



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGÓN**

**“GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN: CONSECUENCIAS  
SOCIOECONÓMICAS Y SUS VENTAJAS COMO MEDIO PARA  
ALCANZAR EL DESARROLLO ECONÓMICO, PERIODO 1988 – 2005”**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**P R E S E N T A:  
ALFONSO BECERRA MENDOZA**

**ASESOR:**

**MTO. HELIOS PADILLA ZAZUETA**



**SAN JUAN DE ARAGÓN ESTADO DE MÉXICO**

**2006**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A mi madre:**

Tu amor y dedicación que me has brindado lograron que realizara la más grande de mis metas hasta ahora, siendo para mí la mejor de las herencias.

### **A mi padre:**

Físicamente no te encuentras, pero me cultivaste los valores esenciales para desarrollarme plenamente en la vida.

### **A mis hermanos:**

Su apoyo tanto moral como económico, así como su afecto hicieron que me sintiera optimista aún en los momentos más difíciles.

### **A mi maestro:**

Mtro. Helios Padilla Zazueta

Sus enseñanzas, paciencia y apoyo otorgados fueron invaluable para la realización de este trabajo.

### **Y finalmente:**

A la UNAM – FES Aragón. Un orgullo pertenecer a la máxima casa de estudios donde se concentran mis más grandes recuerdos y satisfacciones, esto aunado con mis amigos, maestros, administrativos y toda la gente que colabora para que esta entidad educativa siga a la vanguardia.

“Por mi raza hablará el espíritu”

***"No importa cuanto sepa el ser humano, sino las ganas que tenga de seguir aprendiendo"***

***Anónimo***

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>I</b>
--------------------------	----------

### **CAPÍTULO I: EL ESTADO BENEFACTOR Y SU INFLUENCIA EN LA EDUCACIÓN.**

I.1.- La teoría económica keynesiana .....	1
I.2.-El Estado de bienestar .....	8
I.3.- El Estado y la educación .....	17
I.4.- Educación y economía .....	22

### **CAPÍTULO II: DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA HISTÓRICA.**

II. 1.- Justificación de la participación del Estado en la educación.....	35
II.2.-Métodos de Adquisición de fondos a través del Estado .....	41
II.3.-Métodos de distribución de los fondos desarrollados a través de la Historia....	45
II.4.- Desarrollo del sistema educativo en México a través de sus proyectos nacionales (1921 – 2000).....	48
II.5.- Problemas educativos en la historia de México.....	78

### **CAPÍTULO III: SITUACIÓN ACTUAL DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO.**

III.1.-Secretaría de Educación Pública .....	87
III.2.-Educación Básica .....	89
III.3.- Educación Media Superior .....	95
III.4.-Educación Superior .....	99
III.5.- Distribución desigual de la educación en México y su comparación con otros países.....	109

III. 6.- El Índice de Desarrollo Humano .....	124
III.7.- PIB, gasto público y educación .....	130

**CAPÍTULO IV: CÓMO LOGRAR UN ADECUADO GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN PARA ALCANZAR EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MÉXICO**

IV.1.- Recursos para el financiamiento de la educación .....	134
IV.2. Eficiencia en la educación .....	136
IV.3.- Método de la tasa de retorno (rendimiento) .....	146
IV.4.-Creación de tecnología a través de individuos emprendedores, analíticos y productivos.....	159
IV.5.- Las habilidades que requiere una economía productiva a través de su sistema educativo.....	162
<b>CONCLUSIONES</b> .....	167

**BIBLIOGRAFÍA**

## INTRODUCCIÓN

En el México moderno, si algo distingue a la educación es la magnitud de las expectativas que recaen sobre ella. En consecuencia, se le exige realizar diversos objetivos o finalidades, ya sea como factor de desarrollo de la economía, agente de socialización de valores, impulsora del ascenso y la promoción social de las familias y las personas o como medio esencial de cohesión e integración socio-cultural.

Todos esos imperativos, deberes o ideales, permanecen en la agenda del sector educativo, pero ahora las nuevas plataformas sobre las que se desenvuelven las realidades educativas son: la globalización, la revolución en las comunicaciones y la internacionalización de los procesos productivos, en las cuales aparece en primer plano el capital intelectual o el conocimiento como un fenómeno empresarial y un valor económico. Es decir, ya no basta formar a los estudiantes con habilidades y destrezas (competencias comúnmente conocidas ahora), ni tampoco sólo en los valores propios de una ciudadanía moderna como responsabilidad social, solidaridad, tolerancia y participación, signos éstos de las sociedades democráticas. En la actualidad el carácter estratégico de la educación se ha encumbrado a la órbita de las prioridades políticas a corto y mediano plazo en todo el mundo, con otro giro conceptual: tiene que continuar con sus deberes de promover la cohesión y la equidad social, pero fundamentalmente tiene que ser el pivote de la competitividad económica y el progreso tecnológico.

Este giro conceptual ha llevado a plantear una premisa: los sistemas educacionales pueden convertirse en pocos años, sino es que ya lo son, en la industria del conocimiento de mayor potencialidad del crecimiento económico; pues se considera que la riqueza global está concentrada cada vez menos en el capital físico (fábricas, tierras, herramientas y maquinaria, etcétera) y cada vez más en el capital humano, donde el conocimiento, las

habilidades y la inventiva de las personas son de mayor importancia para la economía mundial.

Siendo un país subdesarrollado, en el cuál más de la mitad de su población es considerada pobre, es decir, que no cuenta con el poder adquisitivo suficiente para financiarse su educación; recae entonces en el Estado la responsabilidad de ofrecer el sistema educativo que demande la nación en pro de su bienestar, como medio para alcanzar la igualdad de oportunidades e ingresos y promover el avance productivo.

Se trata de demostrar que una estratégica, correcta y planeada participación del Estado para financiar la educación a través de la recaudación de fondos públicos y nuevas fuentes financieras reflejará un mejor y constante desarrollo socioeconómico en cuestión de creación - innovación de tecnología y fuerza de trabajo, que permita el nacimiento de nuevas fuentes de empleo y desarrolle las ya existentes, logrando a su vez el crecimiento y desarrollo económico deseado.

En el primer capítulo se señalará en que teoría se fundamenta el presente trabajo. La teoría keynesiana fue un parteaguas en el modo de llevar la economía política de los países liberales, en la cual se marca de manera general, la intervención del Estado en la economía como agente regulador en los aspectos macroeconómicos para permitir el adecuado desarrollo del mercado. Por lo anterior, el Estado estará encargado de proporcionar a dicho mercado un capital humano especializado a través de su gasto en la educación. También en este capítulo se desprende la teoría del Estado de bienestar como instrumento para satisfacer las necesidades de la población, expandiendo los servicios públicos, las intervenciones públicas, normativas y las transferencias sociales en pro del bienestar social, y que por consiguiente contempla a la educación. Posteriormente, se menciona la relación que tiene la educación con la economía desde la opinión de diferentes investigadores.

En el segundo capítulo se hace mención de la perspectiva histórica de la educación y la justificación histórica del Estado para intervenir en ella. Por otra parte, se explicará, cuáles son los métodos de adquisición y distribución más comúnmente usados en la historia; para tener un panorama claro de cómo el gobierno consigue los recursos necesarios para el financiamiento a la educación. Se partirá de los diferentes proyectos que han surgido a través de la historia y el inicio del Estado como benefactor de la educación pública, para explicar de mejor forma los alcances y limitaciones que han surgido a través del tiempo y que se reflejan en la actualidad en el sistema educativo mexicano.

