la capacitación fuera del horario de trabajo por considerar que no les genera un beneficio real; la necesidad del ingreso les hace privilegiar el trabajo sobre el estudio o la capacitación y por ello, le apuestan más al cambio de empleo como medio de mejorar su salario; no existe capacitación anterior de inducción al trabajo ni durante éste; su cambio de actividad lo hace pasar de obrero a artesano y de un sector a otro, sin capacitarse previamente.

Dentro del modelo económico actual, las empresas micro, pequeñas y medianas tienen límites y problemas como los enunciados, los cuales les impiden cumplir su papel de alojamiento ocupacional para los actuales miles de demandantes de empleo, más los que se suman anualmente a la PEA en el estado.

La incapacidad de crecimiento y aún de sobrevivencia de miles de este tipo de empresas dejan clara la necesidad de plantear dos opciones complementarias. Por un lado, la responsabilidad del Estado de implementar programas más efectivos y sustanciales de apoyo a la actual planta productiva basada en estas empresas y por otro, la apertura de nuevas estrategias de ampliación de la ocupación en el medio urbano y rural. Pero, ello debe conjugarse con los esfuerzos correspondientes desde la formación de fuerza de trabajo. Es decir, desde la adquisición de una nueva cultura de trabajo en la escuela primaria.

Hallazgos de un cotejo trabajo-educación

Para conocer la percepción de los empleadores actuales acerca de la formación que adquieren los trabajadores en la escuela primaria así como sus expectativas y propuestas acerca de como mejorar los contenidos de estudio, se realizó, en el marco de esta investigación, en Michoacán una exploración de campo entre

empleadores de los sectores secundario y terciario de las ciudades de Morelia y Zacapu. Igualmente se realizó una encuesta entre los directivos escolares de la educación básica de diversas zonas y regiones del sistema educativo estatal para conocer su evaluación y propuestas sobre la formación escolar en este nivel (ver anexos).

Para el caso de los empleadores, destacan los resultados siguientes:

Sobre los contenidos de estudio en la educación primaria vinculados al trabajo:

Es importante destacar que la cantidad de trabajadores con estudios de primaria en las manufacturas de Morelia (450) es prácticamente la misma que de los que tienen estudios de secundaria. Ello indica que los establecimientos de la capital del estado, en general, cuentan con procesos de trabajo de operaciones tradicionales susceptibles de cubrirse con los estudios de primaria.

En el caso de Zacapu se observa un promedio superior de estudios en los trabajadores. Con primaria se encontraron 159 establecimientos con 227 trabajadores, en tanto que para los estudios de secundaria, se reportaron 93 establecimientos con 293 trabajadores. Ello se podría explicar por las reducidas oportunidades de trabajo que ofrece el municipio frente a una Población que oferta un promedio de escolaridad mayor. Este fenómeno se asocia al de la emigración intraestatal que se experimenta de las localidades menores a las mayores.

En cuanto al nivel mínimo de ingreso requerido por los empleadores, destaca en Morelia la opción de secundaria con 68 casos, la primaria con 27 todavía es más requerida que el bachillerato con 23 y destaca el dato de 50 casos en los que se planteó una opción distinta (no especificada) a las anteriores.

En Zacapu, la relación es bastante diferente. La opción de primaria alcanzó 151 casos, sólo dos abajo de la opción de secundaria planteada como requisito de ingreso en 153 casos. La explicación podría ser el tipo de labores no calificadas prevalecientes en la mayoría de los establecimientos encuestados en esta ciudad. La aparente contradicción existente entre este dato y el de la ocupación real de trabajadores con estudios de secundaria en esta ciudad, se explicaría por la oferta vigente de fuerza de trabajo con mayores estudios, pero, no tanto porque las labores a desempeñar lo exijan formalmente.

Acerca de la cuestión central de la encuesta relativa al contenido curricular de la educación primaria, los encuestados se manifestaron en los términos siguientes:

En Morelia, aprecia una gran mayoría (118 casos) que los conocimientos de aritmética son los más utilizados en las actividades diarias por los trabajadores que tienen estos estudios. Sigue en la apreciación positiva el español con 51 casos y se destaca la marginalidad con que se aprecian los conocimientos de civismo e historia. En tanto que a ciencias naturales ningún encuestado la consideró como conocimiento utilizado cotidianamente por los trabajadores. Ello podría explicarse por el carácter utilitario que tienen los conocimientos de

aritmética en casi cualquier labor y de español (menos valorado) como medio de expresión y manejo de la comunicación en el ambiente de trabajo.

El civismo y la historia son fundamentales para la comprensión y asimilación de la cultura y para la Formación de criterios de actuación en todo medio social, incluida la capacidad de afrontar problemas cotidianos y de relacionarse con los demás, pero, ello no es muy tangible para los empleadores consultados.

El caso de las ciencias naturales es también un conocimiento de utilidad indirecta para efecto de la realización de las actividades cotidianas. Tal vez ello explique su nula apreciación en el caso de Morelia.

En Zacapu la valoración de los conocimientos más utilizados por los trabajadores con estudios de primaria, indicó una contundente preferencia por los conocimientos de aritmética con 290 casos (proporcionalmente mayor aún que en el caso de Morelia), siguió con 48 casos el español y marginalmente, de manera similar a Morelia, quedaron civismo e historia. Aunque aquí se encontraron 5 casos que señalan a las ciencias naturales, ello no difiere de Morelia si se considera que en Zacapu se encuestaron a 398 establecimientos.

En el terreno de las recomendaciones recogidas de los encuestados para la posible incorporación de otros contenidos de conocimiento en la educación primaria, debe advertirse que en la generalidad de los casos, tales propuestas derivan de una visión inmediata de los empleadores, teniendo como referencia las actuales condiciones de operación en las que funcionan sus establecimientos; es decir, con un bajo nivel de modernización tecnológica y con el predominio de formas de trabajo tradicionales en las que no se ha hecho necesario, como ya se vio, la incorporación de personal más calificado.

No obstante lo anterior, es muy significativo el resultado de la encuesta en esta parte. Hay que observar que la pregunta cuáles otras materias o conocimientos formativos teóricos y prácticos sería recomendable introducir en la educación primaria?, se hizo para el caso de los niños y los adultos, buscando identificar las diferencias que, según los empleadores, se deben considerar entre ambos grupos de edad.

La inclusión de la opción de primaria para adultos en la encuesta fue con el fin de establecer un referente de contraste y apreciar como varía la Formación para el trabajo en la infancia respecto a la Población adulta que se haya en actividad laboral

Resulta significativo la Concentración de las opiniones de los encuestados sobre prácticamente dos materias a adicionar en el plan de estudios de primaria: computación e inglés. Ello expresa lo siguiente:

1.- El reducido campo temático de las propuestas presentadas, las cuales, aunque importantes, no responden a la necesidad de una Formación más enfáticamente multilateral de los estudiantes para prepararlos hacia una inserción más eficaz en una economía local que requiere diversificarse.

2.- La reacción casi refleja, de las calificaciones que se valorizan más en el mercado de trabajo actual dentro de los sectores secundario y terciario, pero que poco se vinculan con las condiciones laborales prevalecientes en el sector primario. Obviamente ello deriva en gran medida de la ausencia de empleadores consultados en este sector.

3.- La ausencia casi total de propuestas referidas a las ciencias y a las tecnologías. Ello representa la ausencia del puente curricular que requiere la educación primaria de hoy con las necesidades de Formación de fuerza de trabajo pertinente para las actividades de una economía en proceso de incorporación a la modernidad productiva; para la cual, es determinante la inclusión de los códigos universales del conocimiento tecnológico desde la escuela primaria como lo hemos visto a través de los capítulos precedentes.

Acerca de la apreciación sobre la evolución de la calidad la educación primaria en los 10 últimos años (apartado número 8 del cuestionario)

En general, respecto a la educación primaria y a la educación secundaria las opiniones han sido bastante homogéneas, con variaciones relativamente bajas. Ello podría indicar que el contenido del concepto de calidad de la educación es percibido con cierta ambigüedad y ello permite emitir juicios muy dispares que acaban por neutralizarse en el conjunto de la muestra.

Tal explicación no se sustentaría tanto en razón del diverso giro de actividad de los establecimientos porque en el caso de Morelia, con mayor grado de homogeneidad en este aspecto también se presentó el fenómeno de equiparación de resultados dispares; sino que la explicación se hallaría en la diversidad de las operaciones que se realizan al interior de los establecimientos, en las cuales se practican indistintamente los conocimientos adquiridos en la educación primaria y en la secundaria.

Las variaciones encontradas en las respuestas a las preguntas señaladas, muestran, (no obstante su no polarización) que en Morelia, en general, se aprecia un deterioro en la calidad, tanto de la primaria, como de la secundaria; siendo en ambos casos, opinión menos frecuente, la que se refiere a su mejoría. En Zacapu se encontró un resultado diferente. Respecto a la primaria, la mayoría considera que ha mejorado y respecto a la secundaria, la opinión de que ha mejorado es respaldada por aún más casos.

Es probable que metodológicamente hubiera sido recomendable la inclusión de una definición conceptual más precisa sobre el término calidad de la educación; sin embargo, ello hubiese implicado la necesidad de desglosar en la encuesta su contenido en los principales componentes del mismo (equidad, eficiencia, pertinencia social de contenidos, cobertura) pero se perdería en alguna medida la percepción global del encuestado sobre este concepto. Además el contenido de esta parte de la encuesta fue considerado importante, pero complementario y ello determinó la profundidad de la indagación.

Finalmente, las respuestas acerca de la pregunta incluida en la encuesta sobre la importancia de la educación preescolar para el desarrollo del alumno en los ciclos posteriores, arrojaron una apreciación muy positiva.

Habría sido interesante, por ejemplo, la indagación sobre el papel de la educación preescolar como medio de elevación de la calidad de vida de los niños en su propio tiempo y espacio y no sólo como formación propedéutica.

La oferta:

Qué piensan de la escuela primaria los directivos de los planteles?

Metodológicamente hubiera sido más representativo realizar la consulta a los maestros de primaria, encargados de aplicar el plan de estudios en las aulas; sin embargo, los recursos económicos disponibles no fueron suficientes para emprender esa tarea e influyeron también las coyunturas de movilización sindical del gremio durante el período en que se realizó la indagación de campo. Aún limitándose la consulta a los directivos de los planteles, tales contingencia incidieron en una reducción considerable en el número de cuestionarios requisitados.

¿Que piensan los directivos sobre la calidad del diseño de los programas actuales de primaria?. Al respecto, el cuestionario arrojó una actitud de conformidad con cierta dosis de crítica en los directivos en cuanto a como están planteados los contenidos y métodos actuales, señalando implícitamente la existencia de un amplio margen para su mejora. Esta actitud es conservadora ante el hecho de que ni ellos ni los maestros en servicio han participado en las tareas diseño curricular a las cuales se ha tomado tradicionalmente como algo dado.

En relación con la apreciación sobre el diseño de cada una de las materias en términos de los contenidos, métodos y evaluación, los directivos opinaron que es el español el mejor diseñado, seguido de aritmética.

En los resultados anteriores seguramente influye la proporción de tiempo y la prioridad que se les da a las materias, lo cual coincide aproximadamente con el orden de las apreciaciones señaladas. Ello, por cierto, no es producto de la última reforma. Las actividades no teóricas son vistas como cuerpos de aprendizaje de mayor informalidad y con menor rigor en su diseño programático. Ello se relaciona también con el menor valor curricular generalmente asignado a las mismas. sucedería eso mismo si se incorporara un bloque de conocimientos de orden tecnológico que implicara un alto ingrediente de ejecución de actividades prácticas?

En relación con la utilidad laboral futura que representan las materias para los estudiantes, la mayor proporción de apreciación para ello le correspondió nuevamente al español y a la aritmética.

Las anteriores opiniones tiene una base intuitiva de referencia, sin negar que ciertos directivos conozcan profundamente las condiciones del mercado de trabajo

y la aplicación real que tiene cada una de las materias que se imparten en la enseñanza primaria. Por ello, es razonable pensar que las respuestas se derivan sustancialmente de la prioridad que se les asigna a cada una de ellas desde el diseño curricular oficial, es decir desde el lado de la oferta educativa del sistema.

Es significativo que en las apreciaciones anteriores los directivos concuerden con los empleadores en destacar al español y la aritmética como las materias laboralmente más útiles. Si bien, en el caso de los empleadores la prioridad de la aritmética está por encima del español en una proporción mayor de 2 a 1. Podemos considerar entonces que estamos ante un proceso de Formación retroalimentado, en donde la percepción de los empleadores en cuanto a requerimientos cualitativos de la demanda en Formación de fuerza de trabajo al nivel de la educación primaria son equivalentes a la que sostienen los sujetos responsables de la oferta, si bien con proporciones.

Si lo anterior es cierto, no es producto de acciones planificadas y concertadas entre demandantes y oferentes, sino a una aproximación tradicional establecida hace mucho tiempo, probablemente desde la época del desarrollo del pensamiento liberal en la educación por la década de los Años treinta del siglo pasado, en donde se planteaba ya educar para la vida y el esfuerzo se centraba en el objetivo de enseñar a leer y escribir y a hacer cuentas. Sin embargo, ante los requerimientos actuales de la modernización social; del desarrollo de la RCT y la globalización en la que se demanda una calificación de la fuerza de trabajo más diversificada flexible, evidentemente no es compatible la marginalidad de la ciencia y la tecnología, las ciencias sociales y las humanidades y la excesiva centralización de la atención en el español y en la aritmética.

La búsqueda de romper con la excesiva centralidad de las materias señaladas se avizora en los resultados de la parte del cuestionario, en la que se indaga sobre cuáles otras materias o cursos sería conveniente ofrecer en el plantel atendiendo a las necesidades de las fuentes de trabajo locales.

Las opciones solicitadas se dividieron desde el diseño del cuestionario en teóricos y prácticos. Las respuestas no hicieron tal distinción y de manera indiscriminada se distribuyeron las propuestas en ambos planos (inglés, artesanías, etc.), sin embargo, la separación formal ayudó a registrar el grado de consistencia las propuestas, al repetirse algunas de ellas aunque con diverso grado de incidencia.

Otra consideración general es que el nivel de respuesta en este apartado es demasiado bajo, ello expresa varias cuestiones importantes:

1.- Que entre la mayoría (tres cuartas partes, por lo menos) de los responsables de dirigir los planteles de educación primaria existe una perspectiva conservadora sobre las modificaciones que sería pertinente realizar al plan de estudios. Es decir, su silencio ante la pregunta que estamos abordando indica una preferencia por la situación que guarda actualmente dicho plan.

2.- Que en el segmento de directivos escolares interesados en una mayor diversificación del plan de estudios, hay una proclividad por la inclusión de

conocimientos tecnológicos referidos principalmente a las actividades agropecuarias, cuestión que coincide con las condiciones económicas fundamentales del estado. Ello puede explicarse si se toma en cuenta que la mayoría de los encuestados dirige planteles en el medio rural; sin embargo, fue significativa la inclusión de materias (consideradas por los encuestados como de orden teórico; es el caso de computación e inglés. Resalta el hecho de que 23 directivos hayan considerado la carpintería como materia de orden teórico (asignándole una alta prioridad). En las materias de orden práctico se ratifica el interés por la inclusión de actividades agropecuarias.

3.- Que las propuestas son de orden más bien general, es decir, no se plantean materias o cursos específicos para cierta región por su peculiar característica productiva o cultural (pesca, silvicultura, turismo), salvo el caso de 7 directivos que proponen la inclusión de la materia de Artesanías, lo cual está muy apegado a una actividad que tiene condiciones de buen desarrollo potencial en el estado.

4.- Que la gama de propuestas, no obstante las limitaciones señaladas en los puntos anteriores, son de mayor diversificación y correspondencia con la realidad económica del estado que las planteadas por los empleadores.

Sobre la relación escuela-centros de trabajo locales, los directivos manifiestan en mayor proporción que son buenos los vínculos entre sus escuelas y los centros de trabajo de la localidad. Sin embargo, la mayoría de los encuestados manifiestan que los vínculos van de buenos a inexistentes.

Lo anterior confirma la presunción generalizada de que tradicionalmente el sistema educativo en su nivel primario ha marchado con alto grado de distancia respecto a los centros de trabajo. aún cuando no se especificó el contenido que tienen los vínculos, es del dominio público que ello se refiere a que ocasionalmente se realizan visitas guiadas de los alumnos a los centros de trabajo del entorno escolar. Esta sería la actividad más conocida y frecuente. Sin embargo, es alto el reconocimiento de que ni en este nivel existen vínculos. Menos sería de esperarse que existieran programas de interacción entre los contenidos de los programas de estudio y las operaciones ordinarias de un centro de trabajo. O el análisis en la escuela de los procesos, productos y servicios de las actividades económicas propias de la localidad.

Conocimiento de los alumnos de los centros de trabajo locales (apartado número 7)

Aunque la mayoría de los directivos que respondieron esta pregunta manifiestan que si hay conocimiento de los alumnos respecto al funcionamiento de los centros locales de trabajo hay una alta proporción de escuelas en las que para los alumnos es ajeno el conocimiento directo del mundo laboral de su entorno.

Los datos mencionados confirman el fenómeno registrado en el apartado anterior en el sentido del alto grado de aislamiento con el que funcionan las escuelas primarias de Michoacán, respecto a la vida laboral de su entorno inmediato. Ello tiene fuertes y negativas implicaciones en la perspectiva de sustentar más el

conocimiento que se aborda en la escuela, con las pautas y condiciones del desarrollo económico local en el que en su momento se pueden insertar los egresados de la primaria como trabajadores.

Se consideró conveniente indagar sobre el destino que espera a los alumnos egresados de las escuelas primarias de Michoacán, con el fin de registrar la proporción de aquellos que habrán de insertarse directamente a la vida laboral; la de los que siguen estudiando y la de los emigrantes. Este último dato es relevante dado el alto índice de emigración que caracteriza a la Población del estado.

Las apreciaciones de los directivos escolares coinciden en dos cuestiones relevantes: primera, de los egresados que no continúan estudiando, sólo una mínima parte encuentran trabajo en la localidad. Segunda, la inmensa mayoría emigra o queda en el desempleo por cortos o largos períodos. Ello indicaría que el plan de estudios de la primaria debe cubrir, respecto a la función de Formación de fuerza de trabajo, con los objetivos siguientes:

- 1.- Dotar a los egresados de un bagaje de conocimientos, habilidades y actitudes con una solidez suficiente para dar base al proceso formativo que contempla el sistema educativo a fin de resolver el grave problema del inadmisiblemente bajo rendimiento escolar que presentan los aspirantes a ingresar a los siguientes niveles del sistema²⁷
- 2.- Responder con los contenidos de aprendizaje adecuados a la naturaleza y condiciones de las actividades económicas de la región y a las susceptibles de desarrollarse en ella. Esta es una condición para que la escuela primaria sea pertinente para un segmento mayoritario de alumnos.
- 3.- Incorporar contenidos y métodos que doten a los egresados que emigran, de un acervo compatible con otras realidades económicas y sociales a las que habrá de enfrentarse, incorporando en el plan de estudios una proporción razonable del saber y el saber hacer universal que demandan los mercados laborales foráneos. Ello, en virtud de que la globalización económica provocará que la emigración no se detenga del todo aún si Michoacán logra un desarrollo económico sustancialmente superior al actual. El problema de la emigración es secular y como en otros estados de la república se ha convertido también en un ingrediente cultural arraigado en la vida de los michoacanos.

Es muy significativo que la mayoría de los directivos reconocen como principal problema de la escuela primaria la pobreza de los alumnos. Ello tiene una lógica contundente. Si el centro de la enseñanza primaria son los alumnos y un gran segmento de éstos está incapacitado para asistir a clases o aprender dadas las graves carencias alimenticias y económicas en general de él y del núcleo familiar al que pertenece, el sentido mismo de la escuela está en entredicho.

Cabe la pregunta si en las condiciones actuales la escuela primaria es o no es un fardo adicional que tienen que cargar las familias más pobres, lejos de ser un factor de emancipación. De ello se deriva la duda de si vale la pena para ellos

pagar el alto costo de oportunidad que tiene una educación primaria que a una alta proporción de alumnos, como ya vimos, no los prepara para mejorar su vida

La falta de equipo y de materiales ha sido reportado como el siguiente problema en importancia, aún antes de los bajos salarios. Ello indica hasta que punto la escuela primaria de Michoacán se encuentra degradada en sus elementos esenciales. El déficit en rehabilitación y equipamiento de edificios ha orillado al gremio a incorporar esta como una de sus principales demandas en el marco de las movilizaciones sobre todo de los Años de 1996 y 1997.

Sobre el problema salarial, es un hecho que no se ha dado la recuperación del ingreso del maestro a los niveles que tenía en los Años previos a la crisis de 1982. Ello indica el alto costo que ha pagado el gremio y ello debe verse como un subsidio forzado al gasto educativo. Obviamente, con mayor o menor fuerza y extensión el gremio ha manifestado casi de manera continua su inconformidad con esta situación desde 1979 y en Michoacán desde 1989. aquí ha sido una lucha casi ininterrumpida que ha tenido un elevado costo social y ha ocasionado un mayor deterioro al sistema educativo. Sin embargo, la respuesta gubernamental orientada desde el nivel federal es de una enorme rigidez frente a este problema; ello, porque tal Política ha sido parte medular del modelo económico ensayado desde 1983.

Sobre los problemas de los contenidos de los programas y libros de texto así como la actualización del magisterio, hay fuertes obstáculos para su solución a nivel estatal por tratarse de asuntos normados centralmente a nivel nacional. Esta es una de las grandes falacias de la mal denominada descentralización porque tal normatividad impone patrones generales de carácter formativo para alumnos y maestros sin atender las condiciones específicas de la entidad. Todas las promociones e iniciativas enfiladas a resolver estos problemas, quedan bloqueadas ante la incapacidad legal de los maestros y de las instancias estatales de la autoridad educativa para hacerlas avanzar y llevar a la práctica.

En general, se observa una muy empalada diferencia en la valoración de los directivos sobre la evolución de la calidad de la educación primaria y secundaria en la última década. Ello puede indicar que las referencias que dieron lugar a estas apreciaciones sean diferentes y que algunos de ellos (los que valoran que ha mejorado la calidad) sientan la evaluación sobre este aspecto como una evaluación de su desempeño profesional individual, en tanto que otros (los que valoran que ha empeorado) pueden estar considerando referentes más generales.

Otra explicación podría encontrarse, como se comentó en el caso de la encuesta aplicada a los empleadores, en la falta de explicitación del concepto calidad de la educación; lo que pudo dar lugar a cierta confusión.

Es, sin embargo, muy significativo el hecho de que las proporciones aproximadas de frecuencias encontradas en cada una de las tres opciones, tanto para primaria como para secundaria, coinciden en gran medida con las proporciones resultantes de la consulta realizada en este mismo aspecto a los empleadores.

Sobre la valoración del papel propedéutico de la educación preescolar; en esta parte la coincidencia con los resultados de la encuesta aplicada a los empleadores es casi total. Sin embargo, habría que considerar el alto grado de aislamiento que en los hechos guardan las actividades realizadas por las escuelas primarias y las que atienden el nivel de preescolar. En ello no se expresa la alta valoración que aquí se reporta. Es conocido que la separación práctica de ambas instituciones provoca una interrupción abrupta de los términos en que se educa al niño preescolar, respecto al contexto y términos curriculares y pedagógicos con los que se encuentra en la escuela primaria.

El determinante espacio del campo Michoacán

Los estudios sobre Formación de fuerza de trabajo y enseñanza de la ciencia y tecnología en la educación primaria rural de Michoacán son desconocidos si es que los hay (dentro del estado no se encuentran). Sin embargo, se trata de un ámbito decisivo en el que, como en otras regiones del País, se encuentran arraigadas formas de cultura productiva y general que le dan rostro, identidad y características peculiares al pueblo. La existencia de una de los grupos étnicos más antiguos de México: los purépechas¹, inciden de manera muy importante en la construcción y reproducción de los valores culturales de todo el pueblo michoacano.

Lo anterior significa que para definir una oferta educativa de nivel primaria para la Población rural de Michoacán, se deberán realizar estudios a nivel municipal que permitan identificar las características demográficas, económicas, sociales y culturales y su proyección para las próximas dos décadas (cuando menos) a fin de plantear una nueva educación que responda a los intereses, expectativas y necesidades de la Población rural.

Para el alcance de este trabajo se vio conveniente realizar una auscultación sobre las condiciones generales que prevalecen en el campo michoacano que permitan extraer algunos elementos destacados sobre la situación del desarrollo tecnológico en este sector y su incidencia en el campo de la escuela primaria. Ello lo intentamos en el Capítulo IV de este trabajo.

Desde el punto de vista cuantitativo, el sector primario es el de mayor ocupación en Michoacán, como ya se vio en el Capítulo III. Esa importancia no decrecerá en el corto plazo, por ello, sin soslayar la progresiva importancia de los sectores secundario y terciario en la economía michoacana (sobre todo, de éste último), el replanteamiento profundo que requiere la escuela primaria para cumplir un papel dinamizador, ajustado a las necesidades del desarrollo estatal ha de responder a las características y problemática del campo michoacano.

Señalamos que este trabajo no pretende especificar las respuestas detalladas que requiere cada uno de los sectores económicos, regiones de la entidad y formas de propiedad en el terreno de la educación primaria. Por ello, no realizamos un estudio exhaustivo sobre esos ámbitos de análisis y para señalar los impactos de las condiciones del desarrollo del sector primario en la educación, abordamos de

manera general el espacio productivo en el campo que involucra una mayor extensión en campos de labor (cuadro 27) y personas ocupadas en este sector en el estado y que corresponde a los ejidos y comunidades agrarias. Estas formas de propiedad revisten importancia también, por su enraizamiento secular; por su organización y su potencial capacidad de realizar cambios de orden tecnológico y cultural vinculados a las condiciones sociohistóricas de la entidad.

Cuadro 27

**MICHOACAN, UNIDADES DE PRODUCCION RURALES,
POR TENENCIA DE LA TIERRA. 1991**

Indicadores	Total (hectáreas)	Sólo privada	Sólo ejidal	Mixta
<i>Unidades de producción rurales con superficie de labor</i>	183,764.000	26.0	70.8	3.2
Hasta 5 hectáreas	108,751.000	25.3	73.0	1.7
Más de 5 hectáreas	75,013.000	27.0	67.5	5.5
<i>Superficie de labor</i>	1,372,077.106	40.8	53.8	5.4
Hasta 5 hectáreas	281,904.282	18.7	79.3	2.0
Más de 5 hectáreas	1,090,172.824	46.5	47.2	6.3

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI y Gobierno de Michoacán, Anuario estadístico del Estado de Michoacán, Aguascalientes, 1996, p.271.

La tierra ejidal y comunal en Michoacán es en su mayor parte de temporal, con casi 500,000 has., contra 81,820 has. de riego (cuadro 28) y de 1,845 ejidos y comunidades, 1,675 se dedican a la explotación agrícola. Ello debe recogerse como parámetro en la formación cultural ancestral con la crecen las nuevas generaciones, las cuales viven de unos cuantos cultivos (maíz, trigo, sorgo, frijol, lenteja). En el mundo actual ello es una desventaja porque en la articulación económica del País con Estados Unidos, esos productos son generados a muy bajo costo en el exterior y resulta frecuentemente más rentable su importación.

Una de las características más importantes del medio laboral rural en el Estado es el carácter no remunerado de la fuerza de trabajo. En las unidades de producción rurales con actividad agropecuaria o forestal, el total de mano de obra empleada era en 1991 de 635,809 personas, de las cuales el 73% es no remunerada y el 27% es remunerada. De la mano de obra no remunerada (464,221 personas), el 96.6% era familiar y solamente el 3.4% era no familiar. El 36.3 % de la mano de obra remunerada era permanente y el 63.7% era eventual.

Lo anterior tiene especial importancia en lo que se refiere al perfil de la Formación que ha de ofrecer la escuela primaria, en virtud del alto costo de oportunidad que deben pagar las familias dada la inoperancia de los conocimientos adquiridos en ese servicio educativo por los menores que contribuyen al ingreso familiar.

Se trataría de considerar el contenido de aprendizaje, la organización escolar y la relación escuela-comunidad, desde una nueva dinámica de inserción de las

unidades productivas en el sistema económico nacional e internacional. El respeto a la cultura productiva tradicional debe ir acompañado de nuevas propuestas formativas que permitan a los alumnos asimilar la visión global del mundo con una inserción compatible integralmente de su vida individual y social.

Resaltan, en el empleo de tecnología, las disparidades, ya que en cuanto al uso de semilla mejorada y fertilizantes químicos, se observa un elevado índice (858 y 1,658, ejidos y comunidades que lo hacen), pero, en cuanto a la asistencia técnica, apenas 459 la usan (sin pago) y sólo 155 lo hacen con pago (cuadro 28). En general, los campesinos confían en su propia experiencia para el trabajo agrícola.

En relación con el uso de maquinaria y equipo técnico de trabajo, el índice es alto: 1,079 ejidos y comunidades usan tractor y un promedio de 350 se benefician de pozo profundo, desgranadora, trilladora, empacadora, etc. (cuadro 28).

Es notorio igualmente el uso extendido que se tiene en la explotación ganadera, en la que más de mil ejidos y comunidades aplican corrientemente la vacunación, el baño garrapaticida, las sales minerales, el alimento balanceado y los sementales. En cambio el uso es mucho menos frecuente en el caso de la ordeñadora mecánica (apenas 52), seguramente por lo barato de la mano de obra. Es igualmente bajo el uso de incubadoras, silos, mezcladoras y otros equipos e instalaciones similares. En el caso de los ejidos y comunidades dedicadas a la silvicultura (538 ejidos) el uso de tecnologías como el control de plagas, la reforestación y la selección de árboles se usa en menos de la mitad de los casos y, salvo en el uso de la motosierra (309 casos) aún es menor el uso de equipo e instalaciones como la motogrúa (39), la sierra cinta (80), la desfibradora (7).

Se hace muy notoria la ausencia de los ejidos y comunidades en las explotaciones mineras (81 casos), especialmente de las que se relacionan con los minerales metálicos, de los cuales es muy rico el estado. La mayoría se dedica a la explotación de materiales para construcción. Es evidente que un factor que explica esta situación es la carencia de financiamientos suficientes para emprender proyectos de envergadura.

También es sintomática la ausencia de los ejidos y comunidades de las actividades relacionadas con la acuicultura (13 casos), artesanías (43), industria (17), turismo (19), otras actividades (14). 1,673 reportaron no dedicarse a este tipo de actividades (cuadro 28). Ello, desde luego hace muy vulnerable las fuentes de ocupación y de desarrollo económico para el estado.

En cuanto a la organización de los ejidos y comunidades agrarias, en Michoacán se cuenta con una experiencia histórica muy rica en este terreno. La Revolución Mexicana consolidó y desarrollo aún más la tradición organizativa del campesino michoacano. Durante el régimen cardenista se desarrollo más que en otras entidades la forma ejidal y organizaciones sociales y políticas ligadas a la organización y lucha campesina (ligas de comunidades agrarias, Partido

Comunista Mexicano); sin embargo, en las últimas décadas ha disminuido el número y cobertura de las organizaciones, así sea sólo para el beneficio económico. Se reportan el cuadro 28 apenas 110 ejidos y comunidades agrarias organizadas en uniones con 5, 275 integrantes y en otros sectores del trabajo es aún más reducido el número: 69 ejidos y comunidades coligadas y 94 unidades económicas.