En el tercer capítulo, se abarcará la situación actual que vive México en su sistema educativo, marcando sus riquezas y carencias pero sobre todo su calidad, distribución e igualdad. Se señalará de manera general los distintos niveles educativos que existen en el país, puntualizando los indicadores cualitativos y cuantitativos que reflejen sus verdaderos niveles y retos que tienen en la actualidad. Partiendo desde el nivel primaria hasta el superior. Para concluir, se dará a conocer el gasto destinado a la educación por parte del Estado en relación al PIB.

En el cuarto y último capítulo se tratará de demostrar que el eficaz y eficiente gasto público en educación no sólo es rentable, sino que además, es el medio mejor conocido para alcanzar el desarrollo y crecimiento económico que el país requiere a través de la creación de innovaciones y el mejoramiento de la competitividad en un mundo globalizado.

Finalmente, se darán a conocer las conclusiones a las que se ha llegado después de analizar los diferentes capítulos, con el fin de proponer diferentes alternativas que surjan del gasto para el financiamiento en la educación que realiza el Estado.



## **CAPÍTULO I: EL ESTADO BENEFACTOR Y SU INFLUENCIA EN LA EDUCACIÓN.**

### **I.1.- La teoría económica keynesiana**

En el presente capítulo se señalará la base metodológica que se tomó con el fin de justificar que es el Estado el principal actor para conseguir los suficientes recursos para financiar constante y correctamente la educación en el país. Dicha base toma a la teoría Keynesiana como método del Estado (benefactor) como intervencionista en la economía de mercado y por consiguiente del ciclo económico de cada nación. Con lo anterior, primeramente se tiene que partir por explicar la teoría keynesiana desde su origen e ir la especificando hacia el gasto público para financiar la educación.

Keynes creó su teoría del equilibrio macroeconómico en el periodo sombrío para el capitalismo, de la depresión de los años 30's que siguió a la profunda y devastadora crisis de 1929 – 1933. La crisis y sus secuelas: paro obrero crónico y masivo, empresas paralizadas, problemas agudos de mercado que conmovieron a la economía política burguesa.

La aparición de la teoría keynesiana fue el acontecimiento más trascendental en la economía política burguesa de la época de transformación del capitalismo monopolista en capitalismo monopolista de Estado. Dicha teoría introdujo en ella elementos cualitativos nuevos que fueron la base de su reestructuración profunda y que tan grande influencia ejercieron en el carácter de la política económica del Estado Burgués contemporáneo. La importancia de la teoría en sí, proviene del hecho de haber sentado la base de la macroeconomía, sin la cual la fundamentación de la regulación estatal – monopolista sería hoy inconcebible.

Lo importante y esencial de la teoría de Keynes es la idea de que el desarrollo espontáneo de la economía capitalista no constituye el sistema ideal de autorregulación, cuyo mecanismo de relaciones inversas garantice la utilización total y más racional de los recursos materiales y humanos y las condiciones de un incremento ininterrumpido de la economía.

En su teoría, Keynes toma a fondo el estudio de la macroeconomía, ya que daba preferencia a las condiciones generales de la producción, y no sólo a firmas capitalistas aisladas. Centró su investigación en el problema de los factores determinantes de la magnitud de la demanda y de su incremento. A su juicio, la demanda efectiva es idéntica a la renta nacional, la cual se emplea en el consumo y en la acumulación. El consumo y la acumulación constituyen los dos componentes esenciales de la demanda efectiva.

En su teoría de la renta nacional, se asigna el principal papel a la concepción del multiplicador, que liga el incremento de la renta nacional al aumento de las inversiones. La renta nacional se constituye a base de los ingresos individuales; por consiguiente, es necesario poner en claro cómo las inversiones influyen sobre la magnitud de dichos ingresos.

Se pueden señalar cinco ideas fundamentales de la teoría de Keynes que se centran alrededor de lo siguiente: *el carácter general de la teoría; el papel del dinero; la relación entre el interés y el dinero; la inversión y la incertidumbre del futuro*<sup>1</sup>.

Se dice teoría general de la desocupación, el interés y el dinero porque se ocupa de todos los niveles de empleo, en contraste con la que él denomina teoría económica clásica, que se limita al caso especial del empleo total. El propósito de ésta teoría, es explicar qué es lo que determina

---

<sup>1</sup> DILLARD, La teoría económica de John Maynard Keynes, 9ª edición, editorial Aguilar S. A., 1977

el volumen de empleo en un momento dado, ya sea empleo total, paro amplio o algún desnivel intermedio. La escuela clásica supuso que en el sistema basado en la propiedad privada de los medios de producción hay una tendencia a la autoadaptación al empleo total. Keynes fustiga este supuesto, y a la teoría clásica que se basa en el mismo la llama una teoría parcial. Él intenta demostrar que la situación normal del capitalismo Laissez Faire en su estado actual se desarrolla en una situación fluctuante de la actividad económica, que puede recorrer toda la gama que va desde el empleo total hasta el paro amplio, con un nivel característico bastante alejado del empleo total. Aunque el paro es característico, no es un modo alguno inevitable. Otro aspecto general de la teoría es que explica la inflación con tanta facilidad como el paro, ya que ambos dependen fundamentalmente del volumen de demanda efectiva. Cuando la demanda es excesiva se produce la inflación. Si la teoría más general de Keynes es correcta, entonces la teoría especial es defectuosa, no sólo por ser la teoría de un caso límite, sino también por ser en gran medida ajena al mundo real, en el que el paro es notoriamente uno de los problemas más graves. La mayoría de las diferencias de importancia entre la teoría clásica y la teoría de Keynes surge de la diferencia entre el supuesto de que el empleo total es normal y el supuesto de que lo normal es empleo incompleto. Uno constituye una teoría de un equilibrio estacionario; el otro, una teoría de un equilibrio cambiante.

En el caso de la teoría de una economía monetaria, Keynes señala que el dinero desempeña tres funciones: la de medio de cambio, la de unidad de cuenta y la de acumulador de valor. De estas tres, la función de acumular valor es la más importante para la economía monetaria que define Keynes. Los que tienen más renta y riqueza de la que consumen de ordinario pueden acumular exceso de varias formas, entre las que se encuentran atesorar dinero, prestar dinero e invertirlo en algún tipo de bien de capital. Si optan por acumular su riqueza en forma de dinero, no tienen renta; si prestan su dinero, perciben interés, y se quieren un capital de

inversión, esperan recibir beneficios. Como el dinero en cuanto acumulador de riqueza es estéril y las otras formas de riqueza producen rendimientos en forma de interés o beneficio, tiene que ver una explicación especial de porqué la gente prefiere, a veces, acumular riqueza en forma estéril de dinero. Keynes da como respuesta a esto que el dinero puede ser la forma más segura de acumular riqueza. En prestar dinero y en compra propiedad rentable, hay incertidumbres que no existen cuando se guarda la riqueza propia en forma de dinero. Los poseedores de dinero tienen un tipo de seguridad de que no gozan los poseedores de otras especies de riqueza.

Cuando los poseedores de riqueza expresan en general una preferencia por atesorar dinero más bien que por prestarlo o invertirlo, la producción de riqueza social real está en desventaja. Esta preferencia por la posesión de dinero, más bien que por la posesión de riqueza rentable, sólo existen en un grado importante en un mundo en el que el futuro económico es incierto. Si fuese un mundo en el que pudiera predecirse el futuro económico con precisión matemática, no tendría sentido acumular riqueza en la forma estéril de dinero. Sólo el carácter sumamente incierto del futuro económico explica porque hay una preferencia por la acumulación de riqueza en la forma de dinero no rentable.