Cuadro 28

**MICHOACAN: CONDICIONES DE TRABAJO DE EJIDOS
Y COMUNIDADES AGRARIAS. 1991**

Indicador	Cantidad
Total de ejidos y comunidades agrarias:	1 845
Superficie:	2,752,461.050 has.
Riego:	81 820.820 has.
Temporal	499 187.693 has.
Ejidos y comunidades agrarias:	
Agrícola	1,675
Ganadera	90
Forestal	42
De recolección	8
Otras actividades	30
Total	1,845
<i>Emplean tecnología:</i>	
Semilla mejorada	858
Arboles injertados	360
Fertilizantes químicos	1,658
Fertilizantes orgánicos	712
Pesticidas	1,435
<i>Servicios de asistencia técnica:</i>	
>Gratuita	459
>Pagada	155
<i>Fuerza empleada:</i>	
>Tractor	1,079
>Animales de trabajo	1,308
>No emplean	
Estas tecnologías	28
Ejidos y comunidades agrarias:	
<i>Utilizan equipo o instalaciones</i>	
Bordo u hoyo de agua	411
Pozo profundo para riego	310
Trilladora o cosechadora	395
Desgranadora	379
Empacadora	113
Total	1,608
Ejidos y comunidades agrarias:	
<i>Emplean tecnología (ganadería)</i>	
vacunación o desparasitación interna	1,452
baño garrapaticida o desparasitación externa	1,050
Uso de sales minerales	1,549
Total	1,731
<i>Emplean tecnología (ganadería)</i>	

Alimento balanceado	1,090
ordeñadora mecánica	52
Permanencia del semental	1,012
inseminación artificial	141
No emplean estas tecnologías	70
<i>Utilizan equipo o instalaciones:</i>	
Incubadora	3
Silo forrajero	50
Mezcladora de alimentos	17
No utilizan estos equipos e instalaciones	929
<i>Emplean tecnología (forestal):</i>	
Reforestación	220
Control de plagas	140
Aclareo	119
selección de árboles	262
No emplean estas tecnologías	210
<i>Utilizan equipo o instalaciones:</i>	
Motogrúa	39
Motosierra	309
Sierra cinta	80
Desfibradora	7
No utilizan estos equipos e instalaciones	304
<i>Con actividad no agropecuaria ni forestal:</i>	
Minería	
>extracción de materiales para construcción	68
>Otros minerales	13
Acuicultura	43
Artesanía	43
Industria	17
Turismo	19
Otra actividad	14
Sin este tipo de actividad	1,673
Asociados a organizaciones agrarias:	
<i>Tipo de organización</i>	
>unión de ejidos	1,015
>asociación rural de interés colectivo (ARIC)	121
>No asociados a este tipo de organizaciones	797
<i>Con organización agraria interna</i>	
<i>Tipo de organización</i>	
<i>Sectores o grupos de producción</i>	
<i>agropecuaria o forestal:</i>	
Ejidos y comunidades agrarias	110
Cantidad de sectores o grupos	291
Integrantes	5,275
<i>Para explotación de unidades económicas</i>	

<i>no agropecuarias ni forestales:</i>	
Ejididos y comunidades agrarias	69
Unidades económicas	94
Sin este tipo de organización	1,679

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Michoacán, Resultados definitivos VII Censo Ejidal, Aguascalientes, 1994.

En resumen, las seculares contradicciones entre el desarrollo del campo y de la ciudad, se han resuelto en Michoacán claramente a favor de ésta última. Pero, en la entidad el patrón nacional de desarrollo de la posguerra no favoreció sensiblemente al sector secundario. Ha sido el terciario el de mayor dinamismo. Las exitosas experiencias de la explotación ejidal de las décadas anteriores a la guerra, no sobrevivieron a la crisis generalizada del campo michoacano. La descapitalización, el rezago tecnológico y la transferencia progresiva de valor al sector industrial y de servicios del país, le hizo perder toda posibilidad de competir con las grandes economías de escala, no sólo del extranjero (Estados Unidos principalmente), sino de otras regiones agropecuarias y mineras del país.

Lo anterior, tuvo repercusiones importantes en la formación de fuerza de trabajo, porque además de la desvinculación tradicional del sistema educativo experimentada a nivel nacional, la aplicación de patrones generales, indiscriminados, en el diseño curricular de todos los niveles ha ocasionado en esta entidad el fenómeno de formación de fuerza de trabajo incapaz de insertarse en la economía real de las localidades. Ello se agravó desde luego, con el advenimiento de la crisis de los ochenta.

Debido a lo anterior, como se vió en este capítulo, hay dos rezagos que resolver en cuanto al papel del sistema educativo como instancia formadora de fuerza de trabajo. Por un lado, se requieren adecuar los perfiles de formación desde la educación primaria, a los requerimientos heterogenos de los diversos segmentos del mercado laboral en el medio rural y urbano y por el otro, se requiere incorporar nuevos perfiles formativos a la luz del desarrollo tecnológico, partiendo de un esfuerzo de vinculación efectiva con los programas de desarrollo y los particulares proyectos de inversión a desarrollar en cada región y sector económico. Tal opción obviamente requiere de la convergencia de esfuerzos multisectoriales como se verá en el capítulo siguiente.

NOTAS DEL CAPITULO III

¹ Bassols B. Angel, GEOGRAFIA ECONOMICA DE MEXICO, Edit. Trillas, México, 1976, pp.447. A pesar del momento en que Bassols realiza esta obra, las propuestas metodológicas ahí planteadas tienen plena vigencia en lo fundamental.

² Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Michoacán, Los municipios de Michoacán, en Enciclopedia de los Municipios de México, elaborada por el Centro de Estudios Municipales del Estado de Michoacán, Talleres Gráficos de la Nación, México, 1988.

- ³ Marco Antonio Aguilar Cortés, Secretario de Educación en el Estado concedió una entrevista al periódico *Nuevo Michoacán* en la que estimó en esa cantidad el número de maestros de Michoacán, emigrantes como braceros a Estados Unidos, en el lapso de 1987 a 1991.
- ⁴ APARICIO, Martínez Jorge. El Impacto Social de la Modernización en Michoacán. El Caso de Lázaro Cárdenas, ponencia presentada en el Foro: IMPACTO SOCIAL DE LA MODERNIZACION EN MICHOACAN, UMSNH, Escuela de Economía, abril de 1994.
- ⁵ VARGAS Uribe, Guillermo y GARCIA García José Odón. Distribución del ingreso y desarrollo regional en México 1900-1995 p., 52
- ⁶ INEGI-PNUD (ONU) Estructura Económica del Estado de Michoacán, Sistema de Cuentas Nacionales de México. Estructura Económica Regional. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1970, 1975, 1980. México, 1987. p.12.
- ⁷ Calvo Thomas y López Gustavo, investigadores del Colegio de Michoacán. En *El Financiero*, Sección Centro, p.II, 17 de agosto de 1995.
- ⁸ SEE/Michoacán, La descentralización en el estado de Michoacán, (fotocopia) 2 tomos, Morelia, 1994, p. 22.
- ⁹ INEGI-CONAPO, Proyecciones de la población de México y de las Entidades Federativas: 1980-2010. Edición del INEGI, Aguascalientes, Ags., 1990, p1.
- ¹⁰ Tomado de: GIL Corona, Heliodoro Sistema Básico de Información para la Planeación. Ed., UMSNH-Escuela de Economía, Cuadro HG-2.1.1. El Anuario Estadístico del Estado de Michoacán, Edición 1993, considera una población ocupada de 891873 personas, p., 140
- ¹¹ INEGI: Censos Económicos 1994, Resultados Oportunos, p., 13
- ¹² Talavera, F., op. cit.
- ¹³ INEGI: Anuario Estadístico del Estado de Michoacán, 1995, p., 124
- ¹⁴ INEGI: Anuario Estadístico del Estado de Michoacán, 1993, p., 140
- ¹⁵ GUILLEN Romo, Héctor . El consenso Washington en México. en: Investigación Económica, Ed., UNAM-FE, No. 207, p. 41
- ¹⁶ OSWALD, Ursula. Cómo enfrentar la pobreza extrema, en: Distribución del Ingreso y Políticas Sociales (T-I), op. cit., p. 133,134
- ¹⁷ INEGI, Los Niños en México, resultados del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, p. 17
- ¹⁸ SECRETARIA DE EDUCACION EN EL ESTADO DE MICHOACAN, La descentralización de los servicios educativos en Michoacán, 2t. Fotocopia, Morelia, 1994, 220 p.
- ¹⁹ Idem, p. 17
- ²⁰ Ibidem, p. 18
- ²¹ Ibidem, p. 21
- ²² INEGI, XIII Censo Industrial. Michoacán, resultados definitivos, Censos económicos 1989, Aguascalientes, 1992, p.139.
- ²³ Ibid., p.140.
- ²⁴ CORONA, T., Leonel, (Coordinador), pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas, (introducción), ed. UNAM, México, 1997, p. 7.
- ²⁵ ROZGA, L. Ryszard, Patrones geográficos de distribución de las empresas de la industria mediana, pequeña y micro por estados, en CORONA, T., Leonel (Coordinador) pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas, ed. UNAM, México, 1997, p. 45.
- ²⁶ Ibid., p. 43.
- ²⁷ En el examen de admisión practicado en el mes de julio de 1997 a los aspirantes a primer ingreso en el nivel superior en la UNAM, el rechazo alcanzó al 84.6% de ellos. La calificación de corte fue de 4 en una escala de 1 a 10 (La Jornada, 27 julio de 1997, primera plana). Tan elevado índice de rechazo no sólo se explica por el bajo rendimiento de los aspirantes porque en el período 1976-1985 la UNAM aplicó el corte con 3.5 de calificación. En ese lapso el promedio de rechazo fue de 45%. (Guevara, 1995:33) Es presumible que la variación en el rechazo no es proporcional a la variación en la calificación de corte, por ello se puede deducir que en la política de admisión de la UNAM existen además de la calificación alcanzada en los exámenes de admisión, otros criterios. No obstante, la baja calidad de la formación de los alumnos que aspiran o llegan a estudiar en el nivel superior es un hecho reconocido. Las causas, sin duda, se encuentran en el deterioro educativo que experimenta la educación primaria y media.

²¹ Siendo el grupo étnico mayoritario, considerando sólo a quienes hablan la lengua nativa, representa apenas el 3.2% de la población total de acuerdo con el Censo 95 del INEGI; sin embargo, su influencia cultural es sumamente importante en el estado.

Capítulo IV. RETOS Y RESPUESTAS DE LOS ACTORES ECONOMICO SOCIALES EN LA ENTIDAD

1. Educación para el arraigo de la fuerza de trabajo y el desarrollo estatal.

Se reconoce el rezago educativo en Michoacán y su entorno económico limitado. En el nivel nacional, el sistema educativo y la sociedad mexicana atraviesan una crisis prolongada y cada vez más ligada a las condiciones de un modelo económico inviable. En todos los sectores sociales se comparte hoy la idea de que se requiere un cambio de fondo en este país. El reto es que las definiciones alternativas de país sean suficientemente precisas y alcancen el consenso correspondiente. En esa perspectiva se deben buscar alternativas sectoriales y regionales que rescaten las enormes reservas culturales y de recursos humanos y naturales con que se cuentan. Esa es la perspectiva hoy en Michoacán en lo que se refiere al papel formador de la educación primaria.

A partir del desarrollo de esta investigación se destacan como los principales retos y alternativas, las siguientes:

Sobre el financiamiento y la privatización de la educación en el estado.

Se aborda como primer problema el del financiamiento y la privatización, porque del conjunto de elementos que constituyen el rezago educativo en la entidad, el problema de los recursos es el más determinante. No es fortuito que Michoacán haya sido incluido entre los estados de atención prioritaria por el Banco Mundial, dentro del Programa para Abatir el Rezago en la Educación Básica (PAREB), confirmándose con ello su integración dentro del corredor sur-sureste de la pobreza.

La relación desarrollo económico-gasto educativo en el estado

El doble rezago económico y educativo de Michoacán tiene también una doble perspectiva. Se trata de considerar, como se dijo en el Capítulo I, las reservas histórico estructurales con las que cuenta en el terreno productivo y económico la población de la entidad. Al respecto, es pertinente plantear el condicionamiento de los programas de desarrollo y de los proyectos de inversión en la lógica de atender las ventajas competitivas para los mercados local, nacional e internacional disponibles: turismo, artesanías, explotación silvícola y frutícola, acuacultura, productos agrícolas que requieren de uso intensivo de fuerza de trabajo, crianza de ganado menor, apicultura, agroindustrias y manufacturas de productos de consumo inmediato e industria liviana, así como manufacturas de insumos intermedios para la mediana y gran industria en los enclaves de la costa, la capital del estado y los límites con el Estado de México, Jalisco y Guanajuato.

A partir de los programas de desarrollo sectoriales y regionales para el estado, es posible plantear un diseño integral de los programas y proyectos específicos de

inversión, soportados por proyectos específicos de desarrollo educativo desde el nivel de primaria. De hecho, cada proyecto de inversión productiva debe plantear la adecuación del desarrollo educativo: infraestructura escolar, formación de personal docente y modificación consecuente del currículo local a partir de la educación primaria. Ello permitirá el reforzamiento (o construcción) de la cultura productiva local intergeneracional que promoverá el desarrollo económico de largo plazo. A la fecha, los proyectos de inversión son acciones, en su mayoría dispersas y en todos los casos, ajenas a una visión integral y de largo plazo.

En la perspectiva anterior, la educación primaria tendrá un papel más vinculado a las necesidades de formación planteadas por la educación superior.

De acuerdo con dichos planteamientos, la demanda de incrementar el gasto educativo no es una reclamación social y política abstracta, sino respaldada por las necesidades y posibilidades objetivas del desarrollo local y regional. La clásica reclamación de incrementar, a cuando menos, el 8% del PIB la asignación del gasto educativo, se sustentaría en la canalización específica de ese gasto para promover el crecimiento del PIB local y regional de acuerdo con las condiciones específicas en cada región y sector económico.

A la fecha, los seis años de primaria, suponiendo que son cursados completos; como ya se vio en los capítulos II y III, representan un gravoso costo de oportunidad. El certificado de primaria obtenido en las condiciones actuales, no ofrece ninguna significativa tasa de retorno para casi la mitad de los niños que no proseguirán estudios posteriores y que se encuentran en la imposibilidad de aplicar en el ámbito laboral inmediato los conocimientos adquiridos en la escuela.

Por lo anterior, el necesario incremento del gasto educativo requiere ser asignado con criterios de mayor racionalidad, considerando las necesidades y condiciones específicas del desarrollo económico local.

Los recursos

La descentralización agravó el problema del financiamiento educativo. Michoacán a diferencia de otras entidades como Nuevo León o el Estado de México, es un estado dependiente casi total de los recursos federales (puede verse esta situación con claridad en el cuadro 28, los datos son anteriores a la descentralización de 1992 pero la política de asignación se mantiene sustancialmente).

Si se considera que las entidades con mayores rezagos son Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Yucatán e Hidalgo, se puede inferir que en ese lapso hubo una política constante de atención prioritaria a dichos estados, pero, no siempre han estado en el rango de mayor proporción del gasto de las transferencias. En cambio, entidades con mayores recursos, como el Estado de México, se mantuvieron dentro de los rangos de atención más alta durante ese mismo período.

Cuadro 28

**RANGOS DE DISTRIBUCION DE TRANSFERENCIAS PARA EDUCACION
BASICA ENTRE LOS ESTADOS**

Año/ rango %	De o hasta 1	Más de 1 y hasta 2	Más de 2 y hasta 3	Más de 3 y hasta 4	Más de 4 y hasta 5	Más de 5
1982	Quintana Roo	Aguascalientes	Tabasco	Nuevo León	Jalisco	Guerrero
	Baja California S.	Tlaxcala	Baja California	Chihuahua	Guanajuato	Michoacán
	Colima	Nayarit	Morelos	San Luis Potosí	Puebla	Veracruz
	Campeche	Querétaro	Zacatecas	Coahuila		Oaxaca
		Yucatán	Sonora	Hidalgo		México
			Durango	Chiapas		
			Sinaloa	Tamaulipas		
1985	Colima	Querétaro	Baja California S.	Chiapas	Guerrero	Puebla
		Quintana Roo	Durango	Hidalgo	Oaxaca	Veracruz
		Baja California	Tlaxcala	Guanajuato	Tamaulipas	México
		Campeche	Yucatán	Sinaloa		Michoacán
		Nayarit	Aguascalientes	Jalisco		
			Nuevo León	Sonora		
			Tabasco			
			Chihuahua			
			San Luis Potosí			
			Coahuila			
			Morelos			
			Zacatecas			
1988		Colima	Tlaxcala	Sonora	Chihuahua	Oaxaca
		Campeche	Morelos	Durango	Jalisco	Michoacán
		Aguascalientes	Yucatán	Hidalgo	Chiapas	
		Nayarit	Querétaro	Tamaulipas	México	
		Tabasco	Baja California		Guerrero	
			Guanajuato		Veracruz	
			Zacatecas		Puebla	
			Baja California S.			
			Coahuila			
			San Luis Potosí			
			Sinaloa			

Fuente: NORIEGA Margarita. "Las cuentas del gasto en educación", en: *Huaxyácat*, año 1, núm. 2, enero-abril de 1994, Oaxaca.

Al transferirse el presupuesto educativo a las entidades en 1992, se provocó un grave desvío de recursos. En ello influyó el hecho de que son administrados de manera directa en la mayoría de los casos por las tesorerías de los estados, con

críterios centrales y ello ocasiona que porciones importantes del presupuesto (aún "etiquetadas") no lleguen al sector educativo.

En Michoacán, el desvío de recursos es también incrementado por la vía de la corrupción de los funcionarios y la asignación de cientos de maestros a tareas administrativas o de orden político o simplemente mediante el cobro de salarios no devengados¹.

En la escuela primaria, de las ciudades, el mantenimiento y construcción de la escuela corre a cargo de las dependencias gubernamentales, mientras que, en las poblaciones rurales e indígenas, se exige que las comunidades aporten una proporción del costo total.

En el caso de los instructores comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe), las poblaciones se hacen cargo del hospedaje y alimentación del instructor así como de la ampliación de la infraestructura, o del mantenimiento de la escuela, lo que representa, entre los más pobres, un esfuerzo relativamente mayor que el de las comunidades o ciudades con más recursos.

Para las familias más pobres, (campesinos e indígenas), mandar a sus hijos a la escuela constituye un gasto importante de más de mil pesos por ciclo, e implica pagar alto el costo de oportunidad, dada la importancia que tiene el trabajo infantil en el campo michoacano.

Resulta falsa la disyuntiva de plantear si el Estado debe compartir la responsabilidad financiera de la educación. Hoy, es un hecho el traslado progresivo de esa responsabilidad a los sectores de la población que tienen los ingresos más reducidos. Los maestros participan de manera sustancial en el subsidio de la educación pública a partir de los salarios raquíuticos que perciben y que en promedio son menores en un 30% a los que perciben otros profesionistas con el mismo perfil de preparación. Se debe considerar también que los beneficiarios de la educación no son sólo los individuos, sino también el sector productivo, por ello se debe otorgar una mayor contribución a ese sector en el gasto educativo.

Por otra parte, la evolución del financiamiento revela que el magisterio y sus luchas pueden romper las políticas austeras en el sector como sucedió en 1989 a nivel nacional y en ese mismo año y en 1996 y 1997 a nivel estatal. En los últimos dos años mencionados, el magisterio michoacano logró, además de la respuesta a problemas laborales, la ampliación del presupuesto para construcción y rehabilitación de espacios escolares y de la dotación de becas y desayunos escolares.

El financiamiento del gasto educativo debe apoyarse en los recursos fiscales del Estado en los niveles federal, estatal y municipal, a partir de una reforma fiscal de fondo que permita a las últimas dos instancias mencionadas captar la mayor parte de los recursos que requiere el desarrollo de la educación. Insistir como sucedió en el sexenio objeto de este estudio, en la coparticipación social del financiamiento educativo, es una falacia, porque ello supondría que la política

fiscal es inamovible, a pesar de su carácter abiertamente regresivo en perjuicio de las mayorías.

El malogrado nuevo sistema de administración de los recursos humanos.

La nómina llega a absorber casi el 90% del gasto educativo oficial. Desde 1993 se constituyó la Carrera Magisterial para establecer diferenciaciones salariales con lo que supuestamente se elevaría la calidad educativa y se estimularía "a los mejores maestros", pero, además del raquítrico techo financiero disponible, insuficiente para cubrir a todos los maestros que pueden optar por él, se ha suscitado un fenómeno de corrupción de proporciones elevadas como se ha constatado con los resultados de la auditoría externa practicada en 1996 en la Secretaría de Educación en el Estado.

Desde 1993 los maestros están sujetos al régimen individual de estímulos de la Carrera Magisterial.

La Carrera Magisterial (CM) fue diseñada prácticamente en secreto por la Comisión Mixta SEP-SNTE constituida al efecto desde 1989; sería hasta 1992 cuando se anunciaría la puesta en marcha de ese sistema. Su contenido y procedimiento se apegó en lo general a los términos en que se aplicó el Servicio Civil de Carrera desde 10 años antes. Y aquí cabría dar una respuesta sobre porqué si este sistema se aplicó en el nivel superior de educación desde 1983, se extendió su vigencia hacia la educación básica sólo después de una década. Al respecto se apuntan como factores explicativos los siguientes:

1. El poder del grupo hegemónico en el SNTE, aunque sometido a los designios del Estado, conservaba una estructura de poder político y sindical sumamente centralizada, basada en fuertes redes de corrupción que lastraban toda la actividad educativa del gobierno a nivel nacional. Ello era contradictorio con el espíritu de competitividad, eficiencia y comportamiento laboral individual del trabajador que animaban a la C.M. De hecho, ya en el inicio del régimen de Salinas se expresa la convicción de "modernizar" también el papel de los sindicatos mexicanos para hacer viable la reestructuración productiva de corte neoliberal impulsada desde 1983. El desplazamiento de la antigua dirección sindical en el sindicato petrolero y en el SNTE, dejaron claro que el régimen buscaría construir un "nuevo sindicalismo".²
2. La erosión del ingreso magisterial durante todo el sexenio de Miguel de la Madrid, era un factor altamente negativo como base de referencia para implantar un sistema de remuneraciones de por sí polémico y conflictivo.
3. Los problemas de orden técnico y administrativo. El sistema educativo nacional carecía de una infraestructura de organización y comunicación que garantizaran una puesta en marcha exitosa y un seguimiento eficaz de las acciones de la CM. Su operación dentro de una estructura educativa altamente centralizada, ofrecía obstáculos prácticamente insalvables si se pretendía que el

proyecto se consolidara. Por ello, la CM tuvo que esperar el avance del proceso desconcentrador del aparato educativo y por ello, al tomarse la decisión de descentralizar la operación de la educación básica y la formación de docentes en el país, dentro del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), el 18 de mayo de 1992, se incluyó la decisión de iniciar la operación del sistema de CM.

La aplicación de este sistema de administración de personal ha resultado en lo general un fracaso. En Michoacán se ha provocado, como ya se indicó, un espacio enorme de corrupción y no ha incidido sensiblemente en la mejoría de la calidad educativa ni en la estimulación de los maestros más destacados laboralmente, los cuales eran los objetivos originalmente manifiestos. El techo financiero, reducido discrecionalmente cada año, ha originado más inconformidad, por los miles de maestros que quedan fuera o no son promovidos dentro del llamado escalafón horizontal³.

La alternativa que se ha presentado en Michoacán en diversos foros organizados al efecto desde 1989, es la instauración de un sistema de estímulos que comprenda a todos los principios de universalidad, automaticidad, justicia, bilateralidad y dignidad.

La universalidad permitiría el acceso al programa de estímulos de todo el personal, sin techos presupuestales limitados a priori. La automaticidad significa que sistemáticamente, en cada ciclo escolar se evaluaría a todo el personal por su labor, sin mediar trámites de solicitud individuales. La justicia prevalecería en tanto que se estableciera una base de remuneración justa (salario base) para todos los trabajadores de la educación, sobre la cual se aplicaría el sistema de estímulos, en el cual se harían explícitos los criterios y mecanismos con los cuales se evalúa a cada trabajador, estableciendo instancias efectivas de apelación y revisión. Esto se complementa con el principio de bilateralidad que permitiría la participación en todo el proceso, de las representaciones laborales (sindicales) desde los comités delegacionales y representaciones de centro de trabajo, hasta la instancia seccional.

Finalmente, la dignidad significa que se dejen de lado los exámenes anuales de conocimientos a maestros y alumnos estandarizados externamente y se utilicen instrumentos de registro y evaluación diseñados conjuntamente por los consejos técnicos de zona y las representaciones del magisterio y de los padres de familia. Igualmente, bajo este principio se estimularía económicamente el trabajo de innovación educativa realizado de manera colectiva.

La racionalidad en el uso de los recursos en la educación primaria implica también la aplicación de los siguientes criterios:

La priorización de las zonas marginadas (urbanas y rurales) en los programas de inversión en construcción y rehabilitación de instalaciones y equipos.

La práctica de auditorías externas sistemáticas, con la publicación de los resultados encontrados y las medidas tomadas en función de los problemas detectados.

Sobre la privatización y la articulación externa

Frente a las tendencias universales a transferir el financiamiento y control de la educación pública al sector privado y de hacer participar progresivamente, con una mayor cuota de gasto a los padres de familia y a los alumnos (según el nivel educativo), se plantea, como se indicó más arriba, la aplicación de una reforma fiscal que permita la reasunción del Estado de sus obligaciones constitucionales. La participación de las familias en el gasto educativo, en el caso de Michoacán, estaría orientada a desarrollar los servicios educativos no contemplados como obligación primordial del Estado, tales como: el desarrollo de los clubes de ciencias para las familias, la publicación de información impresa en la red natural de los planteles escolares y la instalación de módulos de divulgación de las nuevas tecnologías en las localidades apartadas.

La visión privatizadora actual sería sustituida por una dinámica institucionalizada de participación social de los usuarios de la educación a través de las organizaciones sociales, desarrollando el apuntamiento existente en la Ley General de Educación de 1993, sin las restricciones que ella impone a las organizaciones de padres de familia. La normatividad sobre contenidos y métodos de estudio sería realmente abierta a la participación e iniciativa de las organizaciones magisteriales y sociales.

En relación con la articulación externa del sistema educativo se plantea la vinculación de pares con el extranjero. Ello significa la vinculación institucional permanente de los maestros, padres de familia y organizaciones sociales incidentes en el quehacer educativo, con sus colegas de otros países. Especialmente con aquellos con los que México se está articulando económicamente de manera prioritaria.

El contenido de la vinculación planteada sería el intercambio de experiencias, el conocimiento mutuo de los sistemas educativos y de las culturas y la exploración de criterios y mecanismos de vinculación educativa mutuamente benéficos y compatibles con las necesidades y condiciones de desarrollo de cada pueblo. Derivado de este marco, se establecerían programas específicos de intercambio, por ejemplo, referidos al desarrollo de las comunidades indígenas, al uso de las nuevas tecnologías educativas y a las experiencias en la enseñanza de la ciencia y la tecnología escolar temprana.

La descentralización

El proceso de descentralización de la SEE se inició con la creación de los

Departamentos de Servicios Regionales (seis), a los que se les derivaron diversas funciones de las áreas centrales, todo ello sin un mecanismo que asegurara su buen funcionamiento, por lo que en la actualidad no existe planeación de sus actividades, coordinación, ni líneas, ni canales de comunicación y apoyo con las áreas centrales. Se trata de oficinas de trámite sin el manejo de funciones sustantivas, pero sí de alto costo de operación. El proceso administrativo está en manos de los Jefes de Sector, supervisores y directores, los cuales realizan más de 50 trámites de tipo administrativo, descuidando las actividades técnico-pedagógicas.

Desde el punto de vista de la organización del sistema educativo en el estado, existen serios problemas de carácter técnico, administrativo y político. La existencia de cientos de personas que cobran sin trabajar (de acuerdo con las denuncias documentadas por parte de la representación de la Sección XVIII del SNTE y por la auditoría externa practicada en 1997), expresan un profundo problema que tiene vertientes políticas porque los intereses que sustentan tal situación pasan frecuentemente por el propio gobierno estatal. Existe un evidente fenómeno de macrocefalia en la estructura de organización del sistema. La planta de trabajadores y funcionarios en las oficinas centrales en el estado pasó en menos de cinco años de 950 a 1700 personas, sin que se haya incrementado en tal proporción el volumen de la operación del sistema.

Aunado a lo anterior, el proceso administrativo lo llevan a cabo los Jefes de Sector, Supervisores y Directores, los cuales realizan más de 50 trámites de carácter, descuidando en consecuencia las actividades técnico-pedagógicas que deberían ser su función principal.

Se han visto sucintamente algunos elementos que implican el desequilibrio educativo en la entidad, que se manifiesta también en la abrumadora concentración de los servicios educativos y administrativos en la capital del estado y en algunas zonas urbanas importantes por el número de su población.

Lo anterior implica reorganizar las funciones que venía realizando la SEE y de manera relevante la *descentralización* de los servicios a fin de ofrecerlos cerca de donde se demandan.

La gestación de nuevos polos y ciudades intermedias no sólo requieren modernizar y ampliar la infraestructura educativa, sino también la infraestructura administrativa que ofrece estos servicios, para lo cual se ha venido instrumentando una política de desconcentración de unidades administrativas. Esta política debe ir más allá del traslado de oficinas a las diferentes regiones del Estado; deberá promover una relación diferente entre el gobierno del estado y los municipios, trasladando recursos y descentralizando efectivamente funciones que favorezcan la relación entre el hogar, la escuela, la comunidad y las autoridades.

Se requiere enfocar el diseño educativo ahora desde la demanda y ya no desde la oferta. Qué es demanda y oferta en este caso?; la demanda es la necesidad educativa de las nuevas generaciones que se desprende de la realidad

económica y social en la que vive cotidianamente la gente en cada lugar. La oferta (como se ha hecho hasta la fecha) es el diseño de planes y programas de estudio desde los escritorios de acuerdo como ven los especialistas la realidad y las necesidades del desarrollo nacional. Desde este último enfoque, se prepara (como se ha hecho por décadas) a los alumnos para que busquen trabajo con una preparación deficiente; en un mercado laboral incierto y frecuentemente saturado de egresados de ciertas carreras y escaso de otras.

Desde un enfoque de demanda, se requiere analizar las condiciones en que vive y trabaja la gente en los ranchos, pueblos y barrios; considerar cómo se relaciona económica y productivamente con sus congéneres, con la tierra, el agua, los bosques, cómo es la distribución de bienes, la realización de los servicios y los hábitos de consumo que prevalecen, para, con base en ello, ajustar el plan y los programas de estudio para que recojan esos saberes y los desarrollen en el marco del avance de la ciencia y la tecnología universales de la actualidad.

Lo anterior implica también el respeto del mandato de la unidad y la diversidad de la realidad. Se trata de resolver creativamente la contradicción centralización-descentralización, construyendo, desde una visión nacional y estatal una propuesta educativa que armonice con los reclamos del desarrollo económico comunitario local y regional.

Los planteamientos anteriores implican la introducción en la educación primaria de las materias técnicas *ad hoc* para el trabajo. Hacer una síntesis de la educación técnica y de la general. Acondicionando los contenidos y métodos con base en auscultaciones y diagnósticos realizados con quienes trabajan en los miles de centros de actividad económica, urbanos y rurales existentes en el Estado.

En cuanto a los proyectos y a los programas de desarrollo, ningún programa o proyecto de inversión productiva debe plantearse sin un riguroso diagnóstico prospectivo. En estos se debe precisar el perfil de desarrollo educativo y cultural que los ha de respaldar en el corto y largo plazos.

En efecto, la clave es escuchar a los campesinos, artesanos, mineros, comerciantes, ejidatarios y cooperativistas para conocer y respetar sus expectativas y necesidades de desarrollo económico, para que, a partir de los programas o proyectos de inversión consensados con ellos se realicen, con los actores educativos, los ajustes pertinentes en los planes y programas de la educación, especialmente en la que la mayoría recibe que es la educación primaria.

Con base en lo anterior, la escuela se transforma armónicamente con su entorno. Por ello, se pueden considerar como indicadores de la calidad educativa la capacidad de los planteles escolares para favorecer el desarrollo del alumno y su flexibilidad para adaptarse a las necesidades e intereses sociales y compensar desigualdades sociales, culturales de los estudiantes (Martínez, 1995). Igualmente, la calidad está vinculada a la coherencia de los objetivos del

currículo con los componentes del proceso y sus resultados para la superación del rendimiento educativo, la capacidad del espacio escolar para formar valores y para diversificar opciones educativas. Para ello, son indispensables las innovaciones pedagógicas, lo cual deriva de la calidad profesional del maestro y de que la escuela no esté alejada de los avances científicos y técnicos, de la cultura universal y de la comunidad.

La formación de competencias básicas

Involucrar de manera sustancial la enseñanza de la ciencia y la tecnología en los contenidos y métodos de la escuela primaria:

Se requiere concentrar la atención en la cobertura y calidad de la formación científica y tecnológica en la educación primaria de acuerdo con el avance universal y con las características microregionales. Se requiere un cambio profundo que dinamice a nivel regional el circuito: educación primaria y básica -> educación superior -> investigación científica -> desarrollo tecnológico -> aparato productivo y sistema social (el cual comprende sistémicamente a la función educativa).

Es indispensable respetar las condiciones específicas de nuestra formación socioeconómica para que el cambio sea pertinente. Se trata de armonizar nuestro acceso a los avances de la actual Revolución Científico-Técnica con las condiciones que impone la economía tradicional en México.

En Michoacán el mercado de trabajo de la empresa micro, pequeña y mediana tradicionales además de ser incapaz de absorber la futura demanda de empleo de las nuevas generaciones y, dado el entorno económico de la entidad y del país, ser incapaz de modernizarse en el corto plazo. Ello, paradójicamente representa una ventaja provisional en cuanto a que sus procesos operativos las obligan a seguir empleando la cantidad de trabajadores que tradicionalmente ha requerido; sin embargo, la presión competitiva y la necesidad de reducir costos y modernizar sus operaciones es inevitable y progresiva y ello implicar el cambio cuantitativo y cualitativo de su planta de personal.

La tendencia anterior, obliga a plantear la perspectiva del empleo en Michoacán como se avizora ya incluso a nivel internacional según se vio en el capítulo I, en el sentido de promover la ocupación diversificada en todos los espacios del quehacer social. Las actividades comunales como los servicios públicos de acondicionamiento de la infraestructura urbana y los servicios municipales que en Europa se están explorando, serán una línea de desarrollo a organizar desde las organizaciones sociales y políticas y las diversas instancias de gobierno.

Pero, dentro de la economía michoacana, quedan amplios espacios en los sectores primario y terciarios, como se vio en el capítulo III en los que es posible el desarrollo de proyectos de amplia ocupación de fuerza de trabajo a partir de la conjunción de diversas formas de propiedad y relaciones laborales: Son los casos

de las explotaciones pesqueras, turísticas, artesanales, silvícolas y agroindustriales entre otras ya mencionadas, en las que pueden converger las formas de propiedad cooperativa, ejidal, comunal y privada, desde una regulación legal que preserve el patrimonio de las mayorías y cuide el entorno natural.

En la idea anterior, se debe buscar la armonización de los planos productivo y educativo. Como dice el maestro cubano Juan Mari Loís: "Se utiliza el trabajo como un medio, y método de enseñanza-aprendizaje sobre la base del politecnismo de la enseñanza definible como el conjunto de contenidos y actividades del currículo, tendientes a desarrollar la valoración positiva del trabajo y de los trabajadores, el conocimiento científico y técnico"⁴

Hacia el horizonte anterior, debe plantear su desarrollo la formación primaria en el estado. Ello significa la incorporación de los contenidos culturales y científico-tecnológicos que preparen a la población para aplicar y desarrollar con creatividad estas disciplinas en su medio local.

Lo anterior, implica replantear la vinculación escuela comunidad como propone Patiño: "Flexibilizar las formas que adopta el diseño y acercar e identificar el proceso pedagógico caracterizado por la integración de la teoría y la práctica, a la actividad futura del egresado, en función de una verdadera descentralización y atendiendo a las particularidades de cada escuela. Crear un sistema de trabajo con la comunidad y en especial con la familia que rescate las tradiciones campesinas y fomente el amor al territorio, la vocación por la agricultura y la orientación hacia sus oficios y profesiones en los niños, adolescentes y jóvenes"⁵.

Como se vio en el capítulo anterior, se trataría de dotar a los egresados de un sólido acervo en conocimientos, habilidades y actitudes a fin de darle soporte a los procesos formativos posteriores en el sistema educativo. Ello coadyuvar a enfrentar el bajo rendimiento escolar reportado en los diversos niveles. Se hace necesario, asimismo, ajustar los contenidos educativos a las características locales y regionales y a las susceptibles de desarrollarse en ella. Ello es indispensable para hacer pertinente la primaria para un segmento mayoritario de alumnos.

Es necesario igualmente, ofrecer a los egresados emigrantes un acervo compatible con las realidades económicas y sociales a las que habrá de enfrentarse dentro y fuera del país, ello implica incluir el conocimiento universal que demandan los mercados laborales foráneos.

De acuerdo con el perfil tecnológico y económico señalado, la conclusión es que el grave desencuentro entre los contenidos y métodos de la educación primaria no tienen razón de ser. La intuición que llevó a ciertos directivos escolares a proponer en el cuestionario cuyos resultados se analizaron en el capítulo anterior, materias sobre conocimientos agropecuarios, son correctas, aunque muy generales.

Con base en un conocimiento más profundo del uso de tecnología, equipo e instalaciones modernas de que se dispone en cada ejido, por municipio, se

podrían establecer los contenidos específicos en la proporción y con la articulación pertinentes en cada una de las materias y ciclos de la educación primaria. Ello implica la "regionalización" parcial del plan de estudios. El problema es que se requiere superar los candados normativos que limitan la aplicación de estos ajustes indispensables.

Lo anterior, significa el replanteamiento de la educación primaria para que sus contenidos y métodos, al tiempo que portan los ancestrales y nuevos conocimientos y concepciones científico y culturales del planeta, incorporen los saberes locales y la cosmovisión multicultural e histórica del pueblo michoacano.

Estudios sobre el aprendizaje autónomo en niños indígenas⁶ muestran que este tipo de aprendizaje no se restringe a actividades básicas, lo más importante es que el valor social de una actividad sea reconocido y compartido por miembros del grupo que la realiza.

Una vez que se genera ese valor social como parte integral de la actividad o conocimiento, es posible que se produzca una transacción hacia éste con un entusiasmo ilimitado, que involucra emocionalmente a los participantes. Al respecto, dice Jara: "Hemos observado niños rurales que se involucran y entusiasman al aprender contenidos de física a los que difícilmente se puede asociar una aplicación práctica de manera evidente; o a preescolares cuyo juego preferido en la clase son los cálculos mentales con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones elementales".⁷

Para Young⁸, la creatividad tiene tres componentes: capacidad, novedad y valor; es la capacidad para extraer algo nuevo y valioso, es la integración de lo lógico y lo intuitivo. La creatividad ha de ser el paradigma central en la metodología de la enseñanza-aprendizaje de la ciencia y la tecnología. Pero, la creatividad no puede generarse o estimularse disociada de los otros elementos pedagógicos básicos: la afectividad, la disciplina y las condiciones favorables del entorno escolar y social. Este último, por cierto, es el más difícil de establecer en el caso de Michoacán, dadas las condiciones ya expuestas en el capítulo III.

En el terreno productivo, se presenta un reto de grandes proporciones porque se trata de dar a la educación un papel activo y determinante en la primordial necesidad de apropiación del pueblo de sus medios de vida. Si en este terreno se va a avanzar, ello se notará entre otros factores, en la contención sustancial de la sangría demográfica; es decir en la radical reducción de la emigración que hoy caracteriza a esta entidad.

En cuanto al desarrollo de la cultura, la educación básica debe enraizarse en la vida cotidiana, con una perspectiva multicultural, lejos de excluir valores lingüísticos e histórico-culturales en aras de uniformar a todos bajo una cultura nacional, sometida a su vez a la cultura del consumo impuesta desde el extranjero, como se ha hecho hasta hoy. No se trataría de negar la universalidad e intercambio cultural, sin de realizar éste desde una sólida identidad y desarrollo de la cultura propia.

No se trata de evadir la realidad ante los graves problemas de invasión cultural que condiciona ya la vida familiar aún en los lugares mas apartados. Se trata de someter a un análisis y crítica cotidianos en la escuela con los alumnos y la comunidad, el actual proceso de degradación cultural que se procesa a través de los contenidos y métodos de la propia escuela pública y principalmente de los medios electrónicos (t.v. y radio).

Se requiere cambiar la didáctica. La vida del alumno en la comunidad debe ser la base didáctica principal. Hay que hacer juicio cotidiano en las aulas escolares a los programas de televisión y de radio. No tiene caso ocultar en la escuela lo que se vive en el seno de la familia. No tiene caso crear (cuando llega a haber recursos) una atmósfera artificial en el aula con videos o materiales didácticos que sólo enseñan "cosas buenas" pero marginales o ajenas a los intereses inmediatos de alumnos de las familias y de la comunidad. No se trata de negar el valor de los documentales o de las actividades artístico-culturales o de limitar la infinita creatividad de maestros y alumnos. Pero, se necesita hacer organizada, científicamente, una crítica cotidiana en el aula a los medios de comunicación y a sus mensajes, abiertos y subliminales, de consumo exacerbado y de degradación humana.

2. Hacia renovación de la enseñanza de la tecnología en la escuela primaria.

La enseñanza de las ciencias y de las tecnologías en la educación primaria actual se encuentra, como ya se observó en el capítulo III, en una posición relativamente marginal dentro del plan de estudios. Su contenido es de carácter genérico y superficial; si bien asume el actual problema de la ecología; pero carece de referentes regionales y locales. Su didáctica es tradicional, basada en la lectura del libro de texto, el dictado, la exposición verbalista del maestro, el papel sobredimensionado de éste y una evaluación sumaria basada en preguntas a resolverse mediante la memoria, son algunos de los principales problemas que enfrenta. Además, como ya se abordó, el carácter rígido y de visión centralista del plan lo hace inaccesible a la renovación y actualización con base en las experiencias que cada ciclo escolar se recogen en mas de 7,000 escuelas primarias en el estado.

No obstante lo anterior, en Michoacán se han realizado esfuerzos por renovar la enseñanza de las ciencias, sobre todo en el terreno más accesible que es la didáctica. En el Centro de investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM), organismo descentralizado del Gobierno Estatal, se creó en 1984 un Club de Ciencias que comenzó a operar en el poblado de Tzurumútar⁹, teniendo como objetivo el de¹⁰ "crear un espacio donde se diseñen, desarrollen y evalúen diversas estrategias y técnicas de enseñanza de la ciencia, con los niños que asisten a él de manera libre y espontanea".

Se trata de que las actividades propuestas mantengan una relación directa con la vida infantil, diferenciándose de los enfoques tradicionales especialmente en que el punto de partida del trabajo es aproximar a los niños del medio rural al ámbito de estudio de las ciencias mediante estrategias y actividades que busquen su gradual interés precisamente por los conocimientos científicos.

Si en el capítulo anterior se enunciaba el doble rezago de Michoacán frente a los retos de la globalización actual, en el terreno de las respuestas y experiencias como las del CIDEM en Tzurumútaró se encaminan a avanzar en esa doble dirección: involucrar a las comunidades más atrasadas del estado en el conocimiento científico que los aproxime a la dinámica del desarrollo económico y social actual sin abandonar sus valores culturales. Mas recientemente el CIDEM ha continuado sus tareas de investigación sobre la enseñanza de las ciencias naturales a través de la realización de diplomados, cursos y seminarios. El último curso realizado en 1996 abordó el objetivo de analizar, diseñar y aplicar conceptos, metodologías y materiales educativos para apoyar y enriquecer la enseñanza de las ciencias naturales, matemáticas y ecología en educación básica.

En el terreno de la investigación pedagógica para la enseñanza tecnológica existe un rezago enorme. Ello, no obstante su importancia, no está siendo abordado por el CIDEM y, como ya vimos, tampoco por el magisterio o las áreas de investigación de la secretaría de educación en el Estado. La única excepción conocida al respecto (y ello, en el terreno de la docencia) es la licenciatura que se imparte en El Centro de actualización del Magisterio (CAM) en educación tecnológica en modalidad semiescolarizada (aunque ésta va enfocada a respaldar pedagógicamente a maestros en servicio de niveles posprimaria). La matrícula en la licenciatura referida era en 1992, apenas de 54 alumnos.

En la actualidad, se ofrecen mejores perspectivas teórico-metodológicas para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciencia y la tecnología. El constructivismo se ha tomado en una corriente epistemológica pertinente, aunque cabría hacer las consideraciones siguientes:

La psicología educativa se ha alejado progresivamente del enfoque conductista. Durante los años setenta, en el marco de la Reforma Educativa, los programas de estudio estuvieron impregnados por una racionalidad asociacionista. Ellos se fundamentaban en la tecnología de la enseñanza. Existía un marcado afán por la planeación y los objetivos instruccionales. En los años ochenta, prevalecieron los enfoques de corte cognitivo y genético. Actualmente, en lo que a las teorías del conocimiento y el aprendizaje se refiere, se observa un consenso creciente en torno a las concepciones constructivistas. Sin embargo, la diversidad de enfoques y propuestas que se autodefinen como *constructivistas* hacen que el constructivismo, cumpla una función de "comodín"; también se le ha asignado, exageradamente, la solución a todos los problemas de la educación, o simplemente se le ha adoptado por moda. De hecho, el concepto mismo está en construcción. El constructivismo constituye una posición epistemológica que explica cómo tiene lugar la construcción del conocimiento en el interior del sujeto. Los hallazgos que se deriven de esta

investigación podrán aplicarse a nivel de los procesos psicológicos para favorecer el aprendizaje en la relación del alumno con

el contenido específico de conocimiento. (Monroy, 1994). Otro elemento básico del constructivismo, es el hecho de situarse en una posición interaccionista. En este sentido, el conocimiento es el resultado de la acción del sujeto sobre la realidad y esta determinado por los intereses y motivaciones de los alumnos, de propuestas de contenidos con la intención de los alumnos aprendan a aprender, de las relaciones entre el desarrollo psicológico y el aprendizaje escolar, de la conveniencia del aprendizaje significativo, de la importancia de la secuenciación de los contenidos, del valor educativo de las relaciones entre iguales (proceso democrático) y de la trascendencia del papel del profesor, entre los más importantes.

Pero, es evidente que se debe rechazar la idea de que una sola teoría puede explicar todos los cambios de comportamiento que suceden en la práctica educativa. Es necesario acudir a los hallazgos que continuamente se producen en las Ciencias de la educación y de manera general en las Ciencias Sociales y Naturales. Esto implica reconocer que la naturaleza de la situación educativa esta constituida por aspectos históricos, sociales, filosóficos, políticos y biológicos, entre otros.

En Michoacán está pendiente la tarea de la cooperación interinstitucional que permita la revisión de los desarrollos técnicos alcanzados hasta hoy separadamente por las instituciones responsables de la formación de maestros y por las que realizan investigación científica.

Por ejemplo, de un núcleo de actividad experimental como el que desarrolla el CIDEM y de los cursos de la Licenciatura en educación tecnológica y del proyecto de investigación sobre enseñanza de la tecnología que realiza el CAM, se derivan posibilidades de desarrollo pedagógico respecto al tratamiento del conocimiento sobre las tecnologías en la primaria. Ello reclama un esfuerzo de cooperación inmediato. Es necesario responder simultáneamente a los problemas más apremiantes del proceso pedagógico y del contexto.

Aunado a lo anterior, es preciso articular los esfuerzos de evaluación y rediseño curricular, con los desarrollos logrados a nivel nacional e internacional. Al respecto, La mesa redonda convocada por UNICEF (Santiago, 1991) para el mejoramiento de la educación en un contexto de crisis resolvió discutir los resultados de las investigaciones sobre el particular, los cuales reflejan las áreas de acción que deben tenerse en cuenta, a saber:

- ◆ Mejorar el diseño didáctico del currículo
- ◆ Diseñar y entregar materiales didácticos perfeccionados.
- ◆ Asegurar que el suficiente tiempo de escolaridad sea establecido oficialmente y asegurado por la enseñanza.
- ◆ Dotar a los profesores con buen conocimiento de la asignatura y estrategias adecuadas de enseñanza.

- ◆ Aumentar la receptividad del alumno y sus condiciones de vida.

En los enfoques pedagógicos más avanzados, se busca una nueva interacción del niño con su medio, en la que sea capaz de enfrentarse con iniciativa, creatividad y flexibilidad a los problemas y a las nuevas situaciones posibles en diversos contextos. Es el caso de un proyecto de investigación sobre creatividad en el que se destaca lo siguiente:

"El pensamiento del más alto orden típicamente ignorado en la escuela, es un pensamiento reflexivo y creativo, caracterizado porque:

- ✓ No es algorítmico. Esto es, las pautas de acción no se especifican completamente de antemano.
- ✓ Ofrece soluciones múltiples, cada una con sus costos y beneficios, en lugar de soluciones únicas.
- ✓ Implica la realización de juicios con matices diferentes, y la interpretación constante.
- ✓ Implica la aplicación de criterios múltiples, los cuales a veces entran en conflicto unos con otros.
- ✓ Implica incertidumbre. No todo lo que atañe a la tarea ante manos es conocido.
- ✓ Implica auto-regulación del proceso de pensar.
- ✓ Implica imponer significados, encontrar estructura en el desorden aparente.
- ✓ Requiere esfuerzo. Hay un considerable trabajo mental implicado en la clase de elaboraciones y juicios requeridos."¹¹

Complementario con estos enfoques, en razón de los retos pedagógicos en la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la primaria, guardan vigencia los postulados de Freinet sobre lo que él llama "Método natural de la enseñanza de las ciencias" y el cual desarrolla como sigue¹²:

- 1) "¿Es posible dejar que el niño observe y experimente con libertad?"
- 2) ¿Poseen los niños y adolescentes el espíritu y el sentido científicos?
- 3) ¿Debe rehacer el niño toda la gama de las experiencias que han conducido a la humanidad a la era industrial y atómica?
- 4) ¿Existe una gradación o una libertad total en la elección de las observaciones y experiencias?
- 5) ¿Debe darse un plan de investigación?
- 6) ¿Puede darse como un hecho la imaginación, la intuición y la invención?
- 7) ¿No retrasa la relación del estudio de las ciencias con la vida cierta aptitud para la abstracción que eleva el espíritu a la síntesis, a las generalidades, a las leyes?"

Las preguntas de Freinet nos llevan a la conclusión de cuántas inercias de enajenación y verticalismo deben vencer los diseñadores del currículo y los maestros que lo viven a fin de liberar la capacidad creativa, la iniciativa y las posibilidades de aprendizaje de los niños de la escuela primaria.

Hasta esta parte de la investigación se han utilizado los conceptos de ciencia y tecnología. Sin embargo, a fin de especificar de una forma más precisa los términos de la propuesta de renovación curricular que se plantea, se incorpora para ello, el concepto de *técnica*, por lo cual, cabe hacer una precisión conceptual sobre la articulación de los tres términos: *ciencia*, *tecnología* y *técnica* a fin de plantear un tratamiento curricular pertinente de los mismos en el plan de estudios de la educación primaria.

En el desarrollo humano, la técnica aparece con antelación a la ciencia. El conocimiento aplicado es sistematizado por la ciencia a través de la explicación general de los fenómenos (Corona, 1998). La tecnología aparece posteriormente como conocimiento aplicado de los conocimientos científicos. De esta manera, el desarrollo actual de la ciencia, la técnica y la tecnología se sustenta tanto en el desarrollo de cada una de ellas, como en sus interrelaciones recíprocas. Estas relaciones mutuas se hacen cada vez más estrechas; por ejemplo, las técnicas de observación en los estudios científicos; y la aplicación de nuevas técnicas de producción a partir de los desarrollos del conocimiento científico sobre nuevos materiales. Las tecnologías de computación que desarrollan nuevas técnicas de programación. Existen también, por ejemplo, técnicas de construcción de edificios que permiten el desarrollo de tecnologías para construcción de edificios *inteligentes*, etc.

Más específicamente, en cuanto al contexto socioeconómico de la entidad, las tareas formativas de la escuela tienen enorme importancia y requieren considerar los retos económicos y sociales de esta entidad y del país. La competencia tecnológica en el campo mexicano con respecto a EE.UU. es inviable en las condiciones actuales. Sólo con una nueva orientación del desarrollo económico a nivel nacional será factible la dotación de recursos suficientes para modernizar el campo michoacano respetando las formas de propiedad que interesan a las mayorías y el desarrollo de la cultura productiva local.

Aun la producción para el autoconsumo resulta onerosa dados los precios internacionales de los granos. El costo de oportunidad a pagar será cada día más elevado; por ello, se hace prioritario buscar y desarrollar las alternativas de producción y de actividad económica que reinserte a las comunidades rurales en los circuitos de la producción y del consumo con nuevas ventajas competitivas. Esto será indispensable, independientemente de los cambios que se requiere instrumentar en otros ámbitos del quehacer social.

Pero, por otro lado, la perspectiva de expropiar a los ejidos y comunidades agrarias (bajo cualquier fórmula) para crear extensiones rentables para la aplicación capitalista de tecnología agrícola de punta, implica un costo político muy alto y además, con la crisis que atraviesa la banca privada, única capacitada para hacerlo, no se ve factible en el corto plazo un cambio en esa dirección.

Por ello, es una tarea a compartir con las nuevas generaciones la búsqueda de alternativas económicas y de ocupación ajustadas a las condiciones físicas y

culturales de cada una de las regiones rurales de Michoacán. Especialmente, debe respetar las culturas locales, las formas de convivencia y la cosmovisión de las comunidades. Una renovación curricular debe incorporar esta línea de conocimiento teórico-práctico.

Los niños de la primaria deben asumir las condiciones del tiempo que les tocó vivir y ejercitarse en la capacidad de plantearse individual y grupalmente en forma correcta los problemas y buscar sus soluciones. Ello desde una perspectiva optimista, con la confianza que supone la gran energía y capacidad creadora y transformadora de las comunidades que habitan en las diversas regiones del estado.

La computadora e Internet, como objetos y como herramientas de la enseñanza tecnológica

Sin duda, uno de los instrumentos más representativos del desarrollo científico y tecnológico de nuestro tiempo es la computadora. Existe consenso entre todos los actores participantes en la educación primaria y básica, en la necesidad de promover el acceso temprano de las nuevas generaciones al conocimiento y manejo de dicho instrumento. En los últimos años en Michoacán (como en el resto del país) se ha hecho la distribución de cientos de computadoras en las escuelas primarias y secundarias.

En la actualidad se puede constatar, sin embargo, que la cultura de la computación no ha penetrado todavía sustancialmente en el ambiente escolar. En el caso de la primaria se trata de un tema casi desconocido.

Muchas de las escuelas recibieron los equipos y los maestros no han tenido la capacitación necesaria para incorporar este instrumento en el manejo didáctico de su trabajo docente. En la mayoría de los casos se trató, además de modelos antiguos, sin posibilidad de ser reparados en caso de descomposturas. Sabemos que en las escuelas primarias del Distrito Federal la red de cómputo tiene un uso más bien unidireccional, mediante el cual, las autoridades centrales emiten circulares e instrucciones administrativas, como principal uso del mismo.

A pesar de lo anterior, la computadora se va a incorporar sin duda progresivamente a la vida ordinaria de los maestros y de las escuelas primarias. Ello puede ser producto de un proceso azaroso que provoque aún más desigualdades de las ya existentes entre los alumnos, los maestros y las escuelas; o puede ser el resultado de un proceso ordenado, organizado institucionalmente con la participación de los maestros y directivos, con el apoyo de las instancias centrales de autoridad.

A la fecha hay en Michoacán un déficit grave en lo referente a investigaciones específicas que den cuenta de las condiciones y problemas a enfrentar ante la necesidad y posibilidad de incorporar el uso de la computadora, sistemática y masivamente en la didáctica regular del trabajo docente en las escuelas primarias (incluso en un amplio segmento de las rurales). Qué significado tiene para los niños en la escuela la computadora?, Tienen el interés y la posibilidad de incorporar ese

instrumento a su dinámica de actividades lúdicas?, Tiene el maestro la posibilidad de encauzar un proceso de aprendizaje que transcurra sobre el uso individual y colectivo de la computadora en el aula?. Cuáles cambios y de que magnitud impone ese instrumento en la didáctica tradicional y en la interacción alumno-alumno, maestro-alumno y maestro-maestro?.

Un trabajo de investigación en marcha en Cuba¹³ puede orientar sobre parte importante de la problemática enunciada. En ese país se realizó una experiencia de investigación con los grados preescolar, primero, segundo, tercero y cuarto de la enseñanza primaria con el propósito de estudiar la evolución de los mismos al introducir la Computación. En cada uno de los grados se han realizado actividades mediante juegos y programas instructivos con el objetivo de crear las metodologías que permitan familiarizar al niño con el mundo de la computación y propicien un nivel de partida en el aprendizaje y uso, tanto de la programación como de los sistemas de aplicación. Los resultados parciales obtenidos son las metodologías para la introducción de la Computación en cada uno de los grados en una primera versión para laboratorios con teclados inteligentes y grabadoras. Actualmente se trabaja en la confección del paquete de programas para la elaboración de las metodologías para la aplicación de los resultados obtenidos y su validación con microcomputadoras compatibles IBM." (...) "A nivel mundial y también en nuestro país se realizan investigaciones para validar la efectividad que tiene el uso de la Computación en el contexto de enseñanza aprendizaje en los primeros años de estudio del niño y en el desarrollo psíquico en estas etapas, teniendo en cuenta las particularidades psicológicas. Este ambiente se introduce a nivel experimental en los primeros grados para comprobar en nuestras condiciones actuales la efectividad de este nuevo entorno de enseñanza".

En el proceso investigativo se planificaron experimentos en todos los grados con observaciones de cada una de las actividades de la experiencia y se ajustó la tabla de control de variables. Inicialmente se utilizó la siguiente tabla para la medición de las variables a controlar: Se consideró como variable independiente al *uso de la computación* en el contexto de aprendizaje del niño.

Se consideró como variable dependiente compuesta, el tiempo de concentración grado de inteligencia, actitud ante el aprendizaje, relaciones de comunicación, asistencia a los experimentos y evaluación de las acciones que el niño realiza desde el punto de vista investigativo y como variables ajenas el nivel de concentración en la actividad propio del desarrollo del niño y estado motivacional producto del medio técnico utilizado. Así, las variables a controlar fueron:

1. Tiempo de concentración
2. Grado de inteligencia
3. Actitud ante el aprendizaje
4. Relaciones de comunicación
5. Asistencia a los experimentos
6. Evaluación de las acciones que el niño realiza desde el punto de vista investigativo.

7. Nivel de concentración en la actividad.
8. Estado motivacional producto del medio técnico utilizado

Los primeros resultados obtenidos de la fase de exploración fueron:

- Concretar los objetivos para iniciar el proceso de investigación.
- Revisar y ajustar la tabla de control de variables y decidir las formas de validación de los resultados.
- Perfeccionar la parte experimental de forma tal que las actividades que se realicen en el primer ciclo sea una fase previa al trabajo directo con los lenguajes de programación, además que permiten consolidar contenidos de otras asignaturas o desarrollar su pensamiento.

Posteriormente, los colegas cubanos realizaron los siguientes ajustes:

Ampliación de la etapa de exploración para seguir perfeccionando el proceso experimental. Los objetivos investigativos fueron:

- 1- Familiarizar al niño de los primeros grados con el mundo de la Computación con vistas a crear un nivel de partida para el aprendizaje de la programación en los restantes grados.
- 2- Comprobar la efectividad de diferentes instrumentos (Juegos y programas didácticos) confeccionados o perfeccionados y la forma de emplearlos en los diferentes grados.

Sin duda, el problema prioritario a resolver para establecer la posibilidad de la incorporación de la computadora en la escuela primaria de Michoacán es su integración al plan de estudios de la formación inicial de los maestros y, desde luego, a los programas de formación, actualización y capacitación de los que están ya en servicio.

Si en la formación inicial de los maestros el problema es la inclusión en el plan de estudios de la enseñanza de la computadora y con el cambio realizado al respecto en 1997 se abren posibilidades de lograrlo; seguramente en el caso de los maestros en servicio la problemática es más complicada por las inercias prevalecientes hacia opciones tecnológicas desconocidas para la mayoría. Por ello, la primera actividad sería informarlos, motivarlos y generar las condiciones para que progresivamente todos puedan acceder a este nuevo ambiente didáctico.

Actualmente las condiciones se han tomado más favorables porque no se hace necesario conocer lenguajes computacionales para hacer uso de la computadora. El conocimiento de los "paquetes" ya comercializados, permitirán a cualquier docente familiarizarse con herramientas diseñadas prácticamente para cualquier tarea. El conocimiento de un procesador de texto, de una hoja de cálculo y de un manejador de base de datos es suficiente para inducir al maestro a un mundo de posibilidades muy amplias. Si además accede a un programa que le permita conectarse a la red mundial de Internet, su permanencia en la cultura del uso de la computadora quedará asegurado.

Porque el uso de la computadora no debe ser visto por un maestro como parte de sus obligaciones formales dentro del aula y la escuela, sino como parte integrante de su cotidianidad en todos los ámbitos de su vida. Ello tiene riesgos e implicaciones importantes, pero, toda herramienta tecnológica los ha tenido en la historia humana.

La aplicación práctica de la computadora en la tarea docente va desde el uso del procesador de textos para el fichado de bibliografía y la elaboración de resúmenes y diseño de exámenes y evaluaciones sumarias, pasando por los sistemas de gestión de bases de datos que le ayudarán a construir listas estadísticas y a adentrarse en experiencias investigativas relacionadas con sus temas de interés. La hoja de cálculo le servirá para elaborar tablas y realizar cálculos en disciplinas tales como: Educación Física, Aritmética y Ciencias Naturales.

Además, los diseñadores gráficos, le ayudarán a mejorar (o diseñar nuevos) materiales didácticos

Pero, fundamentalmente, la computadora será un vehículo formidable para la enseñanza, dentro del aula, de la tecnología moderna discutiendo con los alumnos el contenido y los riesgos y beneficios que porta ésta. En Michoacán, es deseable que cada escuela primaria pueda integrarse a la red Internet. Un paso, importante, en efecto, es hacer accesible para los alumnos y maestros, el uso de esta herramienta en las propias instituciones formadoras.

La red Internet se presenta como la herramienta más revolucionaria en el campo de la enseñanza tecnológica. No se trata sólo de la posibilidad de que los alumnos y maestros de cualquier escuela primaria puedan acceder a través de las computadoras al conocimiento tecnológico de frontera e integrarlo a sus programas de estudio, sino que el carácter interactivo de la red puede permitirles la vinculación sistemática dentro de su proceso de aprendizaje, con sus pares en el país y en el extranjero. Ello permitirá la asimilación *instantánea* de los saberes tecnológicos y culturales en general de cada localidad, al acervo universal.

Dos problemas importantes se plantean en relación con el uso generalizado de la red en las escuelas primarias: el primero, es material y se refiere a las posibilidades del equipamiento mínimo indispensable para que las escuelas y los grupos de aprendizaje accedan a la red y el segundo tiene que ver con las capacidades de todas las instancias del sistema para integrar esta herramienta de manera científica y racional al diseño del currículo.

Es muy probable, dada la rigidez, estratificación y polarización del sistema educativo que la aplicación de estas tecnologías a la enseñanza y el tratamiento mismo de ellas como objeto de conocimiento, se desarrolle en un proceso altamente diferenciado y desigual, involucrando de manera privilegiada a los centros escolares de mejor condición económica.

Por otro lado, también es indispensable considerar la pertinencia de un currículo para la educación primaria y para la formación de maestros, equilibrado multidisciplinariamente, en el que se ofrezca una formación unitaria y sólida en el conocimiento crítico de la ciencias y las nuevas tecnologías de manera articulada con el conocimiento del desarrollo social.

En cuanto al referente didáctico del trabajo en la primaria, a diferencia del papel del trabajo como ámbito didáctico para la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la educación media y superior, en la escuela primaria debe asumir un papel diferente que armonice con el desarrollo psicobiológico y social del niño. Como dice Freinet,¹⁴ "...No significamos con esto que se utilice el trabajo manual como ilustración del trabajo escolar intelectual, ni que se oriente hacia un trabajo productivo prematuro, o que el aprendizaje desbanque en la escuela al esfuerzo intelectual y artístico. El trabajo será el gran principio, motor y filosofía de la pedagogía popular, actividad de la cual se desprendan todas las adquisiciones".

Llegó en Michoacán el momento de ensayar un modelo de enseñanza politécnica a nivel primaria que permita la preparación elemental de carácter múltiple para el trabajo productivo. Desde esa base es que se debe articular todo el plan de estudios. Un nuevo plan de estudios que comprenda una visión actualizada y en constante renovación sobre la perspectiva laboral del educando, su formación estética, cultural, física, moral, espiritual y ética.

Desde el primer grado de primaria el educando puede realizar actividades dentro y fuera del aula que lo familiaricen con los objetos y métodos sencillo de trabajo de carácter técnico y productivo. Esto puede significar el uso del llamado modelismo técnico, para el desarrollo del razonamiento técnico temprano.

De acuerdo con la cultura productiva del estado, es posible promover el estudio del proceso de obtención y producción de materiales, de sus características y propiedades y con ello, proceder al estudio de la técnica empleada en el proceso constructivo (de objetos útiles y sencillos), así como la organización del propio procesos como aconseja Freinet.