Por consiguiente, el interés como premio por no atesorar dinero señala el deseo de los poseedores de riqueza por acumular ésta en forma de dinero, a causa de los riesgos que entraña prestarlo. El interés es la recompensa por transferir la disposición sobre la riqueza en su forma líquida. Keynes señala que cuanto mayor ésta preferencia de liquidez, más elevado ese tipo de interés que hay que pagar. Un aumento en el deseo del público de tener dinero aumenta el tipo de interés, si bien es posible para las autoridades bancarias dar satisfacción a este deseo creciente aumentando la cantidad de dinero. Keynes carga el acento, no sobre el atesoramiento efectivo de dinero, sino sobre el deseo de atesorar. El atesoramiento es uno de los fenómenos que aparecen de una manera completamente diferente

cuando se miran desde la posición del individuo a cuando se miran desde el punto de vista de la economía en toda su amplitud. Un poseedor individual de riqueza solamente puede aumentar la cantidad de riqueza que posee a expensas de algún otro, sin que por esto aumente la oferta total de dinero. Por tanto, cuando el conjunto del público quiere más dinero no puede tenerlo, y el deseo creciente de dinero da como resultado la necesidad de pagar un premio más elevado a los que se desprenden de su dinero. Pero cuando el precio que hay que pagar por el dinero se eleva, muchos tipos de negocios nuevos que podrían emprender con tipos de interés más bajos no se emprenderán en lo absoluto. Por tanto, un aumento de los tipos de interés tiende a reducir la demanda efectiva y, en tiempos normales, a originar dinero.

La inversión, factor determinante del empleo, es otra idea fundamental de la teoría keynesiana. En una sociedad caracterizada por una gran desigualdad de la riqueza y la renta, la capacidad económica de la comunidad para consumir es limitada. Los ricos tienen más renta que la que desean consumir de ordinario, y los pobres tienen tan poca renta que su capacidad para el consumo está restringida a límites muy estrechos. Como consecuencia, hay un exceso potencial considerable de recursos por encima de los necesarios para producir bienes de consumo. Este exceso, si ha de ser utilizado por completo, tiene que dedicarse a la producción de cosas que no sean de consumir habitualmente. Esta producción, que excede de lo que se consume habitualmente, se llama inversión. La inversión comprende actividades tales como construir nuevas fábricas, nuevas casas, ferrocarriles y otros tipos de bienes que no han de ser consumidos con tanta rapidez como se producen. La distinción entre consumo e inversión es fundamental para todo el fabricante, indica la importancia de la inversión. No sólo obtienen empleo algunos obreros directamente en la construcción de nuevas fábricas, casas, ferrocarriles, etc., sino que los obreros así empleados gastan su dinero en los productos de las fábricas ya construidas, pagan rentas por casas ya edificadas, viajan en transportes ya construidos, etc. En resumen, el empleo en la actividad de inversión ayuda a mantener la

demanda de la producción existente de bienes de consumo. Podemos decir entonces que la inversión es la determinante del empleo. El empleo fluctúa, ante todo, porque fluctúa la inversión. El paro se origina primordialmente por una insuficiencia de inversión. Si la inversión puede ser sometida a intervención, también puede ser el empleo total. Un nivel elevado de empleo depende de un elevado nivel de inversión. La clave para la comprensión de la teoría general del empleo se encuentra en la respuesta a esta pregunta: ¿cuál es la causa de que la inversión fluctúa en y de que esté característicamente por debajo de la cuantía necesaria para el empleo total?

La irracionalidad psicológica como causa de la inestabilidad es otra idea fundamental en la teoría keynesiana. La inversión fluctúa porque el conocimiento presente del futuro descansa en una base precaria, y, por tanto, las decisiones que conciernen al futuro incierto son también precarias y están sujetas a revisión repentina y precipitada.

Una decisión de construir una fábrica depende de lo que se espere que haya de suceder en el futuro. Sin embargo, el hecho que se destaca en cuanto al futuro, al menos por lo que atañe a la vida económica, es que sabemos muy poco de lo que el inversor potencial tiene que hacer por sus previsiones para llegar a su decisión de construir o no una nueva fábrica. La situación vaga e incierta de nuestro conocimiento excluye la posibilidad de que estas previsiones sean reducidas a una base racional científica. Pero como la gente práctica vive en una sociedad cuya productividad depende de la inversión en gran escala en capitales duraderos, tenemos que tomar, y tomamos, decisiones relativas al futuro a largo plazo, aún cuando descansen en una base de arena movediza. Si la acumulación de riqueza fuese una cuestión de importancia secundaria, la situación vaga e incierta de nuestro conocimiento del futuro no nos afectaría tanto. Pero en el moderno capitalismo industrial la acumulación de riqueza (inversión) es la base del próspero funcionamiento de todo sistema económico.

En el mercado, los empresarios y demás inversores en perspectiva se protegen de la corriente turbulenta de acontecimientos venideros que fluye de un futuro poco claro, adoptando actitudes precautorias basadas en apariencia en una conducta racional. Estas actitudes parten del supuesto de que el presente es una guía mucho mejor para el futuro que la que podría asegurar un examen ingenuo del pasado. En otras palabras en la tendencia a lo abstracto que se deriva del hecho de que sabemos muy poco de futuro a largo plazo.

A manera general, lo anteriormente señalado muestra que “en un mundo en que el futuro es incierto y en que el dinero es una forma importante de acumular riqueza, el nivel general de empleo depende de la relación entre los beneficios esperados de la inversión en bienes de capital y el premio de interés que hay que pagar para inducir a los poseedores de riqueza a transferir el dominio de su dinero. Si hay confianza en el futuro, habrá inversión real y el empleo tendrá un nivel elevado. Aunque haya que seguir pagando interés por el no atesoramiento, este premio puede ser pagado y capacita también a los empresarios para realizar una inversión real en los términos en que esperan que rinda beneficios.”<sup>2</sup>

Aunado a esto, el propio Keynes formuló en su aspecto más general, el programa estatal de regulación de la economía. El estado ha de ejercer su influencia rectora sobre la propensión al consumo: de una parte, mediante un adecuado sistema tributario, y de otra, fijando tipos de interés, y posiblemente también por otros medios.

Si el Estado es capaz de determinar el volumen global de los medios de producción y de las tasas fundamentales de retribución a los propietarios de estos recursos, habrá cumplido su misión.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> DILLARD, La teoría económica de John Maynard Keynes, 9ª edición, editorial Aguilar S. A., 1977

<sup>3</sup> KEYNES, J. M., Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, pág. 156.

El keynesianismo se relaciona con los agregados económicos (esto es la suma de categorías individuales) como el ingreso nacional, la totalidad de los ahorros, las inversiones, el consumo, etc. De allí surge que en el ciclo económico el sector estatal deba intervenir para proteger la capacidad de funcionamiento de la economía.