Con ese antecedente es posible que los educandos accedan al conocimiento de los fundamentos teórico-científicos de la tecnología de su entorno económico y con ello puede adquirir el hábito de buscar lo nuevo, los procesos alternativos, al tiempo que va adjudicándose con la orientación del maestro, de manera natural, una cultura crítica del conocimiento y del manejo cotidiano de las tecnologías.

Organizativamente, el plan de estudios de la escuela primaria podría expresarse como se propone en el cuadro 29, en la inteligencia de que el factor tecnológico aparecería como vehículo didáctico integrado armónicamente en la enseñanza de otras disciplinas como español, matemáticas, historia y geografía.

Cuadro 29

Distribución del tiempo de trabajo/Primer y segundo grados		
Asignatura	Horas anuales	Horas semanales
Español	320	8
Matemáticas	200	5
Conocimiento del medio (Trabajo integrado de: Historia, Geografía, Educación Cívica)	120	3
Ciencia y Tecnología	80	2
Educación Artística	40	1
Educación Física	40	1
Total	800	20
Distribución del tiempo de trabajo/Tercer a sexto grados		
Español	220	5.5
Matemáticas	180	4.5
Ciencia y Tecnología	160	4
Historia	60	1.5
Geografía	60	1.5
Educación Cívica	40	1
Educación Artística	40	1
Educación Física	40	1
Total	800	20

La propuesta anterior contrasta con las prioridades y cargas asignadas al Español y a las Matemáticas en el Plan 1993 ya analizado en los cuadros 6 y 7 del Capítulo II, a saber:

Cuadro 6 (Capítulo II)
Educación primaria/Plan 1993
Distribución del tiempo de trabajo/Primer y segundo grado

Asignatura	Horas anuales	Horas semanales
Español	360	9
Matemáticas	240	6
Conocimiento del medio (Trabajo integrado de: Ciencias Naturales, Historia, Geografía, Educación Cívica)	120	3
Educación Artística	40	1
Educación Física	40	1
Total	800	20

Fuente: SEP, Plan y programas de estudio 1993. Educación Básica. Primaria. Ed. SEP, México, 1993, p.14

Cuadro 7 (Capítulo II)
Educación primaria/Plan 1993
Distribución del tiempo de trabajo/Tercer a sexto grado

Asignatura	Horas anuales	Horas semanales
Español	240	6
Matemáticas	200	5
Ciencias Naturales	120	3
Historia	60	1.5
Geografía	60	1.5
Educación Cívica	40	1
Educación Artística	40	1
Educación Física	40	1
Total	800	20

Fuente: SEP, Plan y programas de estudio 1993. Educación Básica. Primaria. Ed. SEP, México, 1993, p.14

Pero, si el planteamiento del cuadro 29 es una propuesta general, la misma debe ser considerada como referencia básica desde la cual se deben plantear las especificaciones curriculares pertinentes para cada región y aun para cada localidad, de acuerdo con el perfil de desarrollo y de cultura productiva respectiva. Para cada una de ellas es posible plantear un perfil de conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos a establecer dentro del plan de estudios. La especificación

de ese perfil permite definir cual es la *ciencia pertinente* a enseñar y cuales son las técnicas y tecnologías también mas apropiadas para incorporarse en los programas, ello, sin omitir los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos de orden general. Una propuesta de ese carácter podría expresarse como lo indica el cuadro 30

En efecto, para el caso de Morelia, la capital del estado, como un caso a considerar, se propone una combinación de contenidos desde los cuales pueden seleccionarse aquellas disciplinas más pertinentes para las diversas localidades que constituyen la región. No se trata entonces de plantear que todos los contenidos del cuadro 30 se deberían de incorporar al plan de estudios de la educación primaria en la región, sino, que con base en esa plantilla general, se construirían los planes específicos a de cada localidad o microregión.

Se hace referencia a los contenidos propuestos por los empleadores y directivos escolares encuestados (Capítulo III), para evidenciar las limitaciones que aun guardan esas propuestas.

Cuadro 30

Contenidos de ciencia, técnica y tecnología a incorporar en la educación primaria en la región de Morelia

	1o. y 2o. grados	Tercero a sexto grados	
	Con base en las encuestas aplicadas a empleados y directivos escolares	Con base en las encuestas aplicadas a empleados y directivos escolares	Con base en las perspectivas del desarrollo científico-tecnológico, la globalización y las condiciones regionales
Ciencias	Biología, Ecología,	Biología, Ecología	Botánica y Zoología Regionales, Geografía Económica Regional, Automatización, Microelectrónica, Genética (Biología),
Técnicas	Actividades manuales (Papiroflexia Elaboración de Juguetes, etc.)	Computación, Dibujo, Apicultura, Carpintería, Comercialización, Fruticultura, Ganadería, Salud y Nutrición.	Acuicultura, Silvicultura, Máquinas-herramientas, Cerámica, Modelismo Técnico, Artesanías, Industrialización de Productos Frutícolas, Agricultura y Ganadería.
Tecnologías		Nociones de tecnología	El procesador electrónico de palabras, multimedia, Internet, Telecomunicaciones, Radio Televisión, Video.

La propuesta anterior implica las premisas y consideraciones siguientes:

1.- Asumir como bases epistemológicas y pedagógicas, los referentes, criterios y consideraciones establecidos en este capítulo.

2.- Diseñar una secuencia de contenidos que incorpore, progresivamente los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos, desde las nociones más simples, pero, incorporando didácticamente al espacio del trabajo del aula y de la escuela, como referentes destacados, los bienes, servicios, fenómenos y elementos de carácter científico, técnico y tecnológico que ofrece la vida cotidiana de los alumnos.

3.- Abordar pedagógicamente los contenidos, como objetos integrales de aprendizaje, es decir, vinculando los diversos aspectos económicos, sociales, políticos y humanísticos que expresan los conocimientos técnicos, tecnológicos y científicos de los contenidos de aprendizaje (la televisión, Internet, la grabación en video, etc.). En este sentido se plantea también el tratamiento del conocimiento tecnológico como vehículo didáctico dentro de las asignaturas que lo hacen pertinente (Historia, Geografía, Matemáticas, Español).

4.- Organizar sesiones intergrupales de estudio (entre varios grupos de alumnos y maestros) para abordar conjuntamente determinados contenidos que requieran o posibiliten el uso directo de los objetos y procesos a estudiar.

5.- Considerar la propuesta curricular anterior, como un menú desde el cual se pueden conformar los contenidos programáticos específicos para cada localidad del municipio de Morelia de acuerdo con las características económicas y sociales del entorno. Ello, en virtud de que la región posee una amplia variedad de ecosistemas, actividades económicas y referentes culturales, tanto en sus áreas rurales como urbanas. Un criterio adicional de selección específica de contenidos por localidad es la naturaleza de los proyectos de inversión previstos en los programas de desarrollo económico orientados hacia las distintas localidades.

6.- Es necesario subrayar la importancia fundamental de la participación de los actores del sector educativo en la región a fin de alcanzar consensos que permitan el diseño y la aplicación de los cambios curriculares pertinentes, así como la realización de los procesos de evaluación curricular que se requiere implementar. Ello puede llevarse adelante mediante un proceso de investigación-acción que permita responder con los perfiles formativos pertinentes a las condiciones específicas de funcionamiento y desarrollo de las actividades de los centros de trabajo, con la convergencia de los empleadores, directivos escolares, maestros y padres de familia.

3. Premisas para un Proyecto de Educación y Cultura y un nuevo programa de desarrollo para el estado.

Un cambio educativo que renueve los contenidos y métodos de estudio de la educación primaria en el Estado de Michoacán desde una perspectiva de contribuir a formar una cultura laboral en los niños, colocando como eje fundamental la enseñanza de la ciencia y la tecnología en el marco de una inserción armónica y potenciadora con las condiciones, intereses y expectativas de la mayoría de la población, requiere el contar con ciertas premisas de orden político, institucional y normativo al nivel más general de la sociedad y el gobierno estatales.

Ello es así porque no bastaría con posibles cambios decretados unilateralmente por la autoridad como ha sido el caso cuando se han instrumentado en el pasado algunas reformas. Se requiere un esfuerzo de convergencia de voluntades que

permita realizar participativamente con la población, los maestros, los especialistas y las autoridades, un diagnóstico detallado en cada uno de los municipios. Ello permitiría la el involucramiento y compromiso de los principales actores.

Pero, además, un cambio como el enunciado requiere ser integrado en un proyecto de cambio más general para el sector. No sería pertinente, por ejemplo, plantear cambios de fondo en el currículo con el que se forman los maestros de primaria, para incorporar los contenidos y métodos de la enseñanza tecnológica de interés para las regiones, si no se involucra también el cambio curricular para los maestros de secundaria en sus diversas modalidades e incluso, si no se resuelve la actual desintegración intercurricular entre los demás niveles del sistema educativo.

Se requiere además un proceso de información y sensibilización a nivel general entre la población y entre el magisterio para hacer patente la necesidad de un cambio en la dirección que se señala a fin de obtener el consenso y el compromiso de ellos frente a él.

Por lo anterior, se trataría de plantear en un marco más general las premisas de orden político e institucional que se requiere construir para hacer viable el cambio que se propone.

A partir de la problemática planteada en los capítulos I, II y III y de las propuestas que se incluyen en este capítulo, surge la pregunta ¿cuáles son en realidad, los protagonistas principales que pueden impulsar esos cambios?, ¿con cuál programa económico, social y de poder y desde cual relación de fuerzas en cooperación o en pugna se pueden alcanzar?.

Plantearíamos entonces dos planos de definición que comprenderían, por un lado, el contenido de los proyectos que se encuentran en proceso de discusión y por el otro, las condiciones políticas que pueden hacer avanzar las propuestas de los principales sujetos hacia el consenso por el cambio educativo en la entidad:

Hacia una readecuación jurídica y un esfuerzo convergente de los agentes económicos y educativos.

Destacan como sujetos responsables del cambio curricular e institucional que requiere la educación primaria en tanto que espacio de acceso mayoritario de los michoacanos: los maestros, los padres de familia, las autoridades educativas y gubernamentales, los empleadores y las organizaciones sociales y políticas del estado.

El papel de los maestros es determinante dado que ellos cumplen un papel doble, como, asalariados y como educadores. Ellos pueden encabezar la convocatoria a la participación social por el cambio educativo. El origen y enraizamiento social y el papel político del maestro contribuyen a superar esa que se presenta frecuentemente como una contradicción: su papel de educador y su papel de asalariado.

En el período de 1979 a la fecha, amplios segmentos del magisterio han sostenido una lucha casi ininterrumpida privilegiando las reivindicaciones laborales. Sin embargo, no pueden subestimarse los esfuerzos realizados en ese marco de lucha, hacia la discusión de la problemática educativa y la construcción de propuestas.

De hecho, en el escenario social y político, tanto del país como de Michoacán, no existe otro sujeto colectivo de la relevancia del magisterio insurgente (La Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación -CNTE-), para intentar incidir en procesos de cambio educativo de significación. Los partidos políticos históricamente no se han orientado en esa dirección, aún en el ámbito del trabajo legislativo del Congreso de la Unión a nivel federal y de las legislaturas locales, las iniciativas en este sector han sido patrimonio casi exclusivo del titular del Poder Ejecutivo Federal. Es posible que tal fenómeno se modifique con la transformación que en los años recientes ha experimentado el panorama político del país al irrumpir en los espacios del poder los partidos de oposición.

Por su parte, la dirección del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), se ha plegado sustancialmente a las orientaciones establecidas por el Presidente de la República.

El Comité Ejecutivo Nacional del SNTE ha promovido en diversas épocas reuniones pedagógicas como la de 1945 (Conferencia Pedagógica) y las de 1994 y 1997 (I y II congresos nacionales de educación del sindicato), pero, en su preparación, realización y cumplimiento de acuerdos ha estado ausente el grueso de las bases magisteriales. En el caso del I y II congresos señalados, además, ni las instancias correspondientes del Estado han recogido los resolutivos. En febrero de 1995 el Secretario General del CEN del SNTE declaraba la marginalidad del Sindicato en las decisiones de política educativa que adopta el Estado. Destacan más bien por su calidad científica, los trabajos de investigación y algunos foros organizados por la Fundación SNTE para la Cultura del Maestro, prolijada por el CEN del SNTE (casualmente, la Fundación toca poco como objeto de análisis, el papel político y educativo del propio sindicato).

Por su parte, la disidencia magisterial encabezada por la CNTE, ha realizado dos congresos de educación alternativa en el lapso de menos de un lustro y diversos foros de ese carácter desde su nacimiento en 1979; además de los foros y congresos realizados en ese mismo período por las secciones y grupos pertenecientes a la Coordinadora. Estos esfuerzos organizativos tienen un ingrediente de participación de bases magisteriales mucho más efectivo que los eventos cupulares de la dirección nacional del sindicato.

En Michoacán se han realizado varios congresos de educación alternativa. Varios foros y dos congresos estatales. Se debe señalar que no obstante estos esfuerzos, ni en Michoacán, ni en el resto del país los maestros de base han logrado construir todavía un nuevo proyecto educativo que pueda hacerse visible políticamente ante el pueblo de México y en este caso, de Michoacán. Se comprende que se trata de una tarea de enorme complejidad que requiere de tiempos amplios que contrastan

con la urgencia con la que se requiere enfrentar la profunda crisis y el enorme rezago que experimenta la educación en esta entidad.

Al respecto, el 8 de mayo de 1995 la dirección sindical (Sección XVIII del SNTE en Michoacán) y el gobierno del estado firmaron un compromiso público de construir y poner en marcha de manera conjunta un proyecto de educación y cultura para el estado en el que deberán participar todos los actores vinculados directamente con el sector. Desafortunadamente, esa base de acuerdo se desaprovecho en gran medida, en virtud de los cambios de autoridad y de la conflictividad entre ésta y el Sindicato y aún por las confrontaciones intrasindicales, en las que no estuvo ajena la propia autoridad.

A pesar de la parálisis casi total que privó acerca del acuerdo mencionado, las dos partes avanzaron en la construcción de propuestas. Por la parte de la autoridad se generó un documento que quedó marginado cuando se nombraron a los nuevos funcionarios dado el cambio de gobierno estatal que se realizó en 1996. Por la parte sindical se realizaron varios esfuerzos que se han inscrito en el nivel del diagnóstico y de experimentaciones específicas.

En la primera parte de los trabajos de la Comisión Mixta para la elaboración del Proyecto de Educación y Cultura para Michoacán, (PDEC) durante el segundo semestre de 1996, el suscrito elaboró una propuesta que fue aprobada en la instancia colectiva del sindicato¹⁵. Ese documento ha sido retomado en los años subsecuentes para la discusión en los foros y congresos y para la búsqueda de acuerdos bilaterales.

Se plantea al respecto, la puesta en marcha de un proyecto cuyos principales componentes serían los siguientes:

Se trazan como objetivos centrales, los siguientes:

1. Renovar la educación pública en Michoacán de manera que contribuya a impulsar permanentemente cambios sociales, económicos y políticos para un desarrollo sustentable en beneficio de las mayorías.
2. Convertir a la educación en un medio emancipatorio para el pueblo y en una tarea eficazmente organizada y compartida por el magisterio y todos los sujetos que intervienen en el proceso de formación de las nuevas generaciones y del conjunto social.
3. Afianzar y desarrollar la cultura del pueblo michoacano; fortaleciendo la identidad regional en el marco nacional y latinoamericano frente al actual proceso de integración con América del Norte; promoviendo los valores de respeto y armonía interétnica y de justicia, libertad y democracia en todos los ámbitos de la convivencia social.

4. Promover la construcción de una conciencia crítica en los educandos, en los maestros y en los miembros de las comunidades en las que inciden las tareas de la educación pública.

Los objetivos anteriores se alcanzarían mediante la aplicación de las políticas y criterios siguientes:

La construcción de categorías de diagnóstico y propuestas de cambio educativo deberá contemplar, entre otros elementos cruciales, las respuestas pertinentes que la educación ofrece actualmente y las que deberá dar a las necesidades económicas, sociales, política y culturales del pueblo. Con base en lo anterior, se plantea que la educación cubra las siguientes necesidades:

Que la educación realmente sirva para que la población mejore sus condiciones de vida y de trabajo, definiendo los objetivos, contenidos, métodos y ambiente de estudio con base en las necesidades del educando en los campos cognitivo y afectivo para su armonioso desarrollo individual y de acuerdo con las necesidades derivadas de las condiciones económicas y sociales particulares de su entorno, contribuyendo a eliminar el fenómeno de la emigración masiva de la población que egresa de los diversos niveles y servicios educativos en Michoacán.

Igualmente, los objetivos, contenidos, métodos y ambiente de estudio fomentarán la transformación positiva del entorno ecológico, socioeconómico y político en Michoacán, convirtiéndose en un factor activo para el cambio integral y continuo de la sociedad desde la perspectiva de los intereses mayoritarios, construyendo para el corto y largo plazos un desarrollo sustentable para el conjunto social.

La educación tendrá como objetivo principal la formación de una conciencia social crítica. Creará en el educando la convicción de que se debe construir desde el seno de la escuela y en estrecha relación con la comunidad, una fuerza para el mejoramiento colectivo y el cambio social. La escuela iniciará a las nuevas generaciones en el ejercicio ciudadano como la apropiación de la capacidad de transformar a la sociedad por el bienestar mayoritario.

Es central la idea de que *la educación no sea presa de las aulas. No debe haber divorcio entre teoría y práctica.* Los maestros deben aprender junto con los alumnos en la reflexión colectiva ante los hechos de la naturaleza y de la vida social y en la interacción de ambas.

Para el alumno los maestros y los libros serán referencias a considerar críticamente. Los programas, auxiliares didácticos y metodología se ajustarán a las necesidades planteadas por el colectivo de los alumnos. Ellos serán desde el inicio de cada curso, quienes a propuesta de los maestros decidirán cambios o plantearán cosas distintas que tendrán que ser tomadas en consideración; todo será sometido a crítica y a revisión. La educación de los individuos será continua y permanente; se formalizará lo más posible con una intencionalidad consciente por parte de los actores sociales.

La educación deberá *forjar en el educando un espíritu universal en el sentido de que sea capaz de apropiarse de la cultura humana precedente y actual*; de dominar los idiomas necesarios y los conocimientos científicos y técnicos. Todo educando debe tener acceso a los instrumentos de apoyo más recientes de construcción del conocimiento. *Tendrá un carácter formativo permanente dentro y fuera del aula*, desde el inicio de la vida del individuo hasta la más avanzada edad y en todos los espacios de la actividad social.

Las escuelas serán un núcleo organizador del desarrollo de las actividades culturales del pueblo. Los maestros organizados en cada zona escolar promoverán el mejoramiento cultural de las comunidades organizando la participación de éstas en actividades permanentes de carácter cultural, tales como: periódicos murales de la comunidad, programas de radio y periódicos locales; promoción de formas de organización colectivas para enfrentar los problemas comunitarios; aprendizaje o reaprendizaje de las lenguas maternas indígenas y difusión y fortalecimiento de las formas culturales locales: memoria histórica, artesanías, medicina propia, fiestas y tradiciones.

Los pueblos indígenas y sus maestros determinarán sus propias líneas de preservación, promoción y desarrollo cultural en aproximación con otros pueblos y culturas.

Se pondrá en marcha un nuevo plan de estudios que de respuesta a las condiciones locales pero dentro de la articulación nacional en tanto que los elementos básicos de la educación y la cultura del estado de Michoacán tienen especificidades y comparten también las características del desarrollo histórico del país. Igualmente, tomará en cuenta las condiciones del desarrollo económico, socio-político, cultural y educativo que se experimentan en otros pueblos del continente, respondiendo a los intereses de la educación pública y de los trabajadores del sector frente a la creciente integración global que atraviesan estas sociedades.

La marcha de un proyecto de cambio educativo como el enunciado requiere la puesta en marcha de una reestructuración del conjunto del sistema educativo y la legitimación legal respectiva.

Lo anterior implica un cambio permanente que deberá continuar respondiendo a los cambios sociales, económicos y políticos de la entidad y del país en los que los sujetos sociales en la entidad puedan incidir con una dirección progresista en los mismos.

Ahora, la posibilidad de encontrar un mayor equilibrio frente a las condiciones del contexto actual en el caso de Michoacán, implicaría una convocatoria amplia que permita recoger la revisión crítica y las propuestas de los maestros y de las organizaciones sociales más interesadas en un nuevo diseño del currículo. Las más de diez mil recomendaciones recogidas a nivel nacional cuando se elaboró el plan de estudios de primaria de 1993 (ver el Capítulo II), serían sustituidas por un

proceso vivo y directo de participación en foros y congresos regionales y a nivel estatal, en los que resolutivamente se abordaría la discusión sobre lo logrado con las experiencias anteriores, incluyendo ya la de 1993. Aquí se recogería la problemática de la realidad económica y ocupacional que se enunció al principio del Capítulo III.

El proceso sería recuperado institucionalmente mediante la promulgación de una *Nueva Ley Estatal de Educación (NLEE)*. En ese sentido, la Ley garantizaría el marco jurídico necesario para promover un proceso permanente de cambio educativo con la participación efectiva de las mayorías.

A continuación se enumeran los planteamientos y criterios que podrían orientar la construcción y promulgación de la Nueva Ley Estatal de Educación.

La Ley de Educación sería la norma que expresa la visión, los objetivos, las tareas, prioridades, los límites, las posibilidades y el sentido en que se debe desarrollar la formación de las nuevas generaciones. Por ello debe ser la culminación de un efectivo proceso de discusión por parte de los sectores afectados e interesados. La nueva Ley Estatal de Educación de Michoacán no puede ser sino la culminación del proceso de definición de la nueva educación y de la reestructuración del sistema educativo. Su papel será consolidar jurídicamente el desarrollo educativo. No puede ser promulgada antes de llegar a esas definiciones porque su aplicación quedaría en el aire y sería fundamentalmente letra muerta.

El anterior planteamiento se contrapone al proceso que impuso el régimen a nivel federal durante los años de 1995-1997, en combinación con los gobiernos de los estados y el CEN del SNTE, promulgando, sin una participación real de las mayorías, nuevas leyes estatales de educación y sin mediar, en la mayoría de los casos, programas educativos y estructuras que sustenten cambios significativos en la educación pública de dichas entidades.

La Ley de Educación vigente (e incluso la fallida planteada por Cárdenas en 1986), no involucró a los trabajadores de la educación y al pueblo, antes de promoverse (ver el Capítulo III); pero, además, las orientaciones de ambos proyectos han quedado rebasadas históricamente en virtud de que la crisis global y educativa actual exige directrices excepcionales que comprometan un esfuerzo colectivo sin precedentes para lograr un cambio sustancial en el terreno educativo y social. No se trata de preservar modelo social o educativo alguno, sino de construir, desde una orientación democrática, nuevas orientaciones y metas para la educación pública en Michoacán.

Las normas jurídicas recogen el sentido de los cambios que la sociedad experimenta pero también abren espacios de desarrollo del pensamiento y de la acción humana hacia cambios progresistas. Este es el sentido que debería tener la NLEE.

- EXPOSICION DE MOTIVOS
- A. DISPOSICIONES GENERALES
 - B. EL PROGRAMA INTEGRAL DE EDUCACION Y CULTURA PARA MICHOACAN
Formulación, ejecución, evaluación y renovación periódica.
 - C. ESTRUCTURA E INTEGRIDAD DEL SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL. TIPOS Y MODALIDADES DE LA EDUCACION. SU INSERCIÓN NACIONAL.
 - D. FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACION. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL ESTADO EN MATERIA EDUCATIVA.
 - E. LA EQUIDAD EN LA EDUCACION
 - F. EL PROCESO EDUCATIVO DEMOCRATICO. PAPEL Y DINAMICA EN LA RELACION ALUMNO-MAESTRO.
 - G. LA FORMACION DE MAESTROS
 - H. PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO.
Libros de texto y auxiliares.
Contenidos regionales
 - I. EVALUACION DE LA EDUCACION Y CERTIFICACION DE ESTUDIOS
 - J. EDUCACION IMPARTIDA POR LOS PARTICULARES
 - K. CALENDARIO ESCOLAR
 - L. VALIDEZ Y CERTIFICACION DE CONOCIMIENTOS
 - M. PARTICIPACION SOCIAL EN LA EDUCACION:
Padres de Familia, organizaciones sociales, medios de comunicación y otros sectores de la sociedad.
 - N. LA FUNCION DEL SINDICATO NACIONAL DE TRABAJADORES DE LA EDUCACION EN LAS RELACIONES LABORALES Y EN EL ESPACIO EDUCATIVO.
 - O. INFRACCIONES, SANCIONES Y APELACIONES.

El magisterio cuenta también con planteamientos globales sobre el futuro del estado. *El programa democrático de gobierno para Michoacán*, permite enmarcar con claridad la propuesta educativa que se pretende consensar con las bases trabajadoras y el pueblo.

En efecto, un hecho muy significativo es que el magisterio democrático ha elaborado una propuesta de *Programa democrático de gobierno para Michoacán* para las instancias estatal y municipal (ver anexos). Este no es un planteamiento coyuntural, sino que constituye un marco definitorio para el planteamiento de un nuevo Proyecto de educación y cultura para Michoacán.

Tal proyecto debe insertarse sistemática y orgánicamente en los programas de gobierno a nivel municipal y estatal para garantizar que tendrá verdaderamente un desarrollo eficaz como instrumento de cambio social.

La relación de fuerzas sociales y políticas para lograr el cambio

El plantear un proyecto educativo y el delinear programas de gobierno alternativo, implica la necesidad de construir las fuerzas sociales y políticas que harán viables tales propuestas.

La efervescencia política experimentada en Michoacán con mayor fuerza en los últimos diez años, ha provocado un notorio cambio en los perfiles de las organizaciones sociales y políticas. Los procesos electorales son una más de las expresiones casi cotidianas de la intensa movilización social en el estado. En el estado, a la derrota electoral del PRI en 1988 y 1989, se sucedieron sus triunfos en

1991 y 1994 y la nueva derrota en 1997. Pero, en los intermedios, la movilización social ha sido casi constante y ello ha tenido, como ya se señaló, graves repercusiones en el funcionamiento de la educación. La situación ha llegado a tal nivel que se ha creado el consenso en todos los actores sociales y políticos sobre la profunda crisis que se atraviesa en el sector y sobre la necesidad de enfrentarla en el corto plazo. Ese fue el marco que permitió la suscripción del compromiso entre autoridades y maestros en mayo de 1995. A pesar de que tal iniciativa no ha avanzado, la involución histórica que se vive en la educación obliga a los actores a buscar alternativas de respuesta.

Otro consenso decisivo creado entre las fuerzas políticas en la entidad (como sucede en el entorno nacional e internacional) es la estrecha relación entre educación y desarrollo económico. En ello han coincidido todos los funcionarios que han ocupado el cargo de Secretario de Educación en el Estado (seis en cinco años) así como los dirigentes de los partidos políticos y del Sindicato. Ello, se convierte, sin duda, en un espacio importante para impulsar un cambio cuantitativo y cualitativo en la educación a nivel de todo el sistema y en particular en el de la educación primaria.

En el escenario estatal, sin embargo, la fuerza decisiva para el cambio planteado, como se señaló, es el magisterio. Pero, éste requiere de buscar consensos con todos los sectores, porque como se constató con los resultados de la encuesta y el cuestionario abordados en el Capítulo III de este trabajo, sólo la convergencia de objetivos y de coincidencia en las orientaciones del cambio entre los demandantes y oferentes de la educación permitiría la construcción y puesta en marcha de un proyecto de educación y cultura viable. En el esfuerzo obviamente se requiere la convergencia del gobierno y de la estructura de autoridad del sector; sin embargo, se deberá realizar un proceso de saneamiento efectivo de todas las lacras y deficiencias que muestra hoy la estructura de mando del sistema educativo en el estado.

Respecto a la relevancia de la relación maestro-comunidad que se constituye todavía de manera preferente a través de los padres de familia, los maestros han planteado como un proyecto centrado en el compromiso de los padres de familia. Se argumenta así¹⁶:

“La mayoría del pueblo se ha manifestado a favor de las movilizaciones magisteriales no obstante los ataques de los medios informativos. Sin embargo, seguimos escuchando a muchos maestros de la educación básica sobre los problemas de *entendimiento* que tienen con los padres de familia y escuchamos a padres de familia quejarse de la incomprensión y distancia que guardan hacia ellos muchos maestros. Esto es deplorable dada la estrecha relación que se esperaría encontrar entre quienes comparten la educación de las nuevas generaciones”.

El Estado, desde luego, no tiene interés en fortalecer la relación política entre maestro y padres de familia. Ello resulta una una relación política poco controlable porque los maestros están situados geográfica y socialmente en todos los rincones

donde el pueblo hace su vida cotidiana y por su papel pedagógico fácilmente se convierten en líderes organizadores de las comunidades y de la lucha por la solución de las demandas de éstas. La Ley General de Educación de 1993 establece roles bien diferenciados para maestros y padres de familia. En el Artículo 67 se establece expresamente que las asociaciones de padres de familia se deben abstener "de intervenir en los aspectos pedagógicos y laborales de los establecimientos escolares".

Pero, el proceso educativo de los pupilos no se puede diferenciar tajantemente entre lo que ellos viven en la casa y en la escuela. La problemática laboral de los trabajadores de la educación incide en los términos en que se desarrolla la educación de los alumnos afectando los intereses de los padres de familia. Es evidente que un maestro mal pagado tendrá que distraer su atención en otras actividades para completar el ingreso (un taxi, un puesto en un "tianguis", etc.) o eventualmente tendrá que abandonar la escuela.

En relación con la participación de los empleadores, ésta requiere expresarse en dos sentidos: por un lado, en el campo del cambio del plan de estudios, estableciendo perfiles formativos adecuados a los requerimientos actuales y futuros de los centros de trabajo y facilitando el acceso *didáctico* de los alumnos a los centros de trabajo y por otro lado, en el terreno del financiamiento, participando con un énfasis mayor en el mejoramiento y ampliación de la educación tecnológica y en el equipamiento de los planteles, a fin de hacer posible la generalización del uso en el conjunto de las escuelas primarias, de las tecnologías educativas ya analizadas.

En la idea de hacer del plan de estudios de la escuela primaria una herramienta para que los niños sean capaces de construir y reconstruir *también* el conocimiento de la *realidad inmediata*, se hace pertinente considerar en el cambio curricular en Michoacán, los criterios siguientes.

Promover desde la escuela primaria una cultura de los costos y beneficios que ofrecen los diversos tipos de cultivos y de actividades agropecuarias

Combinar en la enseñanza de la ciencia y la tecnología a los niños el valor del acervo cultural heredado por muchas generaciones sobre los medios de sobrevivencia con la presentación de nuevas opciones de ocupación y desarrollo económico rural.

Incorporar conocimientos técnicos específicos en el currículo de la primaria, tales como: nociones (como datos de cultura, no de ejercicio inmediato) sobre el uso y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, silvícola, etc. empleados en las actividades del entorno de las escuelas rurales.

Familiarizar al estudiante en la escuela primaria con las posibilidades de la apertura de nuevas actividades regionales como la acuicultura, el turismo, el conocimiento y la explotación comercial de plantas medicinales y las artesanías.

Introducir en la escuela primaria la reflexión Crítica sobre las afinidades, desigualdades y articulaciones Económicas, sociales y Políticas entre el medio rural y el urbano, no como algo dado, sino como algo por construirse de otra manera.

En síntesis

Como se indicó en este capítulo, existen tres elementos definitorios que se plantean como necesidades prioritarias para reubicar el papel de la escuela primaria como instancia pertinente de formación de fuerza de trabajo y desarrollo cultural bajo las condiciones del estado:

1.- La necesidad de construir un nuevo proyecto de educación y cultura para la entidad que contenga los elementos centrales siguientes:

Que sea esencialmente democrático

Que responda a las condiciones de la cultura productiva local

Que esté articulado al desarrollo tecnológico universal

2.- La necesidad específica de cambiar sustancialmente los contenidos y métodos de estudio. La reorganización curricular atendería a las prioridades siguientes:

El uso creciente de las computadoras y redes escolares, entre escuelas, zonas y regiones del estado, con un doble contenido curricular, abordando a la computadora como objeto de estudio y aplicando esta herramienta en el aprendizaje de los contenidos del conjunto de materias del plan de estudios.

La combinación de los contenidos sobre la problemática y el devenir económico y social con la dinámica del cambio universal de la Revolución Científico-Técnica y el desarrollo del conjunto de la cultura humana.

3.- La necesidad de buscar consensos entre las organizaciones y sujetos sociales, (especialmente de los empleadores) y políticos de la entidad, reconociendo el papel central de los maestros organizados a nivel de centro educativo, zona escolar, región y estado.

Realizar una experiencia de construcción de un proyecto educativo inédito en cuanto a que ahora serán los trabajadores del sector, en articulación con los alumnos, los padres de familia, los empleadores organizados quienes generen iniciativas y pongan a prueba propuestas y alternativas para la educación pública en todos los niveles y servicios, repensando y discutiendo colectivamente lo realizado hasta la fecha.

Se reconoce que la tarea de reformar la educación pública rebasa ampliamente los marcos de las acciones y de la jurisdicción gubernamental tradicionales. Muchas de las acciones, responsabilidades y atribuciones en el marco de un sistema educativo democrático, serán de competencia específica de los actores mencionados.

NOTAS DEL CAPITULO IV

¹ La auditoría aplicada por el despacho Roberto Casas Alatraste de la Ciudad de México, a la estructura de la Secretaría de Educación en Michoacán en el segundo semestre de 1996, arrojó, entre otros datos los siguientes:

1) 67% de los maestros inscritos en Carrera Magisterial carecen de alguna de la documentación requerida para haber sido incorporados o promovidos y en 12% de los casos los expedientes no se localizaron.

2) Se constató que se tramitan incorporaciones fuera de la normatividad del Programa.

3) Se detectaron 456 plazas con pago sin la aprobación de la Comisión Mixta responsable del Programa.

4) 648 trabajadores se encuentran en situación de incompatibilidad (cobran más allá del límite autorizado).

5) Existen 954 plazas docentes asignadas a personas comisionadas (de ellas, 62% sin documento oficial) en las oficinas centrales de la Secretaría de Educación en Michoacán.

6) De la verificación realizada en centros escolares, se encontró un 24% de personal incluido en nómina y desconocido en los centros de trabajo de adscripción. Igualmente, se encontró un 41% ausente sin justificación.

El muestreo arrojó un 76% de personal registrado en nómina y no identificado en la plantilla de trabajadores de los respectivos centros de trabajo.

7) Se detectaron 96 casos en que se pagan compensaciones para aumentar el sueldo a través de la nómina estatal adicional, (fuera de estructura presupuestaria), desconociéndose si proceden o no.

² Durante el sexenio de Salinas se manejó mucho dicho término; él mismo lo acuñó. En el sector educativo el proyecto de reestructuración sindical fue llevado adelante por E.E. Gordillo desde el momento mismo de su designación como Secretaria General del CEN del SNTE; lo hizo a través de dos congresos nacionales y la reforma de los estatutos. Ella prohibió la formación de la corriente nacional "Nuevo Sindicalismo" al interior del SNTE con activistas salidos de la disidencia y algunos del grupo "Vanguardia Revolucionaria". En general, el programa del nuevo sindicalismo en el SNTE lo plantea Miguel Alonso Raya (uno de sus principales exponentes) en su documento del 24 de mayo de 1994: "El Nuevo Sindicalismo" (fotocopia) como una tercera vía entre el viejo sindicalismo corporativo y frente al sindicalismo intolerante, (de oposición) autoritario y dogmático que tanto daño causó a los trabajadores". El se manifiesta por la vía de la negociación para el avance en las condiciones salariales y de trabajo y por la formulación, desde el sindicato, de propuestas viables para el sector. En esta opción, no existe la movilización o la huelga.

³ Para un análisis crítico más amplio véase: SOSA, P. Rogelio, Tesis para obtener el grado de Maestro en economía por la UNAM, México, 1995, pp. 78-117.

⁴ MARI, L. Juan, Educación-trabajo. Esencia del proceso socializador de la educación, Ponencia presentada en el Congreso "Pedagogía 97", (fotocopia) La Habana, 1997, p. 17.

⁵ PATIÑO, M. del Rosario et.al. El modelo de escuela politécnica proyección y realidad, Ponencia presentada en el Congreso "Pedagogía 97", (fotocopia), La Habana, 1997, p.

⁶ PARADISE, R., Un análisis psicosocial de la motivación y participación emocional en un caso de aprendizaje individual, en Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Vol. XV, no. 1 pp. 83-93, citado en JARA, G. Salvador, *enseñanza de las ciencias y desarrollo cognoscitivo*, en "Ciencia Nicolaita", Revista de la coordinación de investigación científica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, no. 4, Morelia, 1993, pp. 20-30.

⁷ JARA, op. cit., p. 24.

⁸ YOUNG, J.G. What is creativity?, en Journal of Creative Behavior, Vol. 19, No.2 1985, pp. 77-81, citado por JARA, op. cit., p.25.

⁹ MOLINA, N., Ma. Isabel Los niños y las ciencias naturales, Centro de investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán, (CIDEM), coordinación de investigación y Desarrollo Educativo, ed. CIDEM, Morelia, 1988, p.8

¹⁰ Idem.

¹¹ DE ANGELO, Ovidio, et. al., Fundamentos del proyecto PRYCREA: desarrollo del pensamiento reflexivo y la creatividad en la educación, Ponencia presentada en el Congreso "Pedagogía 97", La Habana, p.4.

¹² FREINET, Célestin, Técnicas Freinet de la escuela moderna, Ed. Siglo XXI, 9a. edición, México, 1977, p.126.

¹³ ULLOA, R., Luis G., et. al, La computación en la enseñanza primaria (1 ciclo), ponencia presentada en el Congreso Internacional "Pedagogía 97", (fotocopia), La Habana, febrero de 1997, 18 p.

¹⁴ FREINET, Célestin, Por una escuela del pueblo, Ed. Fontamara, México, 1984, p. 25.

¹⁵ SOSA, Rogelio Proyecto Democrático de Educación y Cultura para Michoacán, (fotocopia), Morelia, octubre de 1995, 60 p.

¹⁶ Comité Ejecutivo de la Sección XVIII del SNTE. comisión de Prensa, Educación: los tres retos de los padres de familia, (fotocopia), Morelia, 1995.

CONCLUSIONES

Hacia un nuevo planteamiento en la formación escolar científico-tecnológica

A lo largo de este trabajo se advierten con claridad dos grupos de variables que determinan centralmente al objeto de investigación. Por un lado, las que se pueden denominar *tendencias pesadas*, peculiares del desarrollo del sistema económico en la segunda mitad del siglo XX, a saber, la crisis capitalista, la Revolución Científico Técnica y la globalización, de las cuales emerge como factor privilegiado del desarrollo social, el *conocimiento*, pero, no como un fruto de acceso universal, sino como un nuevo parámetro de poder, segmentación y polarización entre países, sectores sociales y regiones. Por otro lado, se identifican precisamente las políticas o estrategias que desde las instancias del poder económico y político se ensayan para enfrentar la crisis del sistema y encauzar el desarrollo de la RCT y el proceso globalizador de acuerdo con los intereses hegemónicos. A este ható de políticas se les denomina de manera generalizada *modelo neoliberal*, por más que su contenido no se corresponde en buena medida con ese término.

En los cuatro capítulos se han destacado las implicaciones que tiene ese modelo en el campo específico de la formación de fuerza de trabajo en la escuela primaria, en el marco de los retos que ofrecen el cambio tecnológico y de los enormes rezagos existentes en Michoacán, como una entidad pobre dentro de un país pobre. En tales condiciones se han abordado cuatro ejes prioritarios de análisis, el acceso al conocimiento concebido como la dotación de ciertas competencias básicas; el factor central de los recursos para la educación de este nivel desde la perspectiva del Estado y de los agentes privados; el proceso de descentralización y el grave impacto de la polarización que conlleva la aplicación de dicho modelo.

El concepto de *competencias básicas* con el que se expresa centralmente la estrategia de formación de fuerza de trabajo desde los órganos internacionales que dirigen la aplicación del modelo neoliberal; es un concepto derivado del que tradicionalmente se ha usado para designar las capacidades en ejercicio que tienen los sujetos en el trabajo y en otras actividades humanas.

En México y en otros países de América Latina se desplegaron desde principios de este siglo las políticas de formación de fuerza de trabajo para el desarrollo del capitalismo industrial. Las grandes campañas de alfabetización fueron acompañadas de la aplicación de programas educativos destinados a la formación precisamente de *nuevas competencias* que facilitaron el paso a millones de campesinos a la industria como asalariados "calificados". Y es aquí precisamente en donde se haya un matiz significativo de diferencia entre aquel período y el actual. Se trata ahora de desarrollar nuevos saberes a la luz de los requerimientos establecidos en los perfiles de empleo por la Revolución Científico Técnica. Pero, se trata también de una estrategia sesgada hacia una visión productivista que rebaja drásticamente la formación que se procuraba desarrollar en las décadas anteriores. Por ello, cuando se menciona desde

perspectivas como las del Banco Mundial o de la OCDE el contenido deseable de los saberes, se incluyen saberes intelectuales y valorativos deseables en el individuo, concebidos como instrumentos necesarios para alcanzar un alto rendimiento en la dinámica del trabajo grupal y en situaciones que reclaman cada vez más la creatividad y la solución de problemas inesperados en el ámbito laboral como se vió en el Capítulo I.

Sobre la diferente concepción que ha sustentado históricamente al término *competencias*, se puede ver el contraste entre los contenidos de la Ley de Educación de Michoacán de 1931 (vigente) frente a los postulados educativos de los organismos internacionales.

En la lógica de formación por competencias se busca adecuar linealmente, bajo el criterio de la rentabilidad esperada del *capital humano* la educación en todos los niveles, tanto la escolarizada como la no escolarizada. Pero, como la oferta de empleo se haya segmentada en dos grandes perfiles de trabajo, por un lado el de alto nivel de competencias (accesible a una minoría cada vez más reducida y por otro lado el de bajo nivel de competencias, ello, está provocando un proceso de mayor diferenciación y desigualdad laboral y social.

Por otro lado, ante el reto del cambio tecnológico, pareciera que el problema central es si se es capaz en el país de producir o no ciencia y tecnología de acuerdo con los niveles de competitividad en el mundo actual. Sin embargo, tal cuestión remite inmediatamente a la consideración de los niveles de capacidad que el país tiene en el terreno económico y político más general y al análisis sobre sus opciones de inserción en la nueva división internacional del trabajo y en el esquema la producción global capitalista.

Por el lado de los empleadores, en Michoacán (y en estados de similar nivel de desarrollo económico), las unidades productivas de las comunidades y ejidos y de las micro, pequeñas y medianas industrias siguen requiriendo, dentro de su amplia heterogeneidad, la construcción de una plataforma nacional de desarrollo tecnológico *ad hoc* y de un sistema educativo que genere una fuerza de trabajo ajustada también a las necesidades de las mismas.

Las condiciones de la competencia mundial de ninguna manera excluyen la posibilidad y la necesidad de construir y poner en marcha un proyecto de formación de fuerza de trabajo que derive de las necesidades de las unidades productivas que dan el sustento a la inmensa mayoría de la familias (en el campo y en la ciudad). Se debe terminar con la contradicción de formar fuerza de trabajo en el sistema de educación tecnológica desde la perspectiva de la oferta prever que destino concreto van a tener decenas de egresados en el mercado laboral. Las investigaciones de campo realizadas, hablan más bien de una menor valoración ocupacional de los alumnos egresados de los servicios educativos especialmente dedicados a la formación técnica (en el nivel medio) frente a los que egresan de las instituciones y programas de formación general.

En el análisis de qué y para qué se enseña y si vale la pena lo que se enseña, los resultados de las encuestas referidas en este trabajo, tanto a nivel nacional como estatal permiten obtener tres conclusiones básicas: la primera es que el perfil formativo que ofrece el sistema educativo mexicano es rígido, centralizado y ajeno a los requerimientos del cambio tecnológico de nuestros días; la segunda es que una renovación de los perfiles formativos acorde a los requerimientos de un desarrollo económico que involucre a las mayorías, pasa por la inclusión sustancial de contenidos y métodos de carácter científico y tecnológico definidos desde los empleadores (aunque no sólo por ellos); sean estas empresas manufactureras privadas o ejidos de explotación agropecuarios o cooperativas turísticas y la tercera, es que no es posible plantear soluciones de fondo capaces de responder a las nuevas e inéditas necesidades del cambio económico y social globalizado de hoy, si no se transforma desde la base, el sistema educativo. La baja calidad en el acervo de conocimientos alcanzado por los aspirantes y estudiantes del nivel superior evidencia el carácter estructural del problema y plantea la necesidad de transformar la base del sistema, transformando la educación primaria.

La educación primaria, es la única a la que accede la mayoría de la población y por ello tiene más importancia en entidades como Michoacán y es además el sustento obligado para la construcción de la nueva cultura productiva apoyada en la ciencia y en la tecnología modernas y en el rescate y replanteamiento de las tecnologías tradicionales a considerar en los nuevos patrones y espacios de ocupación susceptibles de abrirse en el medio urbano y rural en la entidad. Queda claro que la mayoría de los empleadores, como se vió en la encuesta (Capítulo III) no plantean requerimientos de formación acordes al desarrollo de las nuevas tecnologías.

Así la renovación del plan de estudios de la primaria debe enfrentar tres retos:

a) incluir los conocimientos tecnológicos vigentes aún en la industria maquinizada de procesos tayloristas-fordistas, además de las nuevas tecnologías y procesos de trabajo del toyotismo y del trabajo grupal; junto con los conocimientos tecnológicos empleados actualmente en el campo y que son ajenos aun a las escuelas rurales.

b) actualizar el plan de estudios y los programas mediante la vinculación organizada con los usuarios y empleadores locales para diseñar mecanismos de actualización de los conocimientos tecnológicos requeridos regionalmente y dotar a los planteles de fuentes de información ágiles que permitan familiarizar a los maestros y alumnos con los avances más actuales del desarrollo tecnológico nacional y mundial, especialmente a través de la red de Internet como se planteó en el Capítulo IV.

c) ofrecer a los maestros alternativas accesibles de actualización y capacitación en la enseñanza de la ciencia y la tecnología para hacer posible la aplicación del criterio pedagógico de aprender a aprender con los alumnos, más que a cubrir sólo el manejo disciplinario del conocimiento.

La educación tecnológica debe derivar de las expectativas y necesidades reales y concretas de desarrollo de las comunidades y de las unidades de producción que operan o pueden crearse en cada localidad. En ello deben participar tanto los usuarios reales y potenciales de estos servicios educativos, como los educadores de las escuelas y servicios de la educación tecnológica en el país. En estados como Michoacán, exportadores netos de mano de obra calificada, se hace especialmente urgente modificar los criterios de formación técnica de fuerza de trabajo. Las tendencias globalizadoras actuales no diluyen sino acrecientan la necesidad de construir en México y en Michoacán un sistema propio de desarrollo y de formación de fuerza de trabajo articulado a las condiciones económicas internacionales que permita a las mayorías entrar gradualmente en los circuitos de la producción y del consumo.

En realidad las competencias básicas que puede ofrecer la escuela primaria son esenciales para todo tipo de trabajo. En el sector informal de la economía cualquier trabajo reclama la capacidad de expresarse por escrito elementalmente, manejar los códigos de la normatividad económica y laboral oficial y en la actividad económica y laboral relacionada con normas oficiales (requisitos, formularios, obligaciones legales, etc.) y la que requiere ahora todo tipo de transacciones comerciales. Las competencias mencionadas incluyen el cálculo básico, el conocimiento general sobre la sociedad y su desarrollo y funcionamiento, así como el manejo de bases científicas y habilidades tecnológicas de orden general que permiten al sujeto insertarse económica y culturalmente en su entorno inmediato y en otros espacios.

En el sector formal, como ya se vió en el capítulo 1, la demanda de cada vez más sólidas competencias culturales, de conocimientos, habilidades, trabajo autónomo y en grupo, aptitudes y actitudes de innovación y adaptación a diferentes escenarios laborales y a los cambios tecnológicos y organizativos de los centros de trabajo, hacen indispensable para todo joven que aspire y logre insertarse en los centros de trabajo la posesión de las competencias mencionadas.

Es indispensable un cambio en el diseño curricular de la educación primaria en Michoacán. La educación está avanzando en el mundo de manera acelerada (aunque también de forma extremadamente heterogénea y desigual) de los contenidos a los saberes y hacia las competencias acumulativamente. El alumno, en su contexto local, debe ser capaz de reaccionar creativa y eficazmente ante diferentes tipos de problemas. La capacidad de adaptarse eficientemente a una máquina a un ritmo impuesto de trabajo (el viejo taylorismo-fordismo) no será ya lo determinante aunque por un lapso prolongado se encuentre presente en diversas factorías de la entidad.

A pesar de que en Michoacán la mayoría de las empresas medianas, pequeñas y micro no han logrado modernizarse, las nuevas generaciones de jóvenes deben tener la preparación adecuada para insertarse en el seguro cambio que se operará en los procesos de trabajo en el futuro.

Sin embargo, la escuela primaria debe inculcar en los alumnos una cultura productiva abierta que les permita insertarse laboralmente en las actividades regionales vigentes y

en las que pueden abrirse en el campo michoacano: diversificación de cultivos, fruticultura, bosques, apicultura, artesanía, turismo, pesca -acuicultura-, comercialización e industrias agropecuarias y otros. Los alumnos deben egresar también con nociones básicas sobre diversas formas de organización social productiva.

El pueblo michoacano y sus organizaciones enfrentan el reto de emprender replanteamientos de fondo hacia los patrones de producción de bienes y servicios. La irreversibilidad de los cambios exige la aplicación de opciones que utilicen las reservas culturales y de recursos humanos y materiales con los que se cuenta¹.

Se trata de fundir didácticamente los procesos educativos con el trabajo productivo y crear en el alumno la conciencia de productor.

Curricular y pedagógicamente se requiere lograr una eficaz relación intermaterias, vertical y horizontalmente en plan de estudios. La situación actual exige la mayor atención posible a los procesos de formación de maestros. Las instituciones formadoras no están respondiendo a los requerimientos del desarrollo científico y técnico. Se requiere dotar de las orientaciones y métodos pedagógicos adecuados a los maestros para la enseñanza de nuevas tecnologías.

Uno de los mayores obstáculos que impiden frenar y revertir el creciente deterioro educativo en la enseñanza primaria es la caída tendencial del gasto educativo y la reorientación de los recursos, bajo las nuevas prioridades de segmentación y polarización del sistema. Como se vió en el Capítulo II, el monto de los recursos no se recuperó sustancialmente desde la drástica caída experimentada en los ochenta. Ello repercutió en el grave deterioro del ingreso de los maestros, quienes perdieron, en gran medida en razón de la Carrera Magisterial y del menguado papel del sindicato, la capacidad de gestión colectiva.

A pesar de que las recomendaciones de los organismos internacionales (Banco Mundial, OCDE, UNESCO) coinciden en sostener el carácter gratuito de la educación básica, es clara la tendencia a la transferencia del gasto educativo de estos servicios, tanto a los padres de familia, como al sector privado.

Además de la reducción directa del gasto educativo, la sobrecarga (en muchos casos) en el trabajo magisterial ha contribuido al deterioro de la calidad. Más allá de la aplicación de medidas necesarias de racionalización, se ha exagerado el planteamiento de "hacer más con menos", combinando medidas que asfixian el trabajo docente (cierres de turnos y escuelas, congelación de plazas, fusión de grupos, atención de alumnos con problemas de aprendizaje, en los grupos regulares). En combinación con lo anterior, la descentralización de la administración de los recursos ha incrementado el nivel de la corrupción y el desvío de los mismos.

En relación con la ingerencia del sector privado, es una tendencia generalizada la propuesta de que asuma un papel más protagónico en el financiamiento y desarrollo de la educación, sobre todo en el nivel superior. En el ámbito de la educación primaria, por

lo contrario, el consenso es por que el Estado se haga cargo del mismo, si bien, los organismos internacionales plantean una participación *selectiva* de las comunidades, pero ello deriva, sin duda, en una carga gravosa para los estratos más pobres. Desde el punto de vista de la inversión del capital privado en la escuela primaria, no se ha comprobado que ello mejore sustancialmente las competencias pertinentes para el trabajo respecto de los alumnos egresados, si bien, la eficiencia terminal de estos servicios es mejor respecto a los de sostenimiento público.

En lo que se refiere a la ingerencia del sector privado en el campo de la práctica educativa, no parece pertinente su inclusión como instancia decisoria en el diseño del currículo; en las tareas de evaluación institucional del aprendizaje de los alumnos y en las política y procesos de formación de profesores. Ello no contradice la búsqueda de la articulación efectiva entre las instituciones escolares y los centros de trabajo como se observó en los capítulos III y IV.

Se advierte también una tendencia del Estado a introducir el modelo neoliberal de escuelas primarias de mercado, con el que se pretendería estimular la competencia entre ellas, a partir de la demanda de matrícula hacia las más eficientes (cfr. Capítulo I), en cuya lógica, el financiamiento sería cada vez más endosado a los padres de familia. Esta, desde luego, no era la estrategia anunciada por el régimen cuando se anunció el Programa para la Modernización Educativa.

En el terreno de los impactos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) sobre la educación, se avizoran riesgos importantes y posibilidades de avance positivo. Entre los primeros, está la tendencia del Estado Mexicano a homologar compulsivamente políticas y prácticas en la educación pública como la estructura descentralizada de financiamiento existente en el país vecino, pero, inviable en México, dada la concentración de los mecanismos de financiamiento en el Ejecutivo Federal. Igual riesgo constituye la aplicación mecánica de políticas y criterios laborales como fue el caso señalado de la Carrera Magisterial, proveniente de las experiencias del Servicio Civil de Carrera de factura norteamericana.

Entre los aspectos potencialmente positivos de la articulación ofrecida por el TLCAN, estarían el acercamiento científico, el intercambio académico (propuestas pedagógicas y de gestión escolar) a nivel de profesores e investigadores de los centros educativos y la vinculación sindical y política de los sectores interesados en los tres países hacia la construcción de modelos educativos pertinentes a los intereses de las mayorías.

La política modernizadora de la educación que ha implementado el estado dejó sin resolver dos cuestiones fundamentales: en primer lugar, la centralización de los recursos y su asignación aún discrecional por parte de la instancia federal a cada entidad y la centralización de la llamada "normatividad" que se refiere a los contenidos educativos; todo lo cual opera como candado que limita extraordinariamente los alcances de la descentralización y en segundo lugar y más importante aún, la marginación que prevalece en cuanto a la participación de los sujetos afectados.

En el primer caso, se mantiene el fenómeno de contenidos educativos diseñados para todos y cada uno de los diversos ambientes naturales, culturales y socioeconómicos en los que se constituye el país y cada una de sus entidades en particular. Debe recordarse que la integración de contenidos regionales en la educación básica, por ley, está condicionada a que se instrumente sólo con propuestas de los gobiernos estatales, las cuales serán sancionadas, en su caso por la Secretaría de Educación Pública.

Se impregnó a la educación básica de contenidos de aprendizaje diseñados por individuos pertenecientes a estratos altos de la sociedad; personas del *medio urbano* que detentan un elevado acervo de conocimiento que no es accesible a todos los educandos y que provoca desestimulación por aprender en aquellos que pertenecen a distintos estratos sociales y a formación diversa a la del diseñador del currículo.

Una gestión económica y social basada en una articulación descentralizada, ofrece enormes posibilidades de dar respuestas eficaces a las necesidades de desarrollo de vastas regiones hoy marginadas del proceso modernizador, a partir de construir y realizar propuestas de desarrollo productivo, racional, basado en la participación eficaz de los productores directos, de acuerdo con las condiciones específicas de los recursos naturales y humanos disponibles.

Un contrapeso frente al dominio del capital concentrado y del control de la actividad económica, social y política en reducidos grupos de poder, es posible con la acción vigorosa de las mayorías para el rescate de la capacidad de decisión en la base de los pueblos y de los barrios de las ciudades. Si la descentralización económica y educativa ha de ser efectiva, tendrá que llegar necesariamente a las unidades productivas y a las bases de las organizaciones sociales y políticas. Ello quiere decir que no funcionará ningún proceso descentralizador sin el avance de las formas democráticas en el quehacer social y económico.

En el campo educativo se requiere plantear un mayor nivel de autonomía a nivel de cada centro educativo, hacer de la escuela primaria:

- ✓ Una institución abierta al medio social y laboral local en unidad estrecha con la comunidad en una relación de mutua incidencia
- ✓ Dotada con maestros remunerados adecuadamente, con instalaciones y equipo que permita el acceso a los métodos e instrumentos indispensables para su articulación con las fuentes y mecanismos de Construcción del conocimiento científico y tecnológico.
- ✓ Con capacidad de autogestión en las cuestiones medulares referidas al currículo y a la gestión dentro de una articulación racional con el sistema educativo.

- ✓ Orientadas al desarrollo y recreación de los valores culturales locales y universales y a la promoción de la organización para la atención de los problemas sociales y el desarrollo de iniciativas de mejoramiento de la comunidad.

No obstante, para avanzar hacia ese perfil es necesaria la aplicación de un modelo educativo más equitativo, el cual, a su vez, se articule con el esfuerzo social y político por un modelo económico que incluya a las mayorías.

Pero, las instancias que comandan la acumulación mundial y específicamente el determinante sector financiero de la época actual, han mostrado poca capacidad para encauzar el desarrollo global sobre bases sustentables en el mediano plazo. La fragilidad de los mercados financieros se corresponde con la preeminencia del capital especulativo. El desempleo abierto y el subempleo comprenden ahora al 40% de la población económicamente activa del planeta, como se vió en el Capítulo I de este trabajo.

También se desenvuelve otra variable fundamental con un alto grado de autonomía: la Revolución Científico Técnica, la cual, al insertarse en los circuitos productivos y económicos en general, transforma radicalmente los procesos de trabajo expulsando inexorablemente a enormes segmentos de la fuerza laboral de los espacios mejor remunerados de la economía formal.

La combinación de ambos procesos: Crisis y Revolución Científico Técnica, han polarizado cada vez más los términos en que se inserta la fuerza de trabajo, dejando a la mayoría de los trabajadores sólo opciones de labores no calificadas y/o eventuales en la economía formal o de ocupación precaria en la economía informal y el desempleo. Este fenómeno se asocia de manera consecuente al de la caída neta del salario real en el mundo.

El avance del cambio dentro del sistema educacional es desigual y segmentado no sólo porque la polarización es inherente a la política neoliberal en marcha, sino porque la naturaleza del sistema y su inercia histórica responden a la lógica de la polarización estructural del régimen capitalista en la que las mayorías poco tienen que ver con la promoción y aun la asimilación acelerada de cambios radicales en los modelos productivos y educacionales, y más directamente, en los contenidos y métodos aplicados en los diversos niveles del sistema educativo.

La alternativa económica y política que ha planteado como inamovible desde 1982 el grupo en el poder en México, implantando un modelo exportador basado en orientaciones de corte neoliberal es viable sólo para ciertos segmentos de la economía y de la sociedad capaces de modernizarse en las condiciones actuales.

Desde ese marco, el sistema educativo tradicional expresa ante el desarrollo científico y tecnológico una fuerte inercia conservadora y de freno sobre los cambios en general y sobre el avance tecnológico en particular. En el actual proceso de modernización educativa, como se dijo en el Capítulo II, la presencia de gérmenes de cambio

impulsados desde el estado y desde la clase dominante, obedece a las prioridades determinadas por el interés del grupo selecto de corporaciones que comanda el proceso de acumulación de capital.

El apoyo con tecnologías adecuadas para educar sigue parámetros de alta selectividad y estratificación. Para algunos sectores de la educación básica se aplican programas compensatorios insuficientes y con un sentido político, como sucede en el corredor sur de la pobreza (de Michoacán a Chiapas). Se canaliza el apoyo infraestructural bajo la inercia de las acciones del Pronasol ensayadas durante el período 1988-1994. Se hacen llegar a escuelas secundarias y aun primarias seleccionadas computadoras y equipos de desecho; sin capacitación alguna; a otras, en tanto, se les dota de pantallas de teleproceso, bibliotecas y videotecas automatizadas, computadoras individuales y otros equipos. Igualmente es altamente estratificada la política de formación y distribución de los maestros en el sistema.

Se puede concluir que el nuevo modelo educativo, el destinado a institucionalizar la segmentación y polarización de la formación de las nuevas generaciones, al tenor de la polarización económica y social, no se consolidó, pero sí desestructuró al modelo viejo; el que se construyó en las décadas de funcionamiento del Estado del bienestar y que sirvió al anterior patrón de acumulación de sustitución de importaciones; el cual se apoyaba en el discurso ideológico del nacionalismo revolucionario, de amplia cobertura formativa para las mayorías y respaldado por un gasto público creciente.

Por otra parte, México tiene un emplazamiento histórico inevitable, consistente en la necesidad de plantear nuevas alternativas para el desarrollo nacional que haga viable la vida de las mayorías. Como se vió a lo largo de este trabajo, los graves problemas económicos, sociales y educativos de Michoacán no se circunscriben a esta entidad, sino que expresan las graves contradicciones que el modelo de desarrollo ensayado desde hace quince años ha profundizado en el país.

En el contexto anterior asume una importancia relevante el problema del planteamiento de nuevos patrones en la formación de fuerza de trabajo en México y en Michoacán, partiendo de la premisa de que no es viable regresar al esquema del período de desarrollo unilateral hacia adentro con exportación de materias primas tradicionales.

El complejo proceso de irrupción desarticulada y frustrada del nuevo modelo educativo, iniciado en 1982 y el cual desestructuró al modelo anterior, creó un vacío político y de conducción entre los numerosos sujetos sociales involucrados. De hecho, los remanentes políticos y culturales del viejo modelo permanecieron todavía con demasiada fuerza, pero sometidos a nuevas orientaciones.

Se experimentó un fenómeno comparable entre la frustrada marcha del país hacia la consolidación de un modelo económico de exportación de manufacturas que culminó, al mismo tiempo en el período aquí analizado, con el desmantelamiento del mercado interno y que dejó el compromiso ineludible de formular un replanteamiento profundo de política económica hacia una nueva síntesis y lo que sucedió en el sector educativo,

en el cual, los cambios significaron un proceso cuyo resultado deja también un obligado replanteamiento de las políticas y referentes fundamentales para el sector.

Los anteriores paradigmas educativos han sido rebasados sin que el conjunto de políticas trazadas en el nuevo modelo, puedan configurar el paradigma alternativo requerido.

El modelo educativo anterior (1946-1982) buscando ser eficaz en primer lugar, para la lógica de la acumulación de capital, estaba lejos de ser un factor de concienciación y liberación de las clases subordinadas y se puede decir que amortiguaba la conflictividad social, pero también fue el resultado de duras luchas que le dieron un sentido de patrimonio a las mayorías en el que se asentaba el triunfo del laicismo, el reconocimiento de la gratuidad, la formación normalista del magisterio; el afianzamiento de la identidad nacional (sobre todo frente a Estados Unidos) y un relativo contrapeso en la estructura desigual de esta sociedad.

Las inercias señaladas (entre otras), son difíciles de suprimir o modificar en el corto plazo; ellas, imprimen un sello peculiar y conflictivo al actual escenario educativo en el que se traslapan los dos modelos, el que se ha procedido a dismantelar desde 1983 y el moderno que no ha enraizado ni puede enraizar en la sociedad.

El desenvolvimiento inicial del nuevo modelo educativo marcado por la degradación financiera, administrativa y académica en el grueso de los servicios, (recuérdese, en el último aspecto, como muestra, la errática reforma de los libros de texto de primaria) y la conflictividad y el desánimo que ha provocado aún en los sectores tradicionalmente proestatales, aunado a la compulsiva aproximación educativa y cultural con E.U. son factores adicionales que nos permiten caracterizar como crisis de origen al proceso en el que se haya inmerso el nuevo modelo desde su inauguración.

El porvenir inmediato de la educación en México estaría así caracterizado por un período largo de conflictividad, marcado por la contradicción entre los progresos parcialmente logrados por la reforma para adaptar las estructuras educativas al nuevo modelo económico y lo inconsistente de tal adaptación para responder a las expectativas de las mayorías.

La resurrección del antiguo modelo es inviable dada la dinámica del cambio estructural y reorganizativo de la sociedad, pero el nuevo modelo tampoco parece ser consistente con el perfil que está requiriendo la sociedad mexicana. De esa síntesis crítica, se deduce entonces que se abre una coyuntura histórica favorable para la emergencia de nuevos proyectos e iniciativas desde los sectores más activos de la sociedad.