Si la teoría keynesiana justifica la intervención del Estado para la regulación del crecimiento económico, para así ponderar y neutralizar los efectos que sobre el propio mercado desarrolla toda actividad económica, por consiguiente, puede ser el mismo Estado el encargado de proporcionar a dicho mercado productivo el capital humano especializado que se requiera a través de su gasto público en la educación. Si bien es cierto que en la actualidad tanto la iniciativa privada como la pública comparten esta responsabilidad, también es cierto que al tener una nación subdesarrollada, en la cual la mayoría de la población carece del poder adquisitivo para financiar su educación, recae la responsabilidad en el gobierno para abastecer y distribuir correctamente los recursos necesarios para el pleno funcionamiento del sistema educativo.

## **I.2.-El Estado de bienestar**

El capitalismo individualista de los años 30's entra en crisis por dos razones principales: por su orgánica incapacidad de evitar las crisis económicas y por su insensibilidad frente a las exigencias de las clases sometidas, sin protección alguna, a la intemperie de la competencia. Para eliminar estos dos defectos estructurales del capitalismo individualista, la cultura occidental no ha encontrado otra solución que recurrir a la intervención del estado, al que se demanda el mantenimiento del equilibrio económico general y la persecución a fines de justicia social (lucha contra la pobreza, redistribución de la riqueza, tutela de los grupos sociales más débiles, etc.). De tal manera se ha verificado espontáneamente el choque



entre la economía keynesiana y la política socializadora de los partidos socialdemócratas europeos. Lo cual ha conducido al fin de la era del mercado autorregulado y del estado abstencionista y al inicio de la era del capitalismo organizado y del estado asistencial.

La crítica de los teóricos del e. de b. (*Welfare State*) al *laissez faire* se resume así: El mercado autorregulado no es capaz de registrar y satisfacer ciertas necesidades materiales y morales que además son fundamentales tanto para los individuos en cuanto tales como para la colectividad. En particular el estado liberal deja al “libre” trabajador prácticamente indefenso frente a las exigencias impersonales del mercado y expuesto a todos los golpes de las fluctuaciones económicas. Es necesario, por lo tanto, institucionalizar el principio de la protección social, y esto exige que el sistema económico capitalista sea sometido al control de la sociedad y que la lógica de la oferta y la demanda sea moderada de alguna forma por la lógica de la justicia distributiva. El moderno estado asistencial brota del compromiso político entre los principios del mercado (eficiencia, cálculo riguroso de los costos y de los importes, libre circulación de las mercancías, etc.) y las exigencias de justicia social avanzadas del movimiento obrero europeo. Así, el encuentro entre los liberales y los socialistas que en el siglo XIX parecía imposible, en nuestro siglo se ha realizado a través de una mezcla pragmática de principios que parecían mutuamente excluyentes. El ala socialdemócrata del movimiento obrero ha renunciado a la supresión del mercado, en el cual ha reconocido un instrumento insustituible para realizar el uso racional de los recursos limitados y para estimular al máximo la productividad, pero, al mismo tiempo, ha logrado hacer prevalecer la instancia de regular la distribución de la riqueza según criterios no estrictamente económicos. De tal modo el capitalismo ha sido, al menos parcialmente, socializado, es decir sometido al control de las estructuras imperativas de la comunidad política. En consecuencia, el desarrollo económico ya no se regula exclusivamente por los mecanismos espontáneos del mercado, sino también, y en ciertos casos sobre todo, por

las intervenciones económicas y sociales del estado que se han concretado esencialmente en los siguientes puntos:

- Expansión progresiva de los servicios públicos como la escuela, la casa, la asistencia médica;
- Introducción de un sistema fiscal basado en el principio de la tasación progresiva;
- Institucionalización de una disciplina del trabajo orgánica dirigida a tutelar los derechos de los obreros y a mitigar su condición de inferioridad frente a los empleadores;
- Redistribución de la riqueza para garantizar a todos los ciudadanos un ingreso mínimo;
- Erogación a todos los trabajadores ancianos de una pensión para asegurar un ingreso de seguridad aún después de la cesación de la relación de trabajo;
- Persecución del objetivo del pleno empleo con el fin de garantizar a todos los ciudadanos un trabajo, y por lo tanto una fuente de ingreso.

Los antecedentes del Estado de Bienestar vienen desde muy lejos, pero se han desarrollado extraordinariamente después de la Segunda Guerra Mundial en Europa Occidental. Es durante el período comprendido desde la segunda posguerra hasta principios de la década del setenta (que el historiador Eric Hobsbawm denomina a esta etapa como "Edad de Oro") cuando se consolidan los Estados de Bienestar.

Durante la Edad de Oro se desarrolló en Occidente un intento de subordinar el trabajo, de desarrollar un nuevo capitalismo, que dependía mucho del uso y expansión del crédito para evitar o controlar el proceso de crisis que se había manifestado en los años treinta luego de la Gran Depresión.

Con la implementación de las políticas económicas llamadas "keynesianas", asistimos a una cierta explosión del gasto público durante este período, particularmente del gasto social: educación, salud, vivienda, jubilaciones, pensiones y prestaciones de desempleo.

Es conveniente subrayar que el estado de Bienestar se trata de un proceso en el cual se han abandonado en la práctica algunos elementos de la teoría liberal del Estado. En efecto, el estado ha dejado de ser "no intervencionista" y se ha considerado que era responsabilidad suya conseguir una situación de pleno empleo, un sistema de seguridad social que cubriera la totalidad de la población y la generalización de un alto nivel de consumo y la garantía de un nivel de vida mínimo incluso para los más desfavorecidos.

Este tipo de Estado asumía la obligación de suministrar asistencia y apoyo a aquellos que sufrieran necesidades y reconocía formalmente el papel de los sindicatos en la negociación colectiva y en la formación de los planes públicos.

El estado de Bienestar es un grupo de manifestaciones, en primer lugar, del deseo de la sociedad de sobrevivir como una totalidad orgánica y, en segundo lugar, del deseo expreso de todas las personas en el sentido de contribuir a la supervivencia de algunas personas.

Se dice que existe un Estado del bienestar cuando el Estado asegura la sanidad, vivienda, educación y las pensiones a los ciudadanos. Como inicio importante de esta corriente es básica la aportación de Thomas Hill Green en Lecturas sobre los principios de la obligación política, (1879-1980), siendo su postura liberal pragmática y de gran influencia en su época. La primera vez que logró llevarse a la práctica fue cómo resultado de la política económica llevada a cabo por Franklin Delano Roosevelt en Estados Unidos

de América durante la Gran Depresión de la década de los años 30's, que fue conocida como New Deal o "Nuevo Trato" en castellano.

Existen tres interpretaciones principales sobre la idea de Estado de bienestar:

- Estado del bienestar hace referencia a la provisión de servicios de bienestar por el Estado.
- Un Estado del bienestar es un modelo ideal donde el Estado asume la responsabilidad primaria del bienestar de sus ciudadanos. Esta responsabilidad es comprehensiva, porque se consideran todos los aspectos del bienestar; un "sistema de seguridad", no es suficiente.
- Es universal, porque cubre a cada persona, a la que la legislación otorga derechos positivos.

Estados del bienestar puede identificarse con sistemas generales de bienestar social. En muchos "estados del bienestar", el bienestar no se proporciona actualmente por el Estado, sino por una combinación de servicios independientes, voluntarios y gubernamentales.

Por otra parte, la intervención del Estado encaminada explícitamente a mejorar el bienestar de la población, incluye primordialmente (aunque no exclusivamente) cuatro tipos de intervenciones, que son:

*Las transferencias sociales*, que, cómo su nombre indica, son las transferencias de fondos públicos de un grupo social a otro, de las cuales las pensiones son el capítulo más importante y que transfieren fondos de los trabajadores y empresarios a los beneficiarios o pensionistas en aquellos sistemas de la seguridad social en que las pensiones se financian sobretudo a través de cotizaciones sociales.