En cuanto a las peculiaridades del proceso en Michoacán, la reestructuración capitalista dejó un saldo sustancialmente negativo el cual no se revirtió con la estrategia del PRONASOL con la que, en el período 1988-1994, se pretendió liquidar en la entidad la influencia cardenista como expresión de alcance nacional de oposición al salinismo. Como entidad agrícola, es importante señalar la conclusión fundamental

de que el sistema de explotación de la tierra experimentó un retroceso histórico con el inicio del desmantelamiento de la propiedad ejidal a partir de la reforma del artículo 27 de la constitución, pero, además, una proporción importante de las tierras susceptibles de incorporarse a la producción, se encuentran erosionadas, las principales cuencas están contaminadas, avanza rápidamente la deforestación, se continúan perdiendo extensiones importantes de áreas agropecuarias tropicales.

En las condiciones en que sobrevive el pueblo michoacano (mayoritariamente campesino), es sorprendente que no se hayan presentado explosiones sociales como la de Chiapas. En realidad en las zonas más atrasadas de Michoacán llegó la crisis mucho antes que se manifestara en los ochenta en el resto del país, la agricultura de temporal comenzó a ser inviable prácticamente desde hace dos décadas. Los campesinos en la década de los ochenta ya estaban usando las reservas del trabajo familiar y la máxima austeridad en la economía familiar. No obstante el incremento de la emigración en esa década muestra el impacto de la crisis y de las políticas de concentración del ingreso aplicadas.

Las políticas de ajuste económico en el país y en el Estado de Michoacán durante 1982-1994 tuvieron un efecto devastador sobre la marcha del sistema. Ello fue evidente a nivel social global tanto en el terreno cualitativo como en el cuantitativo y repercutió gravemente aquí en la reducción de la capacidad de respuesta del sistema educativo para promover capacidades formativas adecuadas a los requerimientos de la dinámica económica. En el caso de Michoacán se pasó del lugar número 28 al 30 a nivel nacional en cuanto a producto interno bruto per capita y como producto de la crisis del campo desaparecieron en la década 1980-1990 más de 500 localidades rurales. La entidad acentuó su carácter de expulsora destacada de población hacia otras partes del país y de Estados Unidos.

En el caso de Michoacán la formación de profesionistas no revirtió en modo alguno la dinámica económica y social en tanto que la mayoría de ellos siguió emigrando.

En el problema del empleo en Michoacán se unen dos factores de orden estructural, por un lado la tradicional incapacidad de la economía michoacana para absorber la fuerza de trabajo local, dados los factores ya analizados en el capítulo 3 y por el otro, el negativo impacto de los cambios tecnológicos y de los procesos de trabajo. Esto último siendo un factor universal de desplazamiento de la fuerza de trabajo, tiene graves consecuencias para economías como la michoacana, porque el modelo de corte neoliberal hace aún más difícil la asimilación compatible de nuevas tecnologías para el grueso de la población, la cual se asienta en el sector primario.

Se hace necesario poner el acento en el papel de la familia como espacio educativo básico recuperando su activo papel en relación con el quehacer de la escuela. Los educadores deben hacer un esfuerzo extraordinario junto con las comunidades y la sociedad en general para mejorar la alimentación y nutrición de los alumnos. Deben asimismo, construir una eficaz metodología investigativa para enfrentar los problemas que aquejan a la educación pública y combinar el esfuerzo investigativo con la docencia.

Los maestros tienen el reto de construir una teoría educativa que responda a la problemática analizada en la perspectiva de una nueva orientación del desarrollo regional frente a la corriente teórico-ideológica de corte neoliberal que aun prevalece.

En Michoacán existe un gremio magisterial democrático, activo y organizado. De hecho, la Sección XVIII del SNTE ha iniciado formalmente, después de un proceso de seis años, desde el año de 1995, la construcción de un Proyecto de Educación y Cultura (PDEC) que busca superar la crisis, la corrupción y el rezago en que se debate la educación de más de tres millones y medio de michoacanos.

Está en marcha un proceso de respuesta social y magisterial ante las acciones modernizadoras del estado y ante los viejos problemas del corporativismo sindical que no han concluido. Los actores continúan haciendo la historia contemporánea dentro del escenario más conflictivo que se haya presentado en esta entidad y en el país durante décadas.

Existen las condiciones históricas favorables para que el gremio magisterial avance en la convergencia suscrita con el Gobierno del Estado en 1995 y con los sectores sociales afectados e interesados en el diseño y puesta en marcha del nuevo proyecto educativo. En ese sentido ha sido planteado este trabajo de investigación: como una contribución al esfuerzo colectivo que se ha desplegado en la entidad durante el último período.

Es notable el avance logrado hasta hoy, al existir ya una propuesta general de construcción de un Proyecto Democrático de Educación y Cultura de largo alcance (cuyo contenido esencial ha sido abordado en el Capítulo IV), el cual se discute entre maestros y autoridades; al mismo tiempo, el gremio ha elaborado una propuesta de programa de gobierno a nivel estatal y a nivel municipal que se encuentra en discusión con el gobierno y con las organizaciones sociales y políticas en el estado.

Lo anterior es relevante si se considera que un cambio educativo como el perfilado en el último capítulo no sólo debe ser impulsado por las organizaciones sociales involucradas, sino que debe integrarse, por las consideraciones derivadas de los cuatro capítulos de este trabajo, en una perspectiva de desarrollo general como la que puede plantearse en un programa de gobierno.

Se puede concluir que en Michoacán, como en las demás entidades del país, se ha configurado un emplazamiento histórico para los agentes económicos y sujetos sociales locales, a partir de la crisis del modelo de acumulación, del Estado centralizado y de la base de conocimiento como factor determinante del desarrollo.

El análisis social de largo plazo y la perspectiva global, son indispensables para el abordaje del desarrollo de los sistemas educativos. Los cambios operados en la sociedad mexicana a partir del agotamiento y crisis del modelo económico, político, social y educativo vigente en la posguerra y el ensayo neoliberal excluyente de los

últimos quince años, han provocado un nuevo protagonismo de amplios sectores sociales.

En la actualidad la solución de la crisis de la educación en tanto que espacio de formación de fuerza de trabajo y construcción-reconstrucción de la cultura está ligada a la solución que reclama la crisis general del desarrollo económico y social y la cual no puede ser concebida como exclusiva *tarea de estado* sino como tarea principal de los grupos, organizaciones y proyectos de poder local.

En la perspectiva anterior, se trazó en el Capítulo IV el perfil epistemológico y pedagógico de una propuesta básica para la renovación de la enseñanza científica y tecnológica en la escuela primaria. Ello se ilustró considerando para la capital del estado un ejercicio de diseño sobre los posibles nuevos contenidos a incorporar en el plan de estudios. Al respecto destacan tres conclusiones importantes: en primer lugar, el referente regional no es suficientemente concreto para ofrecer las respuestas formativas que se requieren en los centros de trabajo. No se trata de *pulverizar* el conocimiento, sino de articular, como se abundó en el análisis desde el Capítulo I, la dimensión concreta del perfil de las actividades laborales cotidianas, con los referentes de la RCT y de la innovación y difusión tecnológicas contemporáneas. Por ello, la propuesta no puede sino ser indicativa y plantear un *menú* formativo de concreción local. }

En segundo lugar, epistemológicamente se requiere partir de lo simple a lo complejo en la enseñanza de la ciencia y la tecnología, no sólo por tratarse de un principio universal de los procesos de aprendizaje, sino por la necesidad de atender a las características de la evolución psicobiológica y social de los alumnos de este nivel. Ello, recuperando los referentes inmediatos de su vida cotidiana y planteando la incorporación del conocimiento tecnológico como vehículo didáctico en el tratamiento de las otras asignaturas del plan de estudio.

En tercer lugar, se reitera, ninguna propuesta tiene la posibilidad provocar un cambio sustancial como el que se requiere en este campo, si no es procesada y consensada entre los actores directamente involucrados, tal como se planteó al final del Capítulo IV.

Al mismo tiempo, el abordaje mismo de objetos de investigación como el presente, puede significar esfuerzos contribuyentes a la construcción de propuestas cada vez más acabadas para orientar la dirección específica del cambio económico y social emplazado en este cambio de siglo. En esa perspectiva debe asumirse con certeza que el resultado de este trabajo constituye la base de nuevas tareas investigativas ya emprendidas por el autor.

¹ Similar a las estrategias que ha experimentado el pueblo cubano en el llamado *período especial*; aquí es inevitable asumir también una actitud de cambio y replanteamiento existencial que permita transitar más allá de la crisis en la construcción de una nueva cultura y nuevos valores productivos.

BIBLIOGRAFIA

CAPITULO I. FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y ENSEÑANZA TEMPRANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA.

- AGUIRRE, R. Carlos Los procesos de trabajo capitalistas contemporáneos. una revisión bibliográfica. textos para discusión en el Seminario de Economía Política de la Ciencia y la Tecnología, DEPE-3, Facultad de Economía de la UNAM, México, 1984, 79 p.
- ALMEYRA, Guillermo LA JORNADA, 27 de julio de 1997, p. 52
- BADIE, B. y BIRNBAUM, P. Sociologie de l'Etat. París, Pluriel. Citado por Tedesco, Juan Carlos en *El Rol del Estado en la Educación*, revista *Básica*, Número 0, noviembre-diciembre de 1991.
- BANCO MUNDIAL Informe sobre el desarrollo mundial 1995. El mundo del trabajo en una economía integrada. Ed. Banco Mundial, Washington, D.C., 1995, 275 p.
- Prioridades y estrategias para la educación. Examen del Banco Mundial. Ed. Banco Mundial, Washington, D.C., 1996, 194 p.
- BRAVERMAN, Harry Trabajo y capital monopolista, ed. Nuestro Tiempo, México, 1975, citado por Aguirre, R. Carlos, op. cit. p.66.
- BERNSTEIN, Basil. Clases sociales, lenguaje y socialización, en *Revista Colombiana de Educación*, núm. 15, Bogotá, Colombia, 1er. semestre de 1985, pp. 25-44.
- BOURDIEU, Pierre y PASSERON, Jean Claude Fundamentos de una teoría de la violencia simbólica, en *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, Barcelona, España, ed. Laia (col. Papel 451) núm 39), 1977, pp. 39-108.
- BOWLES, Samuel y GINTIS, Herbert. La instrucción escolar en la América capitalista, México, ed. Siglo XXI, 1981, 377 p.

- CARNOY, Martín. Enfoques marxistas de la educación. México, Centro de Estudios Educativos (C.E.E.), 1984
- CASTAÑEDA, Fernando. La crisis de la Epistemología, en *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 1, México, enero-marzo de 1987.
- COLLINS, Randall. Functional and Conflict Theories of Educational Stratification, en Karabel, Jerome and Halsey, H. (edit) *Power and ideology in education*, New York, Oxford University Press, 1977, pp. 118-136.
- COOMBS, Philip H. Enfoque de estudio, en *La crisis mundial de la educación*, Barcelona, España, ed. Península, (Historia, Ciencia y Sociedad, núm. 82), 1968, pp. 9-27.
- CORONA, Leonel Problemas científicos y tecnológicos de la agenda contemporánea (versión preliminar), ponencia presentada en la Mesa 1: LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN LA AGENDA CONTEMPORANEA, en el Seminario de Actualización: INNOVACION Y VENTAJAS COMPETITIVAS realizado del 26 al 28 de mayo de 1993, (fotocopia), México, 1993, 18 p.
- CORONA, T. Leonel
(Coordinador) Cien empresas innovadoras en México, ed. UNAM-M.A. Porrúa, México, 1997.
- Tecnología y Ondas Largas, fotocopia, DEP/FE. UNAM, México, 1993, 14 p.
- DELGADO, J. Manuel El cambio tecnológico y el Sistema Educativo Nacional, (fotocopia), Universidad Pedagógica Nacional, México, 1995, 24 p.
- DELORS, Jaques, et.al. La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors, ed. UNESCO, 1996, 230 p.

- EASTON, P. Y KLEES, S. Educación y Economía. Otras Perspectivas. En revista PERSPECTIVAS, No. 76, UNESCO, 1990. pp. 457-474.
- FREIRE, Paulo La pedagogía de la esperanza. Siglo XXI, eds. México, 1996. 206 p.
- FRIGOTTO, Gaudencio Revolução, Educação e Realidade, ed. Porto Alegre, 1989, pp.17-29.
- GALLART, M. Antonia Educación básica y formación para el trabajo, en revista Básica, año II, número 7, México, 1995, pp. 26-30.
- GAMUS, G., Esther Los desafíos en la relación Educación y Trabajo hacia el siglo XXI, ponencia presentada en el XX Congreso de Latin America Studies Association, Guadalajara, abril 17-19 de 1997, 21 p.
- GOMEZ, S. Luis Revolución Microelectrónica. Nueva acumulación originaria, en 1. *Reestructuración productiva y clase obrera. Testimonios de la crisis,* coordinado por Esthela Gutiérrez Garza, Siglo XXI editores, México, 1985.
- LIPIETZ, Alain, Posfordismo y democracia. (trad. de Consuelo González y Sergio Cabrera), en revista Economía Informa, Facultad de Economía, UNAM, México, 1991. pp. 20-30.
- MALLET, Serge Essays on the new working class, ed. Telos Press, St. Louis, 1975, citado por Aguirre, R. Carlos, op.cit. p. 65.
- MALO, S. Las nuevas políticas y las estrategias en materia de ciencia y tecnología, en Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Vol. XXI, no. 3, México, 1992, pp. 133-139.
- MARI, L., Juan, ESTUDIO-TRABAJO. esencia del proceso socializador de la educación, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"La Habana, Cuba, febrero de 1995, 13 p.

- MAYOR, Federico, Ha comenzado ya un nuevo renacimiento. Entrevista publicada en *La Jornada*, el 30 de junio de 1997, p. 32
- MORENO, M. Prudenciano Educación, cambio tecnológico y economía: su aplicación en el nuevo concepto de vinculación productiva en México, ponencia presentada en el Seminario de Actualización INNOVACION Y VENTAJAS COMPETITIVAS, 26-28 de mayo de 1993, México, 1993.
- OCDE Panorama educativo. Análisis 1996. Centro para la investigación e innovación en la enseñanza. indicadores de los sistemas de enseñanza. OCDE, París, 1996. 79 p.
- Exámenes de las políticas nacionales de educación. México. Educación Superior. OCDE, París, 1997. 244 p.
- ONU-CEPAL Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa. Doc. LC/G (SES, 23/4), Santiago de Chile, 19 de marzo de 1990, 185 p. Citado en URQUIDI, L. Víctor *La educación: eje para el futuro desarrollo de la potencialidad latinoamericana,* en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. XXII, no. 3, México, 1992, pp. 123-131.
- ORPWOOD, G. y WERDELIN I. Ciencia y tecnología en la enseñanza primaria del mañana. Estudios y encuestas de educación comparada. UNESCO, París, 1988, 234 p.
- PORTER, E. Michael, The competitive advantage of nations. The MacMillan Press Ltd., 1990.
- SOSA, P. Rogelio Resumen del análisis sobre el Tema 1: Educación, Cultura y Capacitación, del Seminario de Economía de la Ciencia y la Tecnología, (fotocopia), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Economía, UNAM, México, 1993, 9 p.

- DELORS, Jacques, et. al. La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors. Ed. UNESCO, 1996, 302 p.
- URQUIDI, L. Víctor La educación: eje para el futuro desarrollo de la potencialidad latinoamericana, en Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. XXII, no. 3, México, 1992, pp. 123-131.
- YOUNG, J.G. What is creativity? en Journal of Creative Behavior, Vol. 19, No.2 1985, pp. 77-88.
- ZEGVELD, W. Tecnología, empleo y trabajo, en Corona, L., (Coordinador), *Prospectiva científica y tecnológica en América Latina,* ed. UNAM, México, 1989, pp. 53-63.
- ZIMAN, John, Enseñanza y aprendizaje sobre la ciencia y la sociedad, ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1985, 243 p.
- CAPITULO II. LA FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y LA ESCUELA PRIMARIA MEXICANA. CRISIS DE MODELOS EDUCATIVOS. LOS IMPACTOS FUNDAMENTALES**
- ABOITES, Hugo, La educación, una crisis de fondo. Conferencia magistral dictada en la II Conferencia Trinacional en Defensa de la Educación Pública en Canadá, México y Estados Unidos, Morelia, 1995, 10 p.
- AGUIRRE, V. María A. La dependencia científica y tecnológica en México (1940-1980), fotocopia de la ponencia presentada en el Seminario Nacional sobre Alternativas para la Economía Mexicana, México, 1993, 19 p.
- ASPE, A. Pedro El camino mexicano de la transformación económica , Fondo de Cultura Económica, México, 1993. 214 p.
- BLACKWELL, R. El TLC y el desarrollo nacional, entrevista de David Brooks con Ronald Blackwell, en revista

- Trabajo nos. 5 y 6 , invierno-primavera de 1991, México, 1991, pp. 40-47.
- CANDIA, José Miguel Capacitación: ¿de responsabilidad pública a negocio particular?, en revista Trabajo, No. 11, México, 1995, pp. 23-27.
- CARDENAS, Enrique, La política económica en México, 1950-1994, Ed, Fondo de Cultura Económica, México, 1996, 179 p.
- CENTROS REGIONALES PARA LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL (CRECE) Competitividad la llave del éxito, folleto explicativo del funcionamiento de los "CRECE" en la república. México, 1997. 4p.
- CHAUCA, M. Pablo Estabilización y ajuste en América Latina: La experiencia de los ochenta y los desafíos para los noventa, inédito, pp. 25-38, UNMSH, Morelia, 1992, 65 p.
- CORDERA, Rolando Entrevista sobre empleo y educación, en revista educación 2001, no. 10, México, 1996, p.9.
- CORONA, Leonel Problemas científicos y tecnológicos de la agenda contemporánea (versión preliminar), ponencia presentada en la Mesa 1: LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN LA AGENDA CONTEMPORANEA, en el Seminario de Actualización: INNOVACION Y VENTAJAS COMPETITIVAS realizado del 26 al 28 de mayo de 1993, (fotocopia), México, 1993, 18 p.
- (Coordinador) Cien empresas innovadoras en México, ed. UNAM-M.A. Porrúa, México, 1997, 334 p.
- Seminario: Polos de innovación tecnológica en México, (Coordinador), Proyecto INDICO, Seminario de Economía de la Ciencia y la Tecnología, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Economía, UNAM, Querétaro, 1995, 257 p.

- DE LA GARZA, Enrique Nuevas tecnologías y flexibilidad del trabajo, mimeo de la Conferencia dictada en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 16A de Morelia, Mich., 22 de noviembre de 1991. 7p.
- Reestructuración productiva y mercado de trabajo en México, fotocopia, Maestría en Sociología del Trabajo, UAM-I, México, 1992, pp. 59-73.
- DIDRIKSSON, Axel La universidad del futuro, tesis para obtener el grado de doctor en economía, Facultad de Economía, UNAM, México, 1993
- DIETERICH, S., Heinz. Globalización, educación y Democracia en América Latina., en: *La sociedad global*, Ed. Joaquín Mortiz, grupo editorial Planeta, México, 1995.
- FUENTES M., Olac Respuestas al cuestionario: "Al paso de la política educativa", en revistas Nexos, número 84, México, 1984.
- GONZALEZ R., Enrique, La revolución Educativa: un primer balance. En V Foro Nacional "Estado, Crisis y Educación". educación y restricción presupuestal", 24-26 de octubre Celaya, 1985.
- GONZALEZ, T. Enrique La política económica y el proceso inflacionario: 1982-1987, en Investigación Económica, No. 187, Facultad de Economía, UNAM, México, enero-marzo de 1989.
- IMAZ, C., et. al. ¿Y el costo de la ignorancia? 1996 El rezago educativo en México, fotocopia, México , 1996, s/p. Cuadro anexo número 1.
- INEGI Estadísticas del comercio exterior de México, SPP, México, 1989.
- LA JORNADA 12 de julio de 1996, p., 57
- MONROY, Mario Balance de un sexenio. Crecimiento macroeconómico. crecimiento de la pobreza y estancamiento democrático. Servicios

- Informativos Procesados, A.C. (Sipro), presentado ante el Grupo de Educación Popular con Mujeres, (GEM), fotocopia, México, 1994.
- MONTERROSO, S. Neftalí El papel de la capacitación en el sector formal de la economía, fotocopia, ponencia presentada en el Seminario Nacional sobre Alternativas para la Economía Mexicana, México, 1993, 18 p.
- MONTESINOS, Rafael Mitos y miserias de la cultura empresarial, en revista "El Cotidiano", no. 73, noviembre-diciembre de 1995, México, pp. 98-106.
- MORENO, M. Prudenciano, Capacitación y educación en la pequeña y mediana empresa, en CORONA, T., Leonel (Coordinador) *Pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas*, ed. UNAM, México, 1997, pp. 225-235.
- El factor tecnológico en la transición educativa mexicana. Ponencia presentada en el III Coloquio de Jalapa, dentro del tema: *Modernización educativa y reestructuración productiva*, (fotocopia), México, 1992, 15 p.
- MUÑOZ I., Carlos Análisis e interpretación de las políticas educativas: el caso de México (1930-1980), en: González Rivera, G. y C. A. Torres (coordinadores), en *Sociología de la educación. Corrientes contemporáneas*, México, Centro de Estudios Educativos, pp. 389-446.
- Respuestas al cuestionario: "Al paso de la política educativa", en revista Nexos, número 84, México, 1984, p.28.
- MUÑOZ, G. Humberto Los valores educativos y el empleo en México, ed. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias e Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM-M.A. Porrúa, México, 1996, 161 p.

- PEÑALOZA, Andrés Primer balance. Implementación del TLCAN, Red Mexicana de Acción Frente al Libre Comercio (RMLAC), fotocopia, México, 1994.
- PESCADOR, O. José Angel, Respuestas al cuestionario: Al paso de la política educativa, en revistas Nexos, número 84, México, 1944, p.27.
- PODER EJECUTIVO FEDERAL Plan Nacional de Desarrollo, SPP, México, 1989, 143p.
- REYES, H. Jesús, Entrevista televisiva en el Programa "Hombres y retos", citado en UPN-SEP, antología de la materia de política Educativa de la Licenciatura en educación Preescolar y Primaria. Proyecto estratégico No. 1, México, 1987.
- RODRIGUEZ, M. Empleo precario y desempleo, en distribución del ingreso y políticas sociales, dentro del Seminario Nacional sobre Alternativas para la economía Mexicana, coordinado por José Luis Calva, de. Juan Pablos Editor y otros. México, 1995.
- RUIZ, D., Clemente, et. al. El fracaso de la ortodoxia: tres años de una gestión fallida, en Investigación Económica No. 174, octubre-noviembre de 1985, pp. 95-115, Facultad de Economía, UNAM, México, 1985.
- SALINAS, Carlos Programa para la Modernización Educativa, 1989-1994, México, Poder Ejecutivo Federal, 1989. pp. 17-18
- SCHULTZ, T. W The value of the Ability to deal with Desequilibria, in Economic Literature, vol. 13, no. 3, september, 1975, citado por Schemelkes, Silvia, *Un enfoque de la investigación empírica sobre la relación entre educación, productividad e ingreso para el caso de México,* en Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. XIV, nos. 1-2, México, 1984, p.186.
- SECOFI, Programa Nacional de Modernización Industrial y Comercio Exterior. 1990-1994, México, 1990.

- SEP Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte (1984-1988).
- Plan y Programas de Estudio, Educación Básica. Primaria, México, SEP, 1993
- Programas y metas del sector educativo. México, 1992, pp 9-25
- SEP, Dirección de Evaluación del Proceso Educativo Evaluación de la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria. Informe de Resultados , 1988, p 110
- SNTE, El Compromiso Nacional para el Financiamiento de la Educación, documento número 9 de los DOCUMENTOS DE TRABAJO PARA SU DISCUSION, I Congreso Nacional de Educación México, 1994.
- SOSA, P. Rogelio, Resumen del análisis sobre el Tema 1: Educación, Cultura y Capacitación, del Seminario de Economía de la Ciencia y la Tecnología, (fotocopia), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Economía, UNAM, México, 1993.
- TALAVERA, Fernando y RODRIGUEZ, Martín La crisis del empleo en México y en Estados Unidos, en: El Cotidiano, No. 69, México, 1995
- TALAVERA, Fernando y RODRIGUEZ, Martín Empleo precario y desempleo. en: Distribución del Ingreso y políticas Sociales,(T-I), Ed., Equipo Pueblo y otros, México, 1995
- TAPIA, G., y VALENZUELA, M. Crisis y flexibilidad laboral, en revista Economía Política, Trayectoria y Perspectiva, mayo-junio, México, 1995, pp.43-55.
- SALAS, Carlos y Rendón, Teresa La transformación del empleo en los ochenta: una visión de largo plazo, en Revista "El cotidiano", Universidad Autónoma Metropolitana, Atzacapotzalco, No. 42, julio-agosto de 1991. México, pp.17-29.

- TREJO, Guillermo, et. al. Educación para un economía competitiva. Alternativas para el futuro. Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC) editorial Diana, México, 1992. 211 p.
- VALENZUELA, F. José, El capitalismo mexicano en los ochenta. Edit. Era, México, 1986, 187 p.
- ZEDILLO, P de L., Ernesto Diez propuestas para la reactivación económica y el crecimiento sostenido. en: Las políticas de bienestar, PRI, 1994.

CAPITULO III. MICHUACAN: FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y EDUCACION PRIMARIA.

- APARICIO, M. Jorge. El Impacto Social de la Modernización en Michoacán. El Caso de Lázaro Cárdenas, ponencia presentada en el Foro: IMPACTO SOCIAL DE LA MODERNIZACION EN MICHUACAN, UMSNH, Escuela de Economía, abril de 1994, 13 p.
- BASSOLS, B. Angel Geografía económica de México. Edit. Trillas, México, 1976, 447 p.
- BRAVO, A. Víctor Plan de Estudios y programas de educación primaria. (fotocopia), México, 1972,- Introducción-, 13 p.
- CALVO, Thomas y López Gustavo El Financiero. Sección Centro, 17 de agosto de 1995.
- CASAS ALATRISTE, Roberto Dictamen de la auditoría aplicada a la estructura de la Secretaría de Educación en Michoacán, (fotocopia), Morelia, 1996. 27 p.
- CORONA, T., Leonel, (Coordinador), Pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas. (Introducción). ed. UNAM, México, 1997, 401 p.
- GIL C., Heliodoro Sistema Básico de Información para la Planeación. (fotocopia) UMSNH-Escuela de Economía, Morelia, 1993, 187 p.

GUILLEN R., Hector.

El consenso Washington en México. en: Investigación Económica, Ed., UNAM-FE, No. 207

INEGI Y GOBIERNO DEL
ESTADO DE MICHOACAN

Anuario estadístico del Estado de Michoacán.
Aguascalientes, 1996, 432 p.

INEGI

XIII Censo Industrial. Michoacán. resultados definitivos, Censos Económicos 1989, Aguascalientes, 1992, 386 p.

—Los Niños en México, resultados del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

—Anuario Estadístico del Estado de Michoacán, Edición 1987, 824 p.

—Anuario Estadístico del Estado de Michoacán, Edición 1996, 434 p.

Michoacán: Panorama agropecuario VII Censo Agropecuario 1991, Aguascalientes, 1994, 99 p.

—XIII Censo Industrial, Michoacán, resultados definitivos, Censos Económicos 1989, Aguascalientes, 1992, p.139.

—Anuario Estadístico del Estado de Michoacán, Aguascalientes, 1995, 382 p.

—Anuario Estadístico del Estado de Michoacán, Aguascalientes, 1993, 297 p.

—Censos Económicos , Resultados Oportunos, Aguascalientes, 1994, 385 p.

JIJRADO, A. Araceli

Diagnóstico integral de la micro y pequeña empresa en México. D.F., en CORONA, T., *Leonel (Coordinador) Pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas,* ed. UNAM, México, 1997, pp.23-24.

LA JORNADA

Edición del 27 julio, México, 1997.

- OSWALD, Ursula. Cómo enfrentar la pobreza extrema, en: Distribución del Ingreso y Políticas Sociales (T-I), p. 133,134
- PRADILLA, C. Emilio El posgrado mexicano ante el Tratado de Libre comercio de América del Norte: desigualdad estructural en la competencia. Versión preliminar. (fotocopia) Ponencia presentada en el Seminario: TLC y Educación, Escuela de economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich., 1994.
- ROZGA, L. Ryszard Patrones geográficos de distribución de las empresas de la industria mediana, pequeña y micro por estados, en *CORONA, T., Leonel (Coordinador) Pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas*, ed. UNAM, México, 1997, pp. 35-48.
- SECOFI Programa Nacional de Modernización Industrial y Comercio Exterior. 1990-1994, México, 1990.
- Programa para la Modernización y desarrollo de la Industria Micro, Pequeña y Mediana. 1991-1994, México, 1991, pp. 11-12.
- SECRETARIA DE EDUCACION EN EL ESTADO DE MICHOACAN La descentralización de los servicios educativos en Michoacán. 2t. Fotocopia, Morelia, 1994, 220 p.
- SECRETARIA DE GOBERNACION Y GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN Los municipios de Michoacán, en Enciclopedia de los Municipios de México, elaborada por el Centro de Estudios Municipales del Estado de Michoacán, Talleres Gráficos de la Nación, México, 1988.
- SEP Plan y programas e estudio 1993. Educación Básica. Primaria. Ed. SEP, México, 1993, 164 p.
- Programa Nacional de Educación. Cultura, Recreación y Deporte (1984-1988).

—Evaluación de la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria. Informe de Resultados, 1988.

—Plan y programas de estudio 1993, Educación Básica, Primaria. Ed. SEP, México, 1993, 164 p.

SNTE

El Compromiso Nacional para el Financiamiento de la Educación, documento número 9 de los DOCUMENTOS DE TRABAJO PARA SU DISCUSION, I Congreso Nacional de Educación México, 1994, 30 p.

VARGAS U., Guillermo y
GARCIA, José O.

Distribución del ingreso y desarrollo regional en México 1900-1995, (fotocopia) Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, 1997, 245 p.

CAPITULO IV. RETOS Y RESPUESTAS DE LOS ACTORES SOCIALES EN LA ENTIDAD

CNTE

Resolutivos del I Congreso Nacional de Educación Alternativa, realizado del 29 de octubre al 2 de noviembre de 1991 en las instalaciones de la Sección IX del SNTE en la Ciudad de México, D.F.(fotocopia), México, 1991

CORONA, Leonel

Economía de la tecnología. (en prensa), México, 1998.

DE ANGELO, Ovidio, et. al.

Fundamentos del proyecto PRYCREA: desarrollo del pensamiento reflexivo y la creatividad en la educación. Ponencia presentada en el Congreso "Pedagogía '97", La Habana, 17 p.

DE ANGELO, Ovidio, et. al.

Fundamentos del proyecto PRYCREA: desarrollo del pensamiento reflexivo y la creatividad en la educación. Ponencia presentada en el Congreso "Pedagogía '97", La Habana, febrero de 1997. 29 p.

- FERNANDEZ
María de las Mercedes La computadora en la escuela primaria. Ponencia presentada en el Congreso Internacional "Pedagogía '97", (fotocopia), La Habana, 1997, 9 p.
- FREINET, Célestin Por una escuela del pueblo. Ed. Fontamara, México, 1984, 177 p.

—Técnicas Freinet de la escuela moderna. Ed. Siglo XXI, 9a. edición, México, 1977, 145 p.
- JARA, G. Salvador, Enseñanza de las ciencias y desarrollo cognoscitivo, en "Ciencia Nicolaita", Revista de la Coordinación de Investigación Científica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, no. 4, Morelia, 1993, pp. 20-30.
- LOEB, Vicky, et. al. La Informática en el aula: Para padres y maestros. Bs. As., Nueva librería, 1986, 128 p.
- MARI, L. Juan, Educación-trabajo. Escencia del proceso socializador de la educación. Ponencia presentada en el Congreso Internacional "Pedagogía '97", (fotocopia) La Habana, 1997. 23 p.
- MARTINEZ, LI Martha, Creatividad y calidad educativa, ponencia presentada en el Congreso Internacional "Pedagogía '95", (fotocopia), La Habana, 1995, 29 p.
- MEJIA, R. Abelardo Propuesta de formación de profesores. III Pleno estatal de educación y cultura. Pátzcuaro. Mich., noviembre de 1996. 9 p.
- MOLINA, N., Ma. Isabel et. al Los niños y las ciencias naturales, Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán, (CIDEM), Coordinación de Investigación y Desarrollo Educativo, ed. CIDEM, Morelia, 1988, 83 p.
- PARADISE, R., Un análisis psicosocial de la motivación y participación emocional en un caso de aprendizaje individual, en Revista

Latinoamericana de Estudios Educativos, Vol. XV, no. 1 pp. 83-93, citado en JARA, G. Salvador, *Enseñanza de las ciencias y desarrollo cognoscitivo*, en "Ciencia Nicolaita", Revista de la Coordinación de Investigación Científica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, no. 4, Morelia, 1993, pp. 20-30.

- PATIÑO, M. del Rosario et.al. El modelo de escuela politécnica proyección y realidad. Ponencia presentada en el Congreso Internacional "Pedagogía '97", (fotocopia), La Habana, 1997, 28 p.
- SECCION XVIII del SNTE,
COMITE EJECUTIVO SECCIONAL,
Comisión de Prensa Educación: los tres retos de los padres de familia, (fotocopia), Morelia, 1995.
- SOSA, P. Rogelio Reestructuración Capitalista y cambios en la educación básica de México 1982-1994, Tesis para obtener el grado de Maestro en Economía por la UNAM, México, 1995, 274 P.
- Proyecto Democrático de Educación y Cultura para Michoacán, (fotocopia), Morelia, octubre de 1995, 60 p.
- ULLOA, R., Luis G., et. al La computación en la enseñanza primaria (1o ciclo), ponencia presentada en el Congreso Internacional "Pedagogía '97", (fotocopia), La Habana, febrero de 1997, 18 p
- YOUNG, J.G. What is creativity?, en Journal of Creative Behavior, Vol. 19, No.2 1985, pp. 77-88

ANEXOS

RELACION DE ANEXOS:

- No. 1.- SOBRE EL DEBATE ACERCA DE LA TEORIA DEL CAPITAL HUMANO
- No. 2.- Formación de fuerza de trabajo y educación primaria en Michoacán Cuestionario sobre educación primaria y ocupación (Para ser llenado por empleadores) CONCENTRACION DE LOS DATOS.
- No. 3.- Formación de fuerza de trabajo y educación primaria en Michoacán. Cuestionario sobre educación primaria y ocupación (para ser llenado por directivos escolares) CONCENTRACION DE LOS DATOS
- No. 4.- ENCUESTA SOBRE EDUCACION BASICA Y OCUPACION (Aplicada en el mes de noviembre de 1996 y enero-febrero de 1997 a 580 empleadores de las ciudades de Morelia y Zacapu) *Metodología*.
- No. 5.- CUESTIONARIO SOBRE EDUCACION BASICA Y OCUPACION (Aplicada en los meses de enero y febrero de 1997 a 382 directivos escolares de Michoacán) *Metodología*.
- No. 6.- Comité ejecutivo de la Sección XVIII del SNTE, Michoacán. Programa democrático de gobierno para el Estado de Michoacán 1995-2001.
- No. 7.- Comité Ejecutivo de la Sección XVIII del SNTE, Michoacán Programa Democrático Municipal. Mayo de 1995

ANEXO No. 1

SOBRE EL DEBATE ACERCA DE LA TEORIA DEL CAPITAL HUMANO

Rogelio Sosa, julio de 1996

Se ha evidenciado la trascendencia que adquiere en el terreno teórico de la ciencia social y en el análisis de las políticas públicas, el análisis económico en el marco de la integración del país en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte; hecho que trasciende sin duda la matriz económica en la que fué concebido y difundido e impacta en realidad al conjunto de variables del desarrollo de la sociedad mexicana.

Por la consideración anterior se plantea como necesario considerar a los sujetos sociales no sólo como agentes económicos, sino en su múltiple papel social y político que desempeñan en la dinámica social.

Se pretende destacar la problemática derivada de la relación economía y educación, pero concibiendo tal relación como un espacio de tensión y contradicciones participante en un complejo entramado social, el cual requiere ser abordado con el enfoque totalizador ya mencionado.

De acuerdo con las consideraciones señaladas, es importante remitirse a algunos planteamientos propuestos por los autores clásicos de las teorías del capital humano y a su encuadramiento crítico.

Aunque ya A. Smith reconocía que la adquisición de talento es una forma de inversión, es desde la escuela neoclásica en el período de la posguerra -a partir de la década de los cincuenta-, cuando se desarrollan diversos trabajos dirigidos al estudio de la educación como capital humano, en todos ellos, se reconoce la presencia de factores imponderables, pero superables teóricamente, definidos en los órdenes social y político que atraviesan y determinan a la educación, sin embargo, se sostiene que es posible aplicar a ella la teoría económica plenamente, conformándose de hecho (con un enfoque unilateral) la disciplina de la Economía de la Educación. En tales términos, se sostiene una definición de capital, como el agregado de elementos que proporcionan en flujo de ingresos en el tiempo.

Además, se hizo importante el manejo macroeconómico eficaz de la educación, toda vez que independientemente de su papel social, ésta pasó

a constituir el más voluminoso renglón del gasto en el marco del desarrollo del estado del bienestar en esa época. Pero en la actualidad, en nuestro país, el enfoque del capital humano sigue evidenciándose en los hechos, en la política educativa del estado; aún más en la fase de modernización de la educación inherente a la reestructuración económica del sistema.

También el debate teórico continúa. En efecto, a partir de que la fuerza de trabajo puede ser considerada como una mercancía cuyo valor es variable en una parte importante, en razón de los gastos de aprendizaje del trabajador; es posible reconocer que la retribución salarial media para cada categoría de trabajo educado es siempre superior a la que remunera el trabajo realizado por egresados del sistema educativo, de la categoría inferior y de edad similar; asimismo, que existen rendimientos educativos diferenciales (niveles de utilidad o bienestar asociados al incremento en la cantidad de educación adquirida por los sujetos).

Igualmente es posible calcular los costos social y privado incurridos (costos de oportunidad) en el proceso educativo y los índices de rentabilidad alcanzados en la actividad educativa (Schultz, 1979; Quintás, 1983); sin embargo, es dudoso que la interacción del "mercado educativo" y el "mercado de trabajo" se autoregulen en plazos medianos, al tenor de las leyes de la oferta y la demanda. Igualmente es una conceptualización sin un sustento sólido el comparar linealmente a las instituciones educativas con empresas capitalistas tradicionales y por lo tanto susceptibles de compartir fielmente los parámetros y resultados de su funcionamiento (Correa, 1970).

Igualmente mecánico resulta el razonamiento de Viazey¹ cuando plantea la equivalencia del proceso educativo al input-output de una empresa, proponiendo, para cuantificar económicamente a la educación, la aplicación de la función de producción de Cobb-Douglas con rendimientos constantes:

$$Q = A L^a K^{1-a}$$

En la que Q=Output, L=Trabajo, K=Capital y el exponente $1 - a$ es la participación del trabajo en la renta nacional. El término constante A es el factor total de productividad, que no puede ser asignado a los inputs de trabajo y capital (éste es el llamado factor residual). El planteamiento

de esta función ha sido criticada por Kaldor y Robinson entre otras razones, por la ambigüedad de su noción de capitalⁱⁱ.

La función de Cobb-Douglas desarrollada se plantea como sigue:

$$\frac{DQ}{Q} = \frac{DT}{T} a + (1 - a) \cdot k - (1 - a) \cdot k \cdot D a + a \frac{DL}{L} + (1 - a) - \frac{DK}{K}$$

Q/Q es la tasa de incremento del output, T/T es el nuevo elemento 'residual' o sea, la parte del crecimiento que no se explica por cambios en el trabajo, el capital o por mejoras en la 'calidad' del trabajo o del capital. El término k se refiere a la tasa de incremento en la calidad incorporada al capital (evidentemente, las mejoras dependen de si el stock está o no cercano al agotamiento); 1 representa la tasa de incremento de la calidad incorporada al trabajo y este es el término sobre el cual hay que centrar el interés. Denisonⁱⁱⁱ dividió 1 en tres componentes: 1e = mejoras debidas a cambios en los niveles de educación, 1a = cambios en la calidad del factor trabajo debido a variaciones en la composición de las edades y sexo en la fuerza de trabajo, y 1w = cambios en la calidad del factor trabajo debidos a la disminución media de las semanas trabajadas.

Respecto al factor 1e, Denison^{iv} apuntó cómo entre 1929 y 1960, la tasa de crecimiento de la calidad del trabajo estimada en 1.4% anual, se debía en un 70% a 1e. Por otra parte, 1 representaba más de la mitad del crecimiento anual del elemento residual A.

Se han objetado los términos de medición seguidos para cuantificar con cierta precisión en el nivel macroeconómico, la elevación en la calidad de la educación empleada en los procesos de producción de una economía determinada y los beneficios y la efectividad de la educación y más aún la posibilidad real que tienen los sujetos para elegir entre educarse o no, ateniéndose a la comparación de los valores de la tasa interna de retorno que ofrece la educación, en relación con otras actividades posibles, como costo de oportunidad (Noriega, 1992).

Una ponderación más objetiva y demostrable -pero aún insuficiente- de la incidencia de la educación en el proceso de producción parece más viable considerando el papel del factor tecnológico en dicho proceso. En efecto, el factor tecnológico determina la cantidad y calidad necesaria de recursos humanos que dicho proceso requiere, considerando

también que las opciones tecnológicas no se determinan linealmente por la estructura y desarrollo del sistema educativo asociado a la economía y menos tratándose de un país como el nuestro. También es evidente la creciente importancia que tiene otros factores de orden social y político sobre el rumbo de la educación en entornos de profunda desigualdad en la distribución del ingreso.

Algunos autores, desde la Crítica de la Economía Política (M. Segre, L. Tanguy y M.F. Lortic, 1980), han negado la validez de los análisis de la teoría del capital humano, a partir de que se asume en ella que el capital humano -fuerza de trabajo- y el capital físico -medios de producción-, contribuyen de igual manera a la generación del producto; al respecto, señalan el error que se presenta en tal teorización, al confundir el concepto *trabajo* con el de *fuerza de trabajo*. Recuerdan que en la teoría neoclásica la noción de fuerza de trabajo no puede existir ya que representa la negación de validez de toda analogía entre capital y trabajo.

En efecto, limitar el concepto de capital a su expresión material, implica ocultar su esencia como relación social; una relación social de producción indivisible, en el actual sistema, entre capital y trabajo. Desde el razonamiento del capital humano, se puede establecer entonces una similitud plena entre los ahorros extraídos de las diversas formas de ganancias, se trate de beneficios del capitalista o de los salarios de los trabajadores; en esta lógica, la acumulación de unos y otros permite la reproducción del capital inicial. En esta crítica al enfoque del capital humano se reconoce que las propiedades del poder laboral (educación, salud), pueden operar a intervalos como capital en el proceso de producción.

Se comparte entonces la idea de que cuando se desea caracterizar las funciones de los diversos componentes del capital, en el proceso de producción de valor -y por ende el de producción- se está obligado a reconocer los conceptos de capital constante y capital variable y no el de capital físico y capital humano.

También es necesario subrayar el hecho de que aún cuando en ninguno de los autores que sustentan las tesis del capital humano se niega la participación de factores sociales y políticos en la función educativa, virtualmente en sus exposiciones y conclusiones se soslaya estos problemas; mucho menos se considera el papel fundamental de la

educación como espacio de construcción y difusión ideológica de los grupos dominantes en la sociedad y de los impactos y procesos de respuesta que ello conlleva.

Bibliografía:

- CCRREA, Héctor. Economía de los recursos humanos, México, ed. Fondo de Cultura Económica, 1970, 277 p.
- LABARCA, Guillermo, Economía Política de la Educación, México, ed. (comp.) Nueva Imagen, trads. Constantino Dietrich y Victoria Miret, 1980, 397 p.
- NORIEGA, Margarita. La Teoría neoclásica en educación: la inversión en capital humano. México, SEP/UPN, Departamento de Investigación Educativa, 12 p.
- PAGÉ, André. La Economía de la Educación, en Colección de Estudios e Investigaciones, Buenos Aires, ed., Kapelusz, 1977, 191 p.
- QUINTAS, Juan, R. Economía y Educación, Madrid, ed. Pirámide, 1983, 136 p.
- SCHULTZ, Theodore. Capital Humano, en *Enciclopedia internacional de ciencia sociales*, dirigida por David L. Sills, España, ed. Aguilar, 1979, tomo 2, pp. 154-164.
- VAIZEY, John. Economía de la Educación, Barcelona, ed. Macmillan Press Ltd., colecc. Vicens-Vives, trad. Emilio Arbos Ruiz, 1972, 94 p.

VIAZEY, John, Economía de la Educación, ed. Macmillan, Colección Vicens-Vives, Universidad de Southampton, 1973, 94 p.

¹ Ibid. op. cit. pp. 34 - 38

² DENISON, Eduard F. The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives before Us, Supplementary Paper núm 13, Nueva York, Committee for Economic Development, 1962. (citado por Vaizey, op. cit. p. 38)

³ DENISON, Eduard F. loc. cit.

Proyecto de investigación:									
FORMACION DE FUERZA DE TRABAJO Y EDUCACION PRIMARIA EN MICHOACAN									
CUESTIONARIO SOBRE EDUCACION PRIMARIA Y OCUPACION									
(PARA SER LLENADO POR DIRECTIVOS ESCOLARES) R. Sosa, 1997									
CONCENTRACION DE LOS DATOS									
REGIONES									
	Mara- vatio	Tuxpan	Zitá- cuaro	Apat- zingán	Huacana	Morelia	Total	%	
1. El plantel donde se llena este cuestionario es:									
1.4 Primaria urbana o suburbana		8	50	56	7	24	145	38.0	
1.5 Primaria rural	13	15	66	31	68	44	237	62.0	
Total	13	23	116	87	75	68	382	100.0	
2. En su opinión, el diseño de los actuales programas de estudio de las materias que se imparten en el plantel es en general:									
2.1 excelente	1	1	1	2	1	2	8	2.2	
2.2 muy bueno	1	2	7	9	14		33	9.1	
2.3 bueno	8	16	62	47	37	34	204	56.0	
2.4 regular	4	4	43	19	23	25	118	32.4	
2.5 malo			1				1	0.3	
2.6 pésimo							0	0.0	
Total	14	23	114	77	75	61	364	100.0	
3. ¿Cuáles son las materias y cursos que tienen un programa (contenidos, métodos y evaluación) mejor diseñado?									
3.1 aritmética	11	18	99	57	70	50	305	79.8	
3.2 civismo	8	7	34	16	26	5	96	25.1	
3.3 español	11	18	101	67	68	45	310	81.2	
3.4 historia	7	12	59	30	70	17	195	51.0	
3.5 geografía	7	16	63	36	44	34	200	52.4	
3.6 ciencias naturales	1	10	52	27	56	23	169	44.2	
3.7 educ. física	5	4	16	5	4	3	37	9.7	
3.8 educ. artística	5	5	14	5	3	3	35	9.2	
3.9 otro	1		1	1		1	4	1.0	
4. ¿Cuáles son las materias y cursos que a su juicio son más útiles para las actividades que pueden desempeñar los egresados como trabajadores?									

	REGIONES							Total	%
	Imara- vato	Tuxpan	Zita- cuaro	Apat- zingán	Huacana	Morelia			
4.1 aritmética	11	21	52	61	65	64	274	71.7	
4.2 civismo	9	9	29	18	20	23	108	28.3	
4.3 español	10	19	95	53	58	57	292	76.4	
4.4 historia	3	10	22	11	16	17	79	20.7	
4.5 geografía	7	6	26	10	18	25	92	24.1	
4.6 ciencias naturales	2	9	33	13	37	25	119	31.2	
4.7 educ. física	3	3	10	4	1	7	28	7.3	
4.8 educ. artística	3	4	8	8	2	7	32	8.4	
4.9 otro			3				3	0.8	
5. ¿Cuáles otras materias o cursos sería conveniente ofrecer en el plantel atendiendo a las necesidades de las fuentes de trabajo locales?									
TEORICOS:									
Actividades manuales	2			1			3	0.8	
Agricultura	1	6	5	8	4		24	6.3	
Apicultura			2			1	3	0.8	
Carpintería		5	9	6	1	2	23	6.0	
Comercialización				1	8		9	2.4	
Computación	2	1	3	2	8	7	23	6.0	
Fruticultura				1		6	7	1.8	
Ganadería				5	3	1	9	2.4	
Industrialización de productos frutícolas	1	2					3	0.8	
Inglés				4	1	5	10	2.6	
Recursos naturales				2		2	4	1.0	
Relaciones humanas				2	2		4	1.0	
Salud y nutrición	3	3			4		10	2.6	
PRACTICOS:									
Agropecuarias		3	6	7	4	5	25	6.5	
Artes plásticas			2		1		3	0.8	
Artesanías	1	3			3		7	1.8	
Computación	4			3	1	1	12	3.1	
Danza y música				1	1		2	0.5	

ANEXO No. 3

	REGIONES						Total	%
	Mara- vatio	Tuxpan	Zitá- cuaro	Apat- zingán	Huacana	Morelia		
Inglés					3		3	0.8
Nutrición	1		4				5	1.3
Tecnologías						4	4	1.0
6. Los vínculos del plantel con los centros de trabajo de la localidad (fábricas, talleres, comercios, campos agrícolas, etc) son:								
6.1 excelentes	1	1	2	1	1		6	1.6
6.2 muy buenos		2	2	4	3	2	13	3.4
6.3 buenos	3	8	35	31	39	20	136	35.6
6.4 regulares	4	1	30	31	10	13	89	23.3
6.5 malos			6	2	2	4	14	3.7
6.6 inexistentes	3	12	33	11	13	23	95	24.9
Total							353	92.4
7. ¿Los alumnos conocen el funcionamiento de los centros de trabajo de la localidad?								
7.1 si	8	13	38	46	43	35	183	47.9
7.2 no	2	7	50	20	11	22	112	29.3
7.3 no sé	2		8	9	10	8	37	9.7
Total							332	86.9
8. Los egresados del plantel, por lo regular,								
8.1 emigran fuera de la localidad	4	9	34	15	31	5	98	25.7
8.2 emigran fuera de la región	2	6	18	5	8		39	10.2
8.3 emigran fuera del estado	2	6	26	3	6		43	11.3
8.4 emigran fuera del país	8	5	22	21	7	29	92	24.1
8.5 encuentran trabajo en la localidad	2	4	6	14	11	4	41	10.7
8.6 encuentran trabajo en la región	3	1	4	10	3	3	24	6.3
8.7 encuentran trabajo en el estado	1	4	2	2	1	1	11	2.9
8.8 quedan desempleados por períodos cortos.	2	1	11	7	9	8	38	9.9
8.9 quedan desempleados por períodos largos.	5	4	16	13	7	11	56	14.7
8.10 siguen estudiando	4	12	45	26	36	24	147	38.5
8.11 trabajan por su cuenta	3	6	15	17	14	8	63	16.5
9. Los principales problemas del plantel son:								
9.1 carencia o inadecuación del edificio	3	7	28	13	13	14	78	20.4

	REGIONES							Total	%
	Mara- vatio	Tuxpan	Zitá- cuaro	Apat- zingán	Huacana	Morelia			
9.2 falta de equipo y materiales	9	19	67	43	37	39	214	56.0	
9.3 no actualización de los maestros	3	3	20	24	6	6	62	16.2	
9.4 no actualización del personal de apoyo			2	5			7	1.8	
9.5 bajos salarios del personal	2	8	28	30	24	30	122	31.9	
9.6 falta de personal docente		4	3	12	10	5	34	8.9	
9.7 falta de personal de apoyo	2	7	15	15	6	12	57	14.9	
9.8 pobreza de los alumnos	8	19	87	55	55	45	269	70.4	
9.9 emigración de los alumnos	5	5	19	14	11	15	69	18.1	
9.10 fallas en el diseño de los programas de estudio		1	12	7	6	9	35	9.2	
9.11 inadecuación de los libros de texto	5	3	21	4	5	11	49	12.8	
9.12 inadecuada articulación entre los cursos	1	2	9	7	3	7	29	7.6	
9.13 otros	1	3	5	7	10	2	28	7.3	
10. En su opinión, la calidad de la educación primaria en los últimos diez años:									
10.1 ha mejorado	1	10	45	35	27	14	132	34.6	
10.2 ha empeorado	8	6	41	24	20	27	126	33.0	
10.3 se ha mantenido igual	3	8	28	28	26	23	116	30.4	
Total							374	97.9	
11. La calidad de la educación secundaria en los últimos diez años:									
11.1 ha mejorado	6	9	24	27	16	8	90	23.6	
11.2 ha empeorado	4	4	23	12	17	18	78	20.4	
11.3 se ha mantenido igual	3	5	32	21	15	17	93	24.3	
Total							261	68.3	
12. La educación preescolar para el desarrollo del alumno en los ciclos educativos posteriores es,									
12.1 muy importante	10	20	87	65	62	57	301	78.8	
12.2 poco importante			2	1	2		5	1.3	
12.3 tiene importancia regular	2	1	5	8	5		21	5.5	
12.4 no es importante			2				2	0.5	
12.5 es negativa							0	0.0	
Total							329	86.1	

ENCUESTA SOBRE EDUCACION BASICA Y OCUPACION
(Aplicada en el mes de noviembre de 1996 y enero-febrero de 1997 a 580
empleadores de las ciudades de Morelia y Zacapu)

Metodología

El diseño de la encuesta para empleadores se realizó a partir de la construcción de una muestra aleatoria de 1000 micro, pequeñas y medianas empresas de las ciudades de Morelia y Zacapu, consideradas por su grado de representatividad y su accesibilidad.

Se tomó como base para la clasificación de los establecimientos, la referencia definida oficialmente:

>*Microempresa*, ocupa hasta 15 personas y el valor de sus ventas anuales no es mayor al equivalente de 110 veces el salario mínimo.

>*Pequeña empresa*, ocupa entre 16 y 100 trabajadores y sus ventas no son mayores al equivalente de 1115 veces el salario mínimo.

>*Mediana empresa*, ocupa entre 101 y 250 personas y el valor de sus ventas no es mayor al equivalente de 2,010 veces el salario mínimo.

No obstante lo anterior, para efecto de los objetivos de la encuesta, no se consideró accesible ni relevante para efecto de la profundidad planteada para esta investigación, la distinción estricta de cada uno de los tipos anteriores de empresa respecto a las respuestas a obtener.

El análisis de la demanda se plantea en función de los requerimientos establecidos por los empleadores. Estos son, todos aquellos usuarios de la fuerza de trabajo que ha cursado los estudios de primaria. Tal definición abre extraordinariamente el abanico de los potenciales empleadores a considerar. Sin embargo, en las condiciones históricas que se presentan con la expulsión de millones de trabajadores de los empleos formales, se hace necesario considerar para efecto de este análisis, a una amplia variedad de empleadores del campo no formal.

Con el fin de tener una visión de dos ámbitos: el de los establecimientos manufactureros que ocupan personal con sólo el nivel de primaria y el de

los establecimientos de los demás sectores que igualmente ocupan a este tipo de trabajadores, se optó por aplicar la encuesta en la Ciudad de Morelia exclusivamente a empleadores del sector manufacturero y en la Ciudad de Zacapu, a empleadores de todos los sectores de actividad (salvo los que se ubican en la ramas del sector primario). La selección de las ciudades se hizo en base a los recursos disponibles y a la accesibilidad a las fuentes de información.

De un universo considerado de 1,223 establecimientos manufactureros censados en el municipio de Morelia en 1988,¹¹ se visitaron 250, obteniéndose datos en 182 de ellos, equivalente al 14.9% del total. El tamaño de la muestra se determinó (más allá de la validez estadística formal), en razón de la accesibilidad a las fuentes y de los recursos a emplear. La selección se realizó mediante la técnica de muestreo aleatorio simple, mediante el uso de una tabla de números aleatorios construida al efecto.

Se prefirió el manejo anónimo de las encuestas para facilitar la obtención y la fidelidad de la información.

En el caso de Zacapu, se estimó con el auxilio de personal del Ayuntamiento un total de 1,776 establecimientos de la cabecera municipal (69,000 habitantes) en los sectores secundario y terciario de la economía local. Se visitaron 450 establecimientos de ellos y fue posible obtener la información en 398 de los casos, equivalente al 22.4 % del universo.

Es importante señalar que un criterio de discriminación empleado fue el de considerar sólo a aquellos trabajadores en servicio activo que contaran al momento del encuestamiento con no más de 25 años cumplidos. Ello, con el fin de identificar con mayor representatividad el desempeño de los trabajadores que únicamente han cursado la primaria, evitando considerar, en alguna medida, la calificación laboral y la experiencia que un trabajador adquiere con el paso de los años en un trabajo. Se partió del supuesto que un trabajador con pocos años de laborar puede representar mejor los resultados de su educación formal recibida en la primaria, dentro de su actuación laboral.

¹ COIRONA, T., Leonel, (Coordinador), Pequeña y mediana empresa: del diagnóstico a las políticas, (Introducción), ed. UNAM, México, 1997, p.8., aquí se cita la edición del Diario Oficial de la Federación del día 18 de mayo de 1990 en el que se establecen los criterios pertinentes para la clasificación de las micro, pequeñas y medianas empresas.

² INEGI, XIII Censo industrial, resultados definitivos, Censos Económicos, 1989.

CUESTIONARIO SOBRE EDUCACION BASICA Y OCUPACION
(Aplicada en los meses de enero y febrero de 1997 a 382 directivos escolares
de Michoacán)

Metodología

La necesidad de explorar los problemas de la formación que ofrece hoy la escuela primaria en Michoacán, desde el lado de la oferta, planteó la utilidad de realizar una consulta a los directivos escolares de la educación básica considerando básicamente los mismos indicadores incorporados en la encuesta aplicada a los empleadores.

Igual que en el caso de los empleadores, aquí se consideró también la exploración sobre los problemas de contenidos de aprendizaje en la educación secundaria con el fin de contar con una idea más justa de los elementos problemáticos existente en ese nivel ubicado como continuidad formativa para un número considerable de egresados de la escuela primaria. Igualmente se consideró pertinente incluir una pregunta sobre el papel de la educación preescolar como antecedente formativo de la primaria.

A diferencia del encuestamiento realizado a los empleadores, en este caso se envió un cuestionario a 1000 directivos de escuelas primarias urbanas, suburbanas y rurales. La muestra no comprendió a escuelas de educación indígena, ni Centros de Educación Básica para Adultos.

Por razones imprevistas (paros magisteriales y cierre temporal de oficinas) sólo fue posible obtener los datos de seis de las diez regiones consideradas originalmente. Fue lamentable en particular, la imposibilidad de recoger las opiniones de los directivos de la región de Zacapu, que fue una de las dos regiones en donde se aplicó una encuesta a empleadores. Ello hubiera significado la posibilidad de relacionar demanda y oferta en esa región. Sin embargo, los resultados obtenidos de los cuestionarios, nos permiten concluir que dado el grado de homogeneidad alcanzado en las respuestas de los directivos de las seis regiones de las que se lograron recuperar los cuestionarios requisitados, finalmente la falta de recuperación de los correspondientes a Zacapu no altera significativamente los resultados del cotejo.

Cabe señalar que la distribución y recolección de los cuestionarios fueron tareas cubiertas por los supervisores escolares.

De un universo considerado de 4,540 escuelas censadas en el estado, se enviaron 1,000 cuestionarios recolectándose datos de 382 de ellos, equivalente al 8.4 % del total. El tamaño de la muestra se determinó en razón de la disposición de colaboración institucional; de la accesibilidad a las fuentes y de las condiciones de operación disponibles. La selección se realizó mediante la técnica de muestreo aleatorio simple, mediante el uso de una tabla de números aleatorios construida al efecto.

Se prefirió el manejo anónimo de las encuestas para facilitar la obtención y la fidelidad de la información.

**PROGRAMA DEMOCRATICO DE GOBIERNO PARA EL ESTADO DE
MICHUACAN
1995-2001**

PRESENTACION

El magisterio de Michoacán (y el del país), durante varias décadas, desde la fundación del SNTE, tradicionalmente había sido objeto de manipulación en las coyunturas electorales. De hecho, bajo el control del charrismo sindical, su papel había sido sólo el de vigilar casillas a nombre del Partido Oficial, promover el voto hacia los candidatos del mismo y corporativamente ser exhibido como gremio cautivo cuyos votos estaban asegurados para ese partido.

Con el movimiento magisterial de 1989 y en el marco de una creciente efervescencia social, los trabajadores nos sacudimos en gran medida el control corporativo del estado y del partido oficial, aunque aún persiste la desviación de recursos hacia ellos.

En el desarrollo del Movimiento Magisterial de Michoacán, las bases fueron evolucionando de una justificada actitud de desconfianza hacia todos los partidos políticos, hasta la convicción de que la participación política es no sólo necesaria, sino moralmente obligatoria. A ello ayudó la permeabilidad existente entre la movilización electoral cardenista desde 1988 y los triunfos parciales logrados por el pueblo en esas jornadas, como fué el caso de decenas de municipios en los que gobernaron incluso maestros del movimiento democrático(a título individual y con todas las limitaciones).

Ahora, ante el inminente cambio de gobierno en Michoacán, los maestros entendemos que nuestra obligación histórica es levantar una propuesta de PROGRAMA DE GOBIERNO, el cual, una vez consensado en las bases trabajadoras de la Sección XVIII del SNTE y con las organizaciones sociales y políticas del estado, se levante como un planteamiento a asumir por los próximos gobernantes en el nivel estatal y municipal. En el caso de los candidatos propuestos por el magisterio y por los sectores que proponen este PROGRAMA, el mismo se convertirá en la guía de su gestión pública, pero en todos los casos, aún ante los candidatos del Partido Oficial que lleguen a los cargos públicos, este PROGRAMA será un emplazamiento político permanente, ante el cual todo funcionario tendrá que definir su posición. En todo caso, este PROGRAMA DE GOBIERNO, una vez modificado y consensado por las bases de las organizaciones, será la orientación fundamental con la que se organizará y movilizará el pueblo de Michoacán por sus intereses fundamentales en el este álgido período de su historia.

OBJETIVO

Asegurar que el gobierno en sus diversas instancias, sirva de manera efectiva para responder a las necesidades e intereses de las mayorías del pueblo de Michoacán, promoviendo y respetando en todo momento la participación del mismo en todas las decisiones vitales que le afectan y constituyente con ello, un bastión legítimo del poder popular.

POLITICAS DEL PROGRAMA

1. El gobierno de todas las instancias, a través de la expedición de leyes, de la ejecución de las diversas acciones y del sistema de impartición de justicia, promoverá y respetará la movilización y la organización autónoma y unitaria del pueblo y de sus sectores.
2. Toda instancia individual de gobierno se someterá estrictamente a las decisiones de las instancias colectivas establecidas en la ley y de las que establezca la voluntad popular, tales como la **ASAMBLEA PERMANENTE DEL PUEBLO DE MICHOACAN (APPM)**.
3. Todo funcionario público será objeto de fiscalización y sanción, en su caso, sobre el uso y manejo de recursos. De ello se informará oportuna y eficazmente al pueblo .
4. La gestión de los gobiernos municipales y de todas las instancias del poder ejecutivo, del legislativo y judicial estatales, se regirá por programas de trabajo anuales consensados previamente con los sectores afectados.
5. Se respetarán y apoyarán eficazmente todas las iniciativas y acuerdos establecidos en las instancias de deliberación y acuerdo de los pueblos, comunidades y barrios; así como de las organizaciones sectoriales. En caso de conflictos entre instancias de sectores sociales y regiones o de existir la imposibilidad material de que las instancias gubernamentales cumplan los acuerdos mencionados, la instancia final de solución o apelación, estará constituida invariablemente por representaciones directas de los afectados.
6. Los programas de gobierno de alcance municipal y estatal, darán prioridad al estímulo de las formas económicas colectivas; a la preservación y desarrollo de las culturas indígenas y populares y al derecho irrenunciable a la información veraz y oportuna sobre los avances y obstáculos que se presenten en dichos programas.
7. Los gobernantes impulsarán en todo momento la máxima solidaridad (en términos políticos, económicos y materiales) del pueblo y del Gobierno de Michoacán hacia los movimientos reivindicativos de los sectores y fuerzas populares que luchen por los legítimos intereses de las mayorías, como es en el presente el caso del pueblo de Chiapas y de las comunidades indígenas.