*Los servicios públicos*, tales como sanidad, educación, servicios de ayuda a la familia (tales como escuelas de infancia, servicios domiciliarios para las personas ancianas y personas con discapacidades, viviendas asistidas, residencias de ancianos, centros de día y otros servicios que ayudan a las familias), vivienda social y otros que proveen servicios a las personas. Estos servicios tienen una enorme importancia en configurar la calidad de vida de la ciudadanía.

*Las intervenciones normativas*, en las que el Estado no financia ni provee servicios, sino que establece normas que deben seguirse para proteger a los trabajadores, consumidores y residentes. Son las políticas públicas de tipo ocupacional y ambiental así como de defensa del consumidor. Para que tal función tenga impacto en el bienestar de los trabajadores, consumidores y residentes, la responsabilidad normativa debe acompañarse con una responsabilidad sancionadora que penalice las violaciones de tales normas.

Y, *las intervenciones públicas*, encaminadas a producir buenos puestos de trabajo, estableciendo las condiciones favorables para que el sector privado las produzca y cuando tal sector no cree suficientes buenos puestos de trabajo, estimule y facilite la producción de puestos de trabajo en el sector público.

No hay duda de que el fenómeno de mayor trascendencia económica, social y política en el ámbito de las sociedades avanzadas o económicamente desarrolladas durante la segunda mitad del siglo XX lo constituye el Estado del Bienestar. Esta teoría ha vertebrado la convivencia social y ha marcado la pauta del progreso económico de los distintos países desarrollados en los que domina la economía social de mercado. Esta realidad ha afectado también, y de manera decisiva, al propio Estado, que se ha transformado, con el correspondiente refrendo constitucional en la mayoría de los casos, en Estado Social de Derecho.

Aunque la mayor parte de estas transformaciones se está constatando que son a largo plazo de carácter irreversible, es cierto que el Estado de Bienestar no ha permanecido inmune a los cambios provocados por la crisis económica de los años setenta, resultando de ello tanto una remodelación de su contenido y un freno a su desenvolvimiento, como un profundo y duradero debate sobre la necesidad de mantenerlo, desmantelarlo o, al menos, de conservarlo con sus dimensiones anteriores.<sup>4</sup> Este debate persiste en nuestros días y no parece tener un final próximo dada la envergadura del problema, la irreductibilidad de algunas ideas y la misma incertidumbre del futuro.

El Estado del Bienestar, institucionalizado después de la Segunda Guerra Mundial, tiene su principal sustento en las ideas y las políticas keynesianas de intervención del Estado en la economía con el objeto de estabilizarla, regulando el ciclo económico y redistribuyendo la renta. Como lo indicó J. Hicks<sup>5</sup>, “el tercer cuarto del siglo XX pasará a la historia como la época de Keynes”. Su origen hay que buscarlo en el Crack de 1929 y la crisis económica que le sucedió, que puso en evidencia las limitaciones de funcionamiento del sistema económico vigente. Los fallos del mercado, que algunos economistas habían ya detectado y teorizado antes de que el célebre economista inglés J. M. Keynes formulase sus principales aportaciones<sup>6</sup>, estimaban que debían ser corregidos con la intervención del Estado en la asignación de recursos, por medio de políticas macroeconómicas de manejo de la demanda agregada fundamentalmente.

Pero lo cierto es que la evidencia disponible en las últimas décadas demuestra que también existen fallos del Estado cuando éste asigna recursos, y que el propio Estado ha encontrado muchas dificultades para

---

<sup>4</sup> CASILDA, B. Ramón y TORTOSA, J. M. Pros y contras del Estado del Bienestar, Editorial Tecnos, 1996, España. pp.16 – 17.

<sup>5</sup> John R. Hicks, Premio Nobel de Economía de 1972.

<sup>6</sup> Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, FCE, México, 6ª reimpresión, 1981.

alcanzar los dos principales objetivos del Estado del Bienestar: la eliminación del ciclo económico y de sus perniciosas consecuencias y la redistribución de la renta. De ahí parten la mayoría de las críticas a su intervención en la economía y, en consecuencia, al Estado del bienestar.

El uso continuado de las recetas fiscales keynesianas provocó con el paso del tiempo el aumento del peso del Estado en las economías occidentales con pérdida de posiciones relativas para la empresa privada. Además, la política fiscal resultó inerte ante las peculiaridades de la crisis de los años setenta, con la coexistencia de desempleo e inflación.

Keynes consideraba que la inestabilidad de la demanda agregada era el origen de problemas de diferentes tipos y concibió la política fiscal como el instrumento universal capaz de resolverlos todos. La inflación sería así la consecuencia de un exceso de demanda que podría ser resuelto detrayendo mediante impuestos parte de las rentas familiares. Pero la preocupación principal en los años treinta no era la inflación sino la deflación y el desempleo. Fue aquí donde Keynes puso el acento, recomendando el aumento de los gastos públicos, aunque fuese en trabajos inútiles.

Hay tres formas de financiar el aumento de los gastos públicos:

1. Mediante impuestos. Ciertamente aunque los impuestos cubran totalmente el aumento de los gastos, se seguirá percibiendo un cierto efecto expansivo como consecuencia de la contracción del ahorro agregado, pero ese efecto resultaría insuficiente y aparecerían fuertes distorsiones en las pautas de consumo y en la propensión marginal al consumo (PMaC). El mejor efecto expansivo se consigue mediante el déficit fiscal, es decir, aumentando la diferencia entre los gastos y los ingresos públicos. En ese sentido también resultaría expansiva la reducción de los impuestos.

2. Mediante la emisión de dinero. Es facultativo del Estado imprimir billetes en cualquier cantidad y de cualquier valor. Las consecuencias de este método serán analizadas detalladamente en los próximos temas, adelantemos aquí tan sólo la idea general de que la emisión incontrolada de dinero puede provocar inflación por lo que actualmente se limita legalmente la capacidad de los gobiernos de emitir dinero, dejando esa función en manos de los bancos centrales.
  
3. Mediante la emisión de deuda pública. Sería incorrecto pensar que la financiación de los gastos mediante deuda pública implica beneficiar a la generación presente con cargo a la generación futura que deberá amortizar la deuda. De hecho siempre es posible amortizar deuda con nuevas emisiones, como efectivamente suele hacerse. La transferencia de renta se realiza al pagar los intereses, de los contribuyentes a los poseedores de títulos, y se produce por tanto dentro de la misma generación. El efecto será simplemente redistributivo mientras que la carga de la deuda en proporción a los gastos del Estado se mantenga dentro de ciertos límites.

La financiación del déficit público mediante deuda pública tiene otra consecuencia indeseable: el *crowding out* o efecto desplazamiento. La colocación de los títulos de deuda pública en los mercados financieros hace aumentar la demanda sobre los fondos disponibles. Al competir con la empresa privada para conseguir medios de financiarse, el Estado provoca la subida de los tipos de interés y por tanto la disminución de la inversión privada. Todo ello supone en la práctica desplazar o substituir la iniciativa privada por la iniciativa pública. El mantenimiento de políticas fiscales expansivas en los países occidentales por largos períodos desde la Segunda Guerra Mundial hizo crecer el peso relativo de la intervención económica del Estado en comparación con el de la iniciativa privada hasta un punto en el que algunos autores consideraban que se estaba poniendo en cuestión el modelo económico.



El final definitivo a la consideración del modelo keynesiano y la política fiscal como panacea de todos los males económicos se produjo en la década de los setenta al aparecer simultáneamente fuertes tasas de paro e inflación. Esa situación resultaba inexplicable desde los sencillos esquemas keynesianos y no podía ser resuelta exclusivamente mediante medidas fiscales.

### **1.3.- El Estado y la educación**

Lo anteriormente mencionado en el presente trabajo demuestra que la intervención estatal en el proceso económico, tal y como lo menciona la teoría keynesiana, trajo consecuencias positivas en el corto y mediano plazo y, aunque se haya sufrido de inflación y paro en la época de los setentas, sigue siendo una herramienta básica para muchos países occidentales. México al ser un país subdesarrollado, se ha basado en el papel de Estado benefactor, distribuyendo parte de su presupuesto al financiamiento de la educación, la salud y otros servicios que necesita la sociedad para alcanzar el desarrollo deseado.

Pero lo que nos atañe, sin lugar a dudas, es el papel del Estado ante la educación, un sector clave para el desarrollo de las personas en cualquier país. En la actualidad el carácter estratégico<sup>7</sup> de la educación se ha encumbrado a la órbita de las prioridades políticas a corto y mediano plazo en todo el mundo, con otro giro conceptual: tiene que continuar con sus deberes de promover la cohesión y la equidad social, pero

---

<sup>7</sup> Ese papel estratégico tiene su punto de partida al concluir la Segunda Guerra Mundial. El caso más ilustrativo es el de la hoy Unión Europea (UE), que desde los inicios de la integración regional—en la década de los 50s-- los Estados miembros otorgaron a la enseñanza y a la formación profesional un rol determinante en ese proceso. En el caso de Latinoamérica, en 1992 el documento *Educación y Conocimiento, Eje de la Transformación Productiva con Equidad*, elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), puso en el centro del debate la formación de recursos humanos a través de la educación formal y al conjunto de incentivos y mecanismos que favorecen el acceso y la generación de nuevos conocimientos.

fundamentalmente tiene que ser el pivote de la competitividad económica y el progreso tecnológico.

Este giro conceptual ha llevado a plantear una premisa: los sistemas educacionales pueden convertirse en pocos años —sino es que ya lo son en la industria del conocimiento de mayor potencialidad del crecimiento económico; pues se considera que la riqueza global está concentrada cada vez menos en el capital físico (fábricas, tierras, herramientas y maquinaria, etcétera) y cada vez más en el capital humano, donde el conocimiento, las habilidades y la inventiva de las personas son de mayor importancia para la economía mundial.

Bajo ese contexto se desarrolla la educación en México y, en particular la educación superior o terciaria; pero gran parte de las acciones se derivan de procesos sociopolíticos y económicos, particularmente de la compleja relación entre educación y Estado.

No hay lugar a dudas que el Estado — a través de la Federación, los gobiernos estatales y municipales— tiene la obligación de financiar ese nivel educativo. Al respecto, el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece, en el párrafo primero, que: “Todo individuo tiene derecho a recibir educación” y en la fracción IV, que: “Toda la educación que imparta el Estado será gratuita”. Pero, enseguida, en la fracción V, se limita este principio y la responsabilidad del Estado en materia de educación superior, al establecer que “promoverá y atenderá” ese nivel.

Los subterfugios interpretativos lingüísticos de la fracción V, han sido pretexto para argüir que únicamente es gratuita la educación o es responsabilidad del Estado financiar la que es obligatoria; es decir, la preescolar, la primaria y la secundaria.

Ese criterio excluyente o limitativo, empero ha sido olvidado o modificado de diversas formas, debido al cambio dramático de las condiciones sociales en los siglos XIX y XX, especialmente en los países industrialmente desarrollados. Así, en varios de ellos, diversas instituciones públicas de educación media superior y superior han sido o son gratuitas, a pesar de que ambos niveles no son obligatorios.

En la Ley General de Educación sólo hay un artículo relativo a la igualdad de oportunidades, de bastante corto alcance para derivar normas prácticas: “Los habitantes del país tienen derecho a las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional, sin más limitación que satisfacer los requisitos que establecen las disposiciones relativas”.

Ese postulado es consustancial a las nociones relativas a la justicia y la equidad social que señalan que todos los valores sociales (libertad, ingresos, puestos, oportunidades, etcéteras) deben estar distribuidos igualitariamente y que, por tanto, son injustas las igualdades que no benefician a todos. Esto, lamentablemente, ocurre con la educación en nuestro país.

México cuenta con un amplio sistema educativo público que comprende los cuatro niveles educativos (básico, medio/superior, superior y de posgrado), además involucra a un conjunto de universidades autónomas e institutos descentralizados de la administración federal, en los gobiernos central, estatal y municipal. El papel del sistema educativo ha sido esencial para alcanzar los niveles actuales de desarrollo económico, sin embargo, falta mucho para superar sus actuales deficiencias.

La educación es un componente esencial de la política social de cualquier país. Las decisiones económicas del Estado deben elegir que tipo de intervención realizarán ponderando sus posibles efectos. Las decisiones sobre los suministros de bienes públicos son tomadas por el Estado. En toda

sociedad democrática, los sectores público y privado comparten responsabilidad en el proceso educativo; sin embargo, el ser México un país tercermundista, en el cual la mayoría de su sociedad carece del poder adquisitivo para financiar una educación privada; es responsabilidad principal del Estado proveer ésta, por lo menos, en cuanto a educación básica se refiere.

El Estado en sus decisiones de política educativa debe poner atención a dos propósitos principales:

- Su influencia en la eficiencia económica
- Sus consecuencias distributivas

El Estado enfrenta, como en otros campos, un problema presupuestario y por tanto sus elecciones son delimitadas de antemano y los costos de oportunidad deben de ser evaluados con sumo cuidado. La economía normativa propone no descuidar los aspectos distributivos, pero sin perder de vista que los efectos de una educación de calidad debería ser la meta a perseguir, debido a las posibles externalidades positivas provocadas por las personas educadas sobre el resto de la población.

Una de las justificaciones para la participación del Estado en el mercado educativo es la creación de externalidades positivas. La identificación de una externalidad en la educación, por sí sola, no es una condición suficiente porque los costos y beneficios generados, son a menudo, difíciles de medir. Cada día se acepta más, y con razón, que la educación es el mecanismo igualador de oportunidades por excelencia y, señala, que ninguna distribución del ingreso será duradera si no se basa en una mayor educación. La educación distribuye y legitima formas de conocimientos, valores, lenguaje y estilos de vida que constituyen la cultura, pero también permite socializar los valores y construir entidades individuales, grupales, colectivas y nacionales.

Según José Joaquín Brunner<sup>8</sup>, algunos de los criterios básicos establecidos para canalizar el financiamiento a la educación son los siguientes:

- En primer lugar, el mecanismo de financiamiento consiste en asignaciones presupuestales anuales otorgadas en beneficio de las instituciones que determina la ley, que son aquellas que poseen un carácter público, sean nacionales, oficiales, estatales, regionales o departamentales. Habitualmente, tales asignaciones consisten en un subsidio o donación en bloque, sin exigencias para el beneficiario más allá del cumplimiento regular de sus funciones. No suponen un contrato ni la prestación de un servicio bajo ciertas condiciones y/o determinados volúmenes o con sujeción a ciertos estándares de calidad, eficiencia o equidad.
- En segundo lugar, las razones que justifican ese tipo de gasto y su modalidad de asignación son bien conocidas y sólo necesitan desglosarse de la siguiente manera: a) por tratarse de una actividad que produce beneficios sociales, y no sólo retornos monetarios para el individuo beneficiado, se justificaría desde el punto de vista económico invertir recursos públicos en educación superior y, b) por tratarse de una actividad intelectual protegida por las tradiciones y los valores académicos de independencia y libertad, que sólo bajo esas condiciones se puede prosperar, se justificaría desde el punto de vista político transferir tales recursos públicos a título de un subsidio institucional, sin ataduras o exigencias exógenamente determinadas.

México, como muchos otros países, necesita de un sistema educativo que pueda generar los recursos humanos capaces de adaptarse a las condiciones cambiantes del país, así como contribuir productivamente a la modernización y ampliación de las oportunidades sociales de desarrollo a su

---

<sup>8</sup> BRUNNER, R. José J., América Latina: Cultura y Modernidad, CNCA, Grijalbo, México, 1992, 403 p.

población. Los esfuerzos educativos deben concentrarse en los siguientes aspectos:

- Elevar la calidad del sistema educativo y la escolaridad de la población, así como incrementar las posibilidades de acceso a todos los niveles educativos.
- Alcanzar la equidad de los sistemas de enseñanza.
- Descentralizar y adecuar la educación a los requerimientos de cada unidad federativa.
- Fortalecer la participación de la sociedad en la labor educativa.

Es estratégico para cualquier nación construir su capital humano. El economista J Stiglitz ha escrito que el papel del capital humano en el crecimiento ha sido ampliamente apreciado. Las tasas de retorno atribuibles a un año adicional de educación en Estados Unidos, por ejemplo, se han estimado entre 5 y 15%. La tasa de retorno es aún más alta en países en desarrollo: 24% en educación primaria en África, y en los países de bajos ingresos en promedio un 23%. El crecimiento económico se explica en buena medida por la acumulación de capital humano. Por ejemplo, los países del Este de Asia han enfatizado el papel del Estado en la provisión de educación universal, que era necesaria para la industrialización, si se considera que muchos de estos países eran predominantemente agrarios hace apenas unos años. Es muy difícil esperar que el mercado se encargue de esta importante tarea, en realidad ello es una ilusión, habría que reconocer que la experiencia muestra que el Estado ha sido el factor principal y determinante que ha contribuido en esta materia.

#### **I.4.- Educación y economía**

Diferentes autores han citado la posible relación entre la educación y la economía y la enfocan en mayor importancia durante la época de la

revolución industrial, la economía de mercado y el triunfo del liberalismo como ideología predominante en el llamado mundo occidental.

Para Clara Eugenia Núñez<sup>9</sup>, estos procesos generaron una aparente necesidad de población abierta a aceptar más rápidamente los cambios tecnológicos, las transformaciones en las relaciones de producción y en la cultura que en las sociedades anteriores al siglo XVIII.

Tal parece que en este tiempo hasta la actualidad la fuerza de trabajo entre mejor calificada y especializada esté, su actuación en el mercado de trabajo será más provechosa, las economías modernas necesitan echar mano de una fuerza de trabajo "diversificada y diferenciada por sectores y ramas económicas", así vemos transformarse a los oficios, ocupaciones y profesiones, del mismo modo que vemos desaparecer a los que no se pueden adaptar a los cambios que imponen los procesos de innovación científica y tecnológica.

La tecnología: el progreso tecnológico se sirve desde el siglo XIX en gran medida de los avances y descubrimientos en la investigación científica y en la enseñanza superior. De tal forma que los tres factores (capital, trabajo y tecnología) dependen en un alto grado de una población con distintos grados educativos que van desde la instrucción elemental hasta la educación superior.

Esta historiadora piensa que la educación permite mejorar las habilidades y capacidades productivas del ser humano y, por ende, su repercusión en los sectores productivos y de servicios se dejarán sentir ampliamente.

Es de todos nosotros conocida la destrucción de centros urbanos, plantas industriales, infraestructura de comunicaciones y transportes, así

---

<sup>9</sup> NÚÑEZ, Clara Eugenia, La fuente de la riqueza : Educación y desarrollo económico en la España contemporánea, Madrid, Alianza, c1992 , 355 p

como, las incalculables pérdidas humanas causadas por la acción devastadora de los distintos ejércitos, durante la Segunda Guerra Mundial, a grado tal, que la recuperación tan acelerada no se puede explicar únicamente por las inyecciones de capital del Plan Marshall norteamericano, sino que en gran parte se debió gracias al excedente de población alfabetizada con que se contaba. Que de igual manera le sucedió a Japón.

A esa acumulación de población alfabetizada se le ha denominado capital humano: capital porque es un recurso sobre el cual se invierte para generar mejores satisfactores a futuro y humano porque precisamente son los seres humanos quien reciben la educación, así esta última, se convierte en la "forma más frecuente de inversión en capital humano".

En apariencia, entonces, la educación y la alfabetización, es decir, la formación de capital humano facilitan la adopción de "avances tecnológicos en la agricultura y en la industria", así como la modernización de los "sectores comercial y financiero" de una sociedad. La necesidad que tienen los sectores productivos y de servicios de mano de obra educada es generada por el "incremento de las bases científicas para realizar los avances tecnológicos" a partir del siglo XIX. Recordemos que las innovaciones tecnológicas en las primeras fases de la Revolución Industrial se realizaron sobre la marcha, esto es, sin más conocimiento que el que daba la observación y la práctica cotidiana en el uso de la maquinaria.

No obstante lo anterior, no se debe de ver a la habilidad de leer y escribir de la fuerza de trabajo como un elemento "mágico" que inicie el desarrollo económico en cualquier sociedad, está claro que la "alfabetización es una condición necesaria para la industrialización, pero no es la única", se deben de conjuntar con ella una serie de elementos sociales, políticos y culturales que propicien el tan ansiado desarrollo económico. Hasta ahora, parecen confundirse dos procesos sobre los que la educación repercute favorablemente, ellos son: el desarrollo económico y la Revolución Industrial.



En cuanto al primer elemento: la generación del desarrollo económico, se supone que la alfabetización de la población permite generar los cambios estructurales necesarios para que el crecimiento económico acelerado pueda convertirse en desarrollo, al incidir en la aceptación y adopción de innovaciones técnicas, de nuevas formas de organización del trabajo y facilitar la formación de sistemas bancarios y financieros modernos. Durante el siglo diecinueve la población analfabeta europea era más renuente a utilizar documentos fiduciarios como el "papel moneda, los depósitos bancarios, o las letras de cambio", del mismo modo que, la población alfabetizada mostraba "mayores habilidades empresariales, comerciales, de mercadotecnia y mayor adaptabilidad a la movilidad geográfica y social".

En tanto, la Revolución Industrial depende de la cantidad y calidad de la fuerza de trabajo, que, además, esté aglutinada en áreas específicas a través de los procesos de urbanización; de la calidad educativa dependerán las habilidades que la mano de obra tenga para desarrollar distintos trabajos. Los viejos oficios desaparecieron paulatinamente para dar paso a la formación de "un proletariado diferenciado", conector de nuevos oficios y nuevas profesiones como la ingeniería, incluso se formó una "elite de trabajadores alfabetizados: capataces, oficiales y mecánicos", surgió, también, un sector de operarios "subalfabetizados" para el manejo de algunos equipos e, incluso, hubo algunas ocupaciones para las que no fue "esencial la alfabetización".

Por otra parte y si se toma en cuenta lo anterior, en México casi no existen investigaciones históricas que relacionen a la educación con la economía, podemos citar a Jorge Padua, Mary Kay Vaughan, María de los Angeles Rodríguez y Dorothy Tanck. Desde la teoría económica Ignacio Llamas desarrolló una investigación en la que evaluó la relación entre la educación y el mercado de trabajo en México.

Padua propone seis líneas de investigación alrededor del problema educación-industrialización-cambio tecnológico<sup>10</sup>:

1. Los incrementos en la producción y en la productividad están estrechamente asociados a la dinámica de la tecnología y de los cambios tecnológicos que ocurren en el interior del aparato productivo.
2. Las estrategias de maximización de rendimientos y eficiencia generalizada en la explotación de recursos y en la organización del trabajo, requieren del uso efectivo de habilidades técnicas a todos los niveles del sistema de producción.
3. Las fases de desarrollo asociadas al crecimiento y al fortalecimiento de actividades productivas a gran escala, requieren tanto de reajustes en la estructura de la economía, como de una fuerza de trabajo con calificaciones y habilidades técnicas específicas.
4. La educación formal e informal es un agente clave e imposible de evadir en el logro de los procesos de transformación.
5. Las estrategias de industrialización, ya sea en sectores intensivos en mano de obra, intensivos en capital, o intensivos en tecnología y mano de obra con altos grados de calificación, requieren de estrategias educativas distintas, en un plano general y no simplemente a niveles de diversificación de la oferta.
6. La dinámica global de estos procesos requiere de marcos institucionales que haga de la utilización de estas nuevas estrategias algo con sentido y beneficio tangibles a los principales agentes involucrados en el proceso global de transformación."

Estas propuestas se constituyeron en la guía de investigación de Padua, que lo llevaron a iniciar con una visión general del proceso educativo mexicano para después tomar el caso particular de Las Truchas.

---

<sup>10</sup> PADUA, Jorge, Educación, industrialización y progreso técnico en México : Un estudio de caso en la zona conurbada de la desembocadura del Río Balsas, México : El Colegio de México : UNESCO, c1984 387 p.

El texto inicia con un el planteamiento acerca de la educación y desarrollo, las teorías del desarrollo y el papel de la educación en el progreso, para desembocar en el sistema educacional mexicano. Después da la ubicación geográfica de la zona conurbada de la desembocadura del Río Balsas: el desarrollo industrial, la estructura y dinámica de la población, el sistema de educación formal y la micro región de Lázaro Cárdenas.

Por su parte, Mary Kay Vaughan hizo una investigación para el caso poblano durante el porfiriato, tratando de relacionar el crecimiento económico con la alfabetización. .Vaughan encontró un estancamiento en la alfabetización masculina de ese estado entre 1895 y 1910, pasó del 17 al 22%, fenómeno para el que encuentra explicación por los "bajos niveles de demanda de mano de obra alfabetizada en la agricultura y la industria", postura que se acentuó por un "estancamiento en la producción de granos y textiles, después de 1900, con la pobreza de las villas agrarias. Estos factores fortalecieron la resistencia socio-cultural a la adquisición de la alfabetización". Otro fenómeno que percibió, esta autora, fue una alfabetización femenina mayor que la masculina en gran parte del estado, debido, a la apertura de escuelas para mujeres, a la penetración mercantil y a cambios culturales en la percepción del papel de la mujer en la familia y la sociedad.

Para encontrar la relación entre alfabetización, escolarización y crecimiento económico entre 1895 y 1910 dividió al estado en cuatro regiones que "reflejan su geografía, comercio y producción utilizando los censos nacionales de 1895, 1900 y 1910. De los cuales tomó la información sobre alfabetización y escolaridad (inscripción, escuelas y gasto), así como los indicadores económicos (propiedad, población económicamente activa en agricultura, porcentaje de enganchados como peones acacillados, crecimiento poblacional, inmigración e ingresos municipales.

Estas cuatro regiones son: El Corredor Central; la Región de las Haciendas; la Frontera Norte y la Frontera Sur. El Corredor Central de Puebla fue la región que tuvo más penetración comercial, no obstante, experimentó una "declinación en la escolarización y alfabetización masculina" que se emparenta con "la caída de la producción textil", un proceso inflacionario y "el empobrecimiento de las comunidades agrarias", mientras la alfabetización masculina descendió, la femenina aumentó entre 1895 y 1910. La relación entre economía y educación se acentúa en esta región, por ejemplo, Huejotzingo era el distrito de la Región Central más alfabetizado, también, era uno de los más ricos gracias a su alta producción en haciendas graneleras, pulqueras y en la industria textil. En el periodo de 1895 a 1900, la alfabetización se incrementó, pero de 1900 a 1910 la tendencia se revirtió, debido al empobrecimiento de los pequeños agricultores, el estancamiento en la industria textil y la inmigración de población analfabeta, abatiendo las tasas de alfabetización y escolarización.

En la Región de Central de las Haciendas se dio una "lenta declinación de la alfabetización", que fue más grave entre la población femenina, al mismo tiempo, la región se caracterizó por su "alta pobreza" y estancamiento productivo. Por ejemplo, la escolaridad bajo y la pobreza generó "desurbanización, fractura de la estructura ocupacional, decrecimiento poblacional y caída de los salarios agrícolas", así la población con mayor escolarización emigró hacia otras regiones del estado.

En las Fronteras Norte y Sur, al contrario de lo sucedido en las regiones centrales, se experimentó un incremento "sustancial" de la alfabetización, tanto masculina, como femenina, incremento para el que Vaughan encontró correlación con el crecimiento económico de las regiones, pero, al relacionar la alfabetización con la "diversificación ocupacional" encontró un "impacto negativo" en los enclaves industriales, puesto que permitieron la inmigración de población analfabeta y el empobrecimiento de los pueblos que oponían una resistencia cultural a la alfabetización.

Los ingenios azucareros en los distritos de Acatlán, Chiautla, Tehuacán y Matamoros (productores de caña y ron) necesitaban de grandes cantidades de fuerza de trabajo y motivaban el incremento de la alfabetización a través de urbanización, comercialización y diversificación ocupacional. En Acatlán el ingenio no había "modernizado sus procesos industriales", por lo que las tasas de alfabetización se mantuvieron estables en ese distrito.

Vaughan concluye que en el estado de Puebla la alfabetización de 1895 es un buen indicador del ingreso de 1910. Pero no es un buen indicador del crecimiento de la propiedad, la población, la inmigración, la caída de la producción agrícola y la disminución de los trabajadores agrícolas.

Entre 1895 y 1910, el corredor central y los distritos de haciendas, las regiones más alfabetizadas en 1895, sufrieron un retraso económico. Mientras que en las regiones fronterizas, con poca alfabetización en 1895, su crecimiento fue acompañado por un ascenso de la alfabetización en función de la escolaridad, inmigración de población alfabetizada y la diversificación de las ocupaciones.

Finaliza argumentando que el caso de Puebla "puede servir para ilustrar" ciertas teorías acerca de las dificultades de industrializarse en países con baja alfabetización: "la dependencia tecnológica en la modernización de los enclaves industriales, así como las limitaciones impuestas por el desarrollo