REIVINDICACIONES Y ACCIONES FUNDAMENTALES

1. ORGANIZACION DEL PODER POPULAR.

Considerando que sólo con un verdadero sistema democrático en el que se respete la voluntad popular podrán alcanzar las mayorías un nivel de vida digno y con base en el principio establecido en el artículo 39 constitucional de que *la soberanía nacional reside esencial y originariamente en el pueblo y que todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de éste y que el pueblo tiene en todo tiempo el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno*; la acción fundamental de los candidatos elegidos por el pueblo y especialmente los que ejercen el poder ejecutivo: Gobernador, presidentes municipales y demás funcionarios miembros de ese poder, centrarán los esfuerzos de su gestión en la promoción de la organización independiente del pueblo y en su movilización por las demandas más sentidas. En razón de lo anterior, se respaldará todo esfuerzo dirigido a modificar la forma de gobierno existente por uno que realmente promueva la justicia, la democracia y la libertad.

La gestión pública a realizar por el Gobernador del Estado y los presidentes municipales, ayuntamientos y miembros del Congreso del Estado, se evaluará por el grado de organización independiente promovida por ellos, más que por gestoría y la obra pública que se realice, ya que éstas deben ser consecuencia de la participación efectiva del pueblo en el planteamiento, diseño y puesta en marcha de los proyectos de beneficio social. Ningún funcionario deberá ostentarse o reclamar o recibir méritos personales por obras realizadas con los fondos públicos.

Todo funcionario público está obligado a promover y participar activamente en la movilización del pueblo y sus sectores cuando sea necesario luchar por conseguir recursos de las instancias federales. Los funcionarios de todos los niveles están obligados a informar oportunamente al pueblo y a los afectados más directos sobre cualquier táctica dilatoria o de restricción de fondos que pretendan ejercer las instancias del gobierno federal.

El nuevo gobierno se abocará a la solución del Pliego de Demandas planteado por la Sección XVIII del SNTE en el mes de mayo de 1995 así como a las demandas presentadas por los distintos sectores sociales. La atención al pueblo y a los representantes de los diversos sectores que ventilen asuntos en las instancias del gobierno estatal y de los gobiernos municipales, será abierta, sin mentiras, sin favoritismos y las respuestas tendrán que ser serias, respetuosas y conforme a derecho. Los integrantes del Congreso del Estado estarán obligados a recorrer sistemáticamente los distritos en donde los eligieron para conocer los problemas de los ciudadanos y participar activamente en su solución. Todo legislador está obligado a consultar a sus electores antes de emitir su voto respecto a cuestiones fundamentales que afecten a aquellos o al

pueblo en general.

El Gobernador y los ayuntamientos participarán activamente en la promoción de la constitución y funcionamiento de la **ASAMBLEA PERMANENTE DEL PUEBLO DE MICHOACAN (APPM)**. Dicho órgano se conformará como una instancia legal, representativa, plural y unitaria del pueblo de Michoacán, cuyos objetivos principales serán coordinar la movilización popular por los intereses y necesidades de las mayorías y orientar y vigilar la gestión de los servidores públicos. La APPM se constituirá con la representación legítima de bases de cada uno de los sectores sociales del pueblo de Michoacán y en sus primeras sesiones resolverá la creación de las instancias, mecanismos y formas con las que funcionará.

La APPM se integrará y coordinará con todas las instancias y formas de organización y de lucha de carácter independiente que se desplieguen en el país. Dicha Asamblea se vinculará organizativamente y en las acciones, con la Convención Nacional Democrática (CND), la Asamblea Nacional Democrática (AND) y otros proyectos de frentes de masas afines. La APPM se sumará activamente a la lucha por las reivindicaciones del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), en tanto que son justas y atañen a todo el pueblo mexicano y otorgará la mayor solidaridad posible al pueblo chiapaneco. Serán reivindicaciones fundamentales de la APPM la lucha por un Gobierno de Transición Democrática, la realización de un Congreso Constituyente y la elaboración y promulgación de una nueva Constitución General de la República

2. REFORMA POLITICA ESTATAL

El próximo Gobernador de Michoacán, en consulta con los ayuntamientos formulará una iniciativa de **LEY ESTATAL DE ORGANIZACIONES POLITICAS Y PROCESOS ELECTORALES DE MICHOACAN (LEOPPEM)**. Dicha iniciativa será discutida en todas las instancias y organizaciones del pueblo antes de pasar a la legislatura estatal la cual la aprobará para su promulgación y ejecución efectiva.

La Ley mencionada consagrará el inalienable derecho del pueblo de Michoacán de contar con un sistema electoral democrático y transparente en manos de representantes populares independientes del estado y de los partidos y organizaciones políticas contendientes. Los reglamentos y toda la normatividad que se derive de este Ley pasará también por el consenso popular antes de emitirse oficialmente y ponerse en práctica. En la nueva normatividad todo ciudadano podrá participar en las contiendas electorales, esté o no inscrito o propuesto por un partido registrado. Todo partido u organización podrá coaligarse para contender en las elecciones. Igualmente, se incorporará en el cuerpo legal el funcionamiento de la consulta directa al pueblo (referéndum, plebiscito), por parte de instancias representativas e independientes.

En el caso de consumarse fraudes electorales, en el estado de

Michoacán o fuera de él, los gobernantes y funcionarios no impugnados tendrá la obligación de encabezar la impugnación y la lucha popular bajo todas las formas de participación y de acción que se acuerden por parte de la APPM y de todas las instancias de organización del pueblo de Michoacán y de otras partes del país. El fraude electoral será castigado por la Ley con la energía y sanción equivalente al delito de traición a la Patria.

El próximo gobierno estatal promoverá una efectiva consulta popular para definir los criterios y mecanismos para la elaboración y promulgación de una **nueva CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO DE MICHOACAN**, cuyo contenido permita construir un nuevo orden económico, social y político para el Estado frente al profundo proceso de crisis y desgaste institucional que vive éste.

3. PROGRAMA ECONOMICO DE EMERGENCIA

Ante la grave situación que vive la mayoría del pueblo michoacano, el nuevo gobierno estatal impulsará la formación de un consenso nacional por la solución definitiva del problema de la deuda externa, buscando, según la correlación de fuerzas favorables, la moratoria o la renegociación de la deuda externa e interna, para rescatar los recursos económicos que requiere la puesta en marcha de un Programa Económico de Emergencia. (PEE). Con base en la moratoria o renegociación de la deuda y a partir de una reforma fiscal que grave más la acumulación de riqueza y negociando con las instancias federales correspondientes; el gobierno estatal impulsará el PEE que incluirá acciones de carácter estatal y nacional. Para esto último, en virtud de su alcance, el gobierno estatal convocará al pueblo michoacano a fin de vincular su fuerza con la de otras partes del país. Las líneas de acción del PEE serán las siguientes:

1. Realizar un Programa Emergente de Empleo que de cumplimiento al primer postulado del artículo 123 de la Constitución General de la República, rescatando a las pequeñas y medianas empresas industriales, comerciales y agropecuarias y abriendo otras de carácter cooperativo y comunitario. Dar atención prioritaria a las áreas más atrasadas.

Los recursos liberados del pago de la deuda nacional y estatal, deben, asimismo, orientarse a los programas de desarrollo social (educación, salud y de infraestructura comunitaria) administrados local o municipalmente dentro de un programa de desarrollo sustentado y controlado democráticamente por la APPM.

2. Respalda y desarrollar la producción agrícola de subsistencia, especialmente la ejidal y comunitaria. Esta no puede dejarse abandonada a las fuerzas del mercado mundial, porque se atenta contra la soberanía al depender alimentariamente del exterior y se despoja de su medio a cientos de miles de familias michoacanas.

3. Adecuar las políticas de precios a la protección del consumo doméstico. En el control de precios participarán instancias definidas por la ANPPM.
4. Someter a las empresas de carácter financiero a un régimen legal que las obligue a reducir las tasas de intermediación bancaria y de servicios financieros; a pagar impuestos a los especuladores, en proporción a las ganancias en la bolsa y en toda operación financiera.
5. Revisar con el consenso real de las mayorías, el Tratado de Libre Comercio. Establecer aranceles selectivos a las importaciones, de acuerdo con las prioridades del desarrollo nacional y estatal, considerando los intereses de la producción y el consumo internos. Combinar la estrategia de incursionar en el mercado exterior, privilegiando la atención y desarrollo del mercado doméstico y la consecuente integración de la planta productiva del estado y del país.
6. Garantizar en el TLC al preservación del ambiente, el flujo libre, sin discriminación ni hostigamiento de inmigrantes; los derechos laborales plenos en los tres países respetando el principio de a trabajo igual, salario igual y respetar la consideración de las asimetrías estructurales existentes entre ellos, para la definición de la normatividad y el trato en toda cuestión comercial y económica.
7. Ampliar los estímulos a la productividad de las empresas y de los trabajadores, sobre la base de una previa recuperación generalizada de los niveles de ingreso de los asalariados del campo y de la ciudad. Establecer un sistema de facilidades y estímulos financieros para el desarrollo y aplicación de las tecnologías propias que requiere la pequeña y mediana empresas.
8. Realizar una reforma fiscal estableciendo el pago de impuestos progresivos y sancionando drásticamente la evasión fiscal de las empresas.
9. Descentralizar a nivel de estados y municipios la recaudación y uso de los recursos impositivos, hasta alcanzar en este sexenio una proporción de 50% en el nivel municipal, 25% en el nivel del estado y 25% en el nivel federal. La planeación y gestión del gasto social debe pasar efectivamente en forma proporcional a dichas instancias.
10. Establecer tasas de interés competitivas a nivel internacional, sin asfixiar las actividades productivas. Someter a un control riguroso el movimiento de las tasas de interés y establecer el control de cambios y los flujos de capital especulativo.
11. Aplicar políticas para lograr depósitos a plazos más largos (estímulos fiscales, colocación de emisiones de deuda a

mayor plazo, etc.), estabilizando los precios, reduciendo las presiones sobre las finanzas públicas y el sector externo.

12. Fomentar la banca pública para el desarrollo y los proyectos populares autogestionarios de ahorro y crédito.

En el marco del Programa anterior, el próximo Gobierno de Michoacán deberá dar respuestas serias a la plataforma de demandas levantada el 1 de mayo de 1995 por parte de los trabajadores de la educación y las demás organizaciones sociales convergentes:

- I. Aumento salarial de emergencia para todos los trabajadores y respeto pleno del derecho de huelga.
- II. Moratoria de la deuda externa y canalización de esos recursos hacia el empleo y los servicios sociales.
- III. Creación de cooperativas industriales, agroindustriales, artesanales y turísticas.
- IV. Dotación de créditos baratos y seguro a los campesinos. Elevación de los precios de garantía. Reforma del Art. 27 constitucional rescatando el Plan de Ayala.
- V. Reestructuración de las carteras vencidas y crédito accesible para los pequeños y medianos propietarios agropecuarios, industriales y comerciales.
- VI. Control de precios y subsidios a los artículos de primera necesidad.
- VII. Impuestos para los grandes ricos y especuladores.
- VIII. Reforma del Artículo 3o. constitucional rescatando su redacción y aplicación original. Servicios dignos de educación y de salud para todos los michoacanos. Desayunos, becas e internados para los hijos de campesinos y obreros.
- IX. Derecho efectivo del pueblo a la información a través de medios de comunicación y órganos de fiscalización populares.
- X. Auditorías independientes e informes directos para el pueblo sobre el manejo de los fondos públicos.
- XI. Subsidio y mejoramiento del transporte público
- XII. Financiamiento accesible para que las mayorías podamos tener una vivienda digna sin la esclavitud de los bancos ni la corrupción de la PROMIVI
- XIII. Proceso electoral limpio bajo control independiente del gobierno y del partido oficial para el cambio de gobierno en Michoacán.

4. PROYECTO DE EDUCACION Y CULTURA

El próximo gobierno estatal y los ayuntamientos realizarán junto con los trabajadores de la educación, los alumnos y las comunidades, en el marco de la participación de la APPM y de las organizaciones sociales del estado, un proyecto para una nueva educación, el cual comprenderá: un PROGRAMA INTEGRAL DE EDUCACION Y CULTURA, la REESTRUCTURACION DEL SISTEMA EDUCATIVO

ESTATAL y la instauración de una nueva LEY ESTATAL DE EDUCACION Y CULTURA. El objetivo de tal Proyecto será el de elevar al estado de Michoacán del lugar en el que se encuentra (de los últimos en el país) para colocarlo en los primeros lugares en cuanto a educación se refiere.

El PROGRAMA DEL NUEVO GOBIERNO tendrá como prioridad la educación, comprendiendo en ella dos objetivos básicos: por un lado, ofrecer el acceso a toda la población a la construcción del conocimiento científico y humanístico de todos los niveles, tal como lo exige el desarrollo cultural de la humanidad en nuestros días y por el otro, preparar al michoacano del siglo XXI para insertarse eficaz, creativa y productivamente en las actividades económicas del estado y del país, siendo capaz de contribuir a superar las graves contradicciones del sistema económico de nuestros días y logrando que el mismo permita la realización personal y una vida digna para las mayorías en una perspectiva de verdadera justicia social.

Considerando que el problema principal de la educación es la democracia, el gobierno garantizará que en el nuevo proyecto educativo, el quehacer académico, la gestión, el desarrollo y el rumbo todo de la educación, se definan sustancial y sistemáticamente con la participación de los sujetos fundamentales que la determinan: Maestros, alumnos, trabajadores de apoyo, padres de familia y comunidades.

La información sobre el gasto educativo será constante, pública y transparente. Cualquier desviación de recursos será sancionada con toda energía en el terreno penal.

El salario de los trabajadores de la educación será considerado de interés público y por ello, no podrá ser inferior en ningún caso al salario mínimo remunerador establecido en el artículo 123 de la actual Constitución General de la República. El reconocimiento social al trabajador de la educación obliga al gobierno a proporcionarle todos los elementos técnicos, científicos y materiales para la eficaz prestación del servicio educativo. En virtud de ello, el subsistema de formación de docentes respetará el principio de que la actualización, capacitación y formación permanente en general, de los trabajadores de la educación se realizará en el tiempo considerado para la jornada de trabajo y los costos serán cubiertos por la Secretaría de Educación.

Cualquier sistema de estímulos para los trabajadores de la educación funcionará sobre la base de que previamente se haya dotado a todos los trabajadores de un salario digno. En dichos sistemas deberán participar todos los trabajadores sin excepción y no deberán provocar enfrentamientos; en su diseño, funcionamiento y evaluación sistemática deberá participar además de la representación seccional, la representación sindical inmediata de los trabajadores; quedarán eliminados de estos sistemas, todo examen de conocimientos adicionales a los que normalmente cubren los maestros al formarse o actualizarse y los alumnos dentro del sistema educativo. La llamada Carrera

Magisterial será replanteada a fin de que cubra tales condiciones.

5. PROGRAMAS ASISTENCIALES Y DE SERVICIOS PUBLICOS.

En equivalencia con el nuevo PROYECTO DE EDUCACION DE EDUCACION Y CULTURA, se realizará un proceso similar para formular y poner en práctica un nuevo PROYECTO DE SALUD. Este deberá comprender la medicina social preventiva e incorporar como principal criterio el de la participación democrática de los trabajadores del sector y a los usuarios de estos servicios.

El proyecto de salud, deberá precisar una política de salud pública que priorice a las comunidades más rezagadas y establezca en cada municipio y a nivel estatal un Consejo de Salud Pública, integrado con la representación de los trabajadores del sector y de todos los sectores afectados, incluyendo a las autoridades políticas. Dichos consejos deberán trabajar con programas anuales de carácter público, siendo obligatorios para las autoridades involucradas.

El Programa Emergente de Empleo que emprenda el Gobierno, deberá establecer como prioridades, para establecer proyectos de ocupación de fuerza de trabajo, la dotación de energía eléctrica, agua, caminos, construcción de vivienda, capacitación masiva para el trabajo (artesanías, turismo, explotación racional de recursos naturales, etc.) seguridad pública y servicios municipales, a todas aquellas comunidades rezagadas en los mismos, tanto en el medio rural como en el urbano. Ello será planificado y decidido mediante la coordinación de la APPM y las diversas instancias de gobierno.

Junio de 1995.

PROGRAMA DEMOCRATICO MUNICIPAL

(Borrador para la discusión)

Presentación

El Programa Democrático Municipal (PDM) que aquí se plantea, tiene como marco de orientación y acción, el PROGRAMA DEMOCRATICO DE GOBIERNO PARA EL ESTADO DE MICHOACAN ya difundido y en proceso de consensarse entre las bases de los trabajadores y del pueblo de Michoacán.

El PDM será un instrumento rector para los candidatos propuestos por el magisterio y por los sectores populares. Pero, en todos los casos este PROGRAMA será un emplazamiento político permanente, ante el cual todo funcionario tendrá que definir su posición; ello será efectivo aún ante los candidatos del Partido Oficial que lleguen a los cargos públicos. Una vez modificado y consensado este Programa por las bases de las organizaciones, será la orientación fundamental con la que se organizará y movilizará el pueblo por sus intereses fundamentales.

OBJETIVO

Construir en los municipios de Michoacán un poder popular que garantice el respeto de los derechos e intereses de las mayorías, con base en la promoción de la participación directa y efectiva del mismo en todas las decisiones vitales que le afectan.

POLITICAS DEL PROGRAMA

1. El gobierno municipal actuará como un instrumento ejecutor de los acuerdos que el pueblo determine y promoverá y respetará la movilización y la organización autónoma y unitaria del pueblo y de sus sectores.
2. Toda instancia individual de gobierno se someterá estrictamente a las decisiones de las instancias colectivas establecidas en la ley y de las que establezca la voluntad popular, tales como la **ASAMBLEA POPULAR MUNICIPAL (APM)**.
3. Todo funcionario público será objeto de fiscalización y sanción, en su caso, sobre el uso y manejo de recursos.
4. La gestión del gobierno municipal se regirá por programas de trabajo anuales consensados previamente con los sectores afectados.
5. Se respetarán y apoyarán eficazmente todas las iniciativas y acuerdos establecidos en las instancias de deliberación y acuerdo de los pueblos, comunidades y barrios; así como de las organizaciones sectoriales. En caso de conflictos entre instancias de sectores sociales y regiones o de existir la imposibilidad de

que el gobierno municipal cumpla los acuerdos mencionados, la instancia final de solución o apelación, estará constituida invariablemente por representaciones directas de los afectados.

6. El PDM dará prioridad al estímulo de las formas económicas colectivas; a la preservación y desarrollo de las culturas indígenas y populares y al derecho irrenunciable a la información veraz y oportuna sobre los avances y obstáculos que se presenten en dichos programas.

7. El derecho a la información será una prioridad del Gobierno Municipal, por lo que se establecerán mecanismos efectivos de información a toda la población sobre la gestión municipal y sobre los principales acontecimientos estatales, nacionales e internacionales, con riguroso apego a la verdad, buscando la participación o movilización oportuna del pueblo frente a aquellos problemas o asuntos que lo afecten más directamente.

8. Los gobernantes impulsarán en todo momento la máxima solidaridad (en términos políticos, económicos y materiales) del pueblo hacia los movimientos reivindicativos de los sectores y fuerzas populares que luchan por los legítimos intereses de las mayorías, como es en el presente el caso del pueblo de Chiapas y de las comunidades indígenas.

9. Será obligación de los gobernantes municipales promover el cumplimiento pleno de las disposiciones del Artículo 115 constitucional que establecen la vigencia del Municipio Libre en todos los órdenes. Dichos funcionarios están obligados a informar y convocar al pueblo ante las violaciones, e incumplimiento que observen de dichas normas fundamentales.

REIVINDICACIONES Y ACCIONES FUNDAMENTALES

1. ORGANIZACION DEL PODER POPULAR.

Considerando que sólo con un verdadero sistema democrático en el que se respete la voluntad popular podrán alcanzar las mayorías un nivel de vida digno, la gestión pública a realizar por el gobierno municipal se evaluará por el grado de organización independiente promovida por ellos, más que por la obra pública que se realice, ya que ésta debe ser consecuencia de la participación efectiva del pueblo en el planteamiento, diseño y puesta en marcha de los proyectos de beneficio social. Ningún funcionario deberá ostentarse o reclamar o recibir méritos personales por obras realizadas con los fondos públicos.

Todo funcionario público está obligado a promover y participar activamente en la movilización del pueblo y sus sectores cuando sea necesario luchar por conseguir recursos de las instancias estatales y federales. Los funcionarios están obligados a informar oportunamente al pueblo y a los afectados más directos sobre cualquier táctica dilatoria o de restricción de fondos que pretendan ejercer las instancias del gobierno estatal o federal.

La atención al pueblo y a los representantes de los diversos sectores que pidan solución a sus problemas, será abierta, sin mentiras, sin favoritismos y las respuestas tendrán que ser serias, respetuosas y conforme a derecho. Los integrantes del Ayuntamiento estarán obligados a recorrer sistemáticamente todo el municipio para conocer los problemas de los ciudadanos y participar activamente en su solución.

Los ayuntamientos participarán activamente en la promoción de la constitución y funcionamiento de la **ASAMBLEA POPULAR MUNICIPAL (APM)**. Dicho órgano se conformará como una instancia legal, representativa, plural y unitaria del municipio, cuyos objetivos principales serán coordinar la movilización popular por los intereses y necesidades de las mayorías y orientar y vigilar la gestión de los servidores públicos. La APM se constituirá con la representación legítima de bases de cada uno de los sectores sociales del pueblo y de los y en sus primeras sesiones resolverá la creación de las instancias, mecanismos y formas con las que funcionará, así como la aprobación de un Programa Municipal de tres años, ajustable anualmente por la propia Asamblea.

La APM conocerá e impulsará dentro de sus posibilidades, todas las luchas que emprendan los diversos sectores del pueblo trabajador en el municipio y en otras jurisdicciones.

A fin de garantizar el derecho a la información del pueblo, el ayuntamiento en cada municipio vigilará que los medios comerciales de información se apeguen a la verdad. El ayuntamiento utilizará además de los medios comerciales, periódicos murales en cada edificio público (palacio municipal, tenencias, escuelas, mercados, hospitales, etc.), para informar con veracidad a la población sobre los avances y obstáculos que se presenten en la gestión municipal; así como sobre todo acontecimiento de interés para el pueblo sea local, estatal, nacional o internacional.

El ayuntamiento promoverá y respetará toda expresión de información y propaganda que realicen los habitantes independientemente de su filiación política, garantizando que en todos los casos se conozcan las posturas ideológicas o políticas de carácter opuesto. Al efecto, el ayuntamiento será promotor de la realización de eventos de discusión y de formación para los trabajadores y para el pueblo.

La APM se integrará y coordinará con todas las instancias y formas de organización y de lucha de carácter independiente que se desplieguen en el estado y en el país. Dicha Asamblea se vinculará organizativamente y en las acciones, con la **ASAMBLEA PERMANENTE DEL PUEBLO DE MICHOACAN (APPM)**, así como con la Convención Nacional Democrática (CND), la Asamblea Nacional Democrática (AND) y otros proyectos de frentes de masas afines. La APM se sumará activamente a la lucha por las reivindicaciones del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), en tanto que son justas y atañen a todo el pueblo mexicano y otorgará la mayor solidaridad posible al pueblo chiapaneco. Serán reivindicaciones

fundamentales de la APM la lucha por un Gobierno de Transición Democrática, la realización de un Congreso Constituyente y la elaboración y promulgación de una nueva Constitución General de la República

La APM levantará consensos entre la ciudadanía del municipio a fin de proponer ante la APPM y ante las instancias legales correspondientes, una iniciativa de **LEY ESTATAL DE ORGANIZACIONES POLITICAS Y PROCESOS ELECTORALES DE MICHOACAN (LEOPPEM)**.

La Ley mencionada consagrará el inalienable derecho del pueblo de Michoacán de contar con un sistema electoral democrático y transparente en manos de representantes populares independientes del estado y de los partidos y organizaciones políticas contendientes. Los reglamentos y toda la normatividad que se derive de este Ley pasará también por el consenso popular antes de emitirse oficialmente y ponerse en práctica. En la nueva normatividad todo ciudadano podrá participar en las contiendas electorales, esté o no inscrito o propuesto por un partido registrado. Todo partido u organización podrá coaligarse para contender en las elecciones. Igualmente, se incorporará en el cuerpo legal el funcionamiento de la consulta directa al pueblo (referéndum, plebiscito), por parte de instancias representativas e independientes.

En el caso de consumarse fraudes electorales, en el estado de Michoacán o fuera de él, los gobernantes y funcionarios no impugnados tendrán la obligación de encabezar la impugnación y la lucha popular bajo todas la formas de participación y de acción que se acuerden por parte de la APPM y de todas las instancias de organización del pueblo de Michoacán y de otras partes del país. La APM promoverá que el fraude electoral sea castigado por la Ley con la energía y sanción equivalente al delito de traición a la Patria.

La APM promoverá la participación ciudadana en el municipio para formular una iniciativa legal y política en el estado a fin que se elabore y promulgue una **nueva CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO DE MICHOACAN**, cuyo contenido permita construir un nuevo orden económico, social y político para Michoacán.

2. PROGRAMA ECONOMICO DE EMERGENCIA

En virtud de que la base de la marginación de las mayorías en el estado de Michoacán, tiene su origen en la insignificante inversión productiva, especialmente la de carácter comunitario y colectivo que pudiera dar ocupación a cientos de miles de trabajadores que se ven obligados a emigrar y, como en el resto del país, los recursos captados por los impuestos se concentran en el poder federal y en menor medida en el estatal, los gobiernos municipales se formarán una **COALICION DE AYUNTAMIENTOS DE MICHOACAN PARA EL DESARROLLO (CAM)** que organizará la demanda de recursos para la realización de proyectos productivos y para

desarrollar una gestión municipal digna; en este sentido, elaborarán un Programa de Empleo para cada municipio detallando las inversiones y recursos necesarios para su cumplimiento y lo presentarán ante la Asamblea Permanente del Pueblo de Michoacán a fin de impulsar la movilización popular hacia esos objetivos.

Tanto los municipios en lo específico, como la Coalición, establecerán un medidas concretas para rescatar la producción agropecuaria en sus jurisdicciones, priorizando el desarrollo de las formas colectivas de explotación del campo y promoviendo la reorganización de los campesinos pobres, los ejidatarios y comuneros a fin de que ejerzan plenamente su capacidad de producción y comercialización de alimentos así como su autodefensa y desarrollo político y social como sector.

La Coalición presentará ante dicha Asamblea una iniciativa de reformas a la legislación fiscal estatal y federal, estableciendo la asignación a cada municipio del 50% de los impuestos que se generen en su jurisdicción geográfica, a fin de que cuenten con los recursos que requieren en los términos de la fracción II del Artículo 115 constitucional, el cual establece que *"II. Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de las contribuciones que señalen las legislaturas de los Estados y que, en todo caso, serán las suficientes para atender a las necesidades municipales..."*.

Ante la grave situación que vive la mayoría del pueblo, el gobierno municipal impulsará la formación de un consenso estatal y nacional por la solución definitiva del problema de la deuda externa, buscando, según la correlación de fuerzas favorables, la moratoria o la renegociación de la deuda externa e interna, para rescatar los recursos económicos que requieren los programas de interés colectivo.

El gobierno municipal encabezará las acciones de la APM para ejercer un efectivo control de las políticas de precios de los productos de primera necesidad en el municipio. Promoverá la eliminación del intermediarismo, fomentado la relación directa entre productores y consumidores a través del sistema de cooperativas.

Los ayuntamientos promoverán el funcionamiento de cajas populares de ahorro y de crédito y gestionarán a través de la Coalición el establecimiento de un banco con fondos públicos y participación popular. Esta institución tendrá entre sus responsabilidades, reestructurar con los acreedores respectivos, la deuda de los pequeños y medianos propietarios y consumidores, a fin de restablecer su plena capacidad productiva y de consumo. Dicho banco desarrollará un programa de financiamiento para la pequeña y mediana empresa gestionando el apoyo de la banca nacional de desarrollo.

3. PROYECTO DE EDUCACION Y CULTURA

Los ayuntamientos impulsarán, en el marco del PROGRAMA DEMOCRATICO DE GOBIERNO PARA MICHOACAN, la realización de un proyecto para una nueva educación, el cual comprenderá: un PROGRAMA INTEGRAL DE EDUCACION Y CULTURA, la REESTRUCTURACION DEL SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL y la instauración de una nueva LEY ESTATAL DE EDUCACION Y CULTURA. Cada ayuntamiento participará en la organización de los trabajadores de la educación, de los alumnos y de las comunidades, en el marco de la APM, de la APPM y de las organizaciones sociales del municipio, . El objetivo de tal Proyecto será atender prioritariamente a los municipios y localidades más atrasados en el terreno educativo y elevar al estado de Michoacán del lugar en el que se encuentra (de los últimos en el país) para colocarlo en los primeros lugares en esta importante tarea.

Considerando que el problema principal de la educación es la democracia, el gobierno municipal garantizará que en el nuevo proyecto educativo, el quehacer académico, la gestión, el desarrollo y el rumbo todo de la educación, se definan sustancial y sistemáticamente con la participación de los sujetos fundamentales que la determinan: Maestros, alumnos, trabajadores de apoyo, padres de familia y comunidades. En ningún caso se aceptará la división u hostilidad entre los trabajadores de la educación y los padres de familia. Las instancias oficiales establecidas en la Ley General de Educación, acatarán las disposiciones de los órganos democráticos constituidos en el municipio y especialmente las que emanen de la Asamblea Popular Municipal.

Serán prohibidas las contribuciones que contravengan el principio de gratuidad de la educación pública. Las aportaciones que, en su caso, otorguen voluntariamente los padres de familia no crearán precedente jurídico y no podrán ser más onerosas en el medio rural.

La información sobre el gasto educativo será constante, pública y transparente. Cualquier desviación de recursos será sancionada con toda energía en el terreno penal.

El salario de los trabajadores de la educación será considerado de interés público y por ello, no podrá ser inferior en ningún caso al salario mínimo remunerador establecido en el artículo 123 de la actual Constitución General de la República. El reconocimiento social al trabajador de la educación obliga al gobierno a proporcionarle todos los elementos técnicos, científicos y materiales para la eficaz prestación del servicio educativo. En virtud de ello, el subsistema de formación de docentes respetará el principio de que la actualización, capacitación y formación permanente en general, de los trabajadores de la educación se realizará en el tiempo considerado para la jornada de trabajo y los costos serán cubiertos por la Secretaría de Educación. El gobierno municipal impulsará el apoyo de la comunidad en favor de las movilizaciones que realicen los trabajadores de la educación para mejorar su ingreso, sus condiciones de trabajo y para defender la vida democrática de su sindicato.

En el terreno de la promoción de la cultura, el gobierno de cada municipio y la Coalición Ayuntamientos elaborarán y pondrán en marcha un Proyecto de desarrollo cultural que rescate y preserve el patrimonio arqueológico de cada lugar; que estimule y difunda los valores artísticos locales y reconozca a sus mejores intérpretes y creadores. En ese marco, se desplegará un proyecto en cada municipio para reimpulsar el financiamiento y la organización de la producción y comercialización nacional e internacional de las artesanías.

4. PROGRAMAS ASISTENCIALES Y DE SERVICIOS PUBLICOS.

En equivalencia con el nuevo PROYECTO DE EDUCACION DE EDUCACION Y CULTURA, se realizará un proceso similar para formular y poner en práctica un nuevo PROYECTO DE SALUD. Este deberá comprender la medicina social preventiva e incorporar como principal criterio el de la participación democrática de los trabajadores del sector y a los usuarios de estos servicios.

El proyecto de salud, deberá precisar una política de salud pública que priorice a las comunidades más rezagadas y establezca en cada municipio y a nivel estatal un Consejo de Salud Pública, integrado con la representación de los trabajadores del sector y de todos los sectores afectados, incluyendo a las autoridades políticas. Dichos consejos deberán trabajar con programas anuales de carácter público, siendo obligatorios para las autoridades involucradas.

El Programa Emergente de Empleo que emprenda el Gobierno, deberá establecer proyectos de ocupación de fuerza de trabajo orientados a la dotación de energía eléctrica, agua, caminos, construcción de vivienda, capacitación masiva para el trabajo (artesanías, turismo, explotación racional de recursos naturales, etc.) seguridad pública y servicios municipales, a todas aquellas comunidades rezagadas en los mismos, tanto en el medio rural como en el urbano. Ello será planificado y decidido mediante la coordinación de la APPM y las diversas instancias de gobierno.

Julio de 1995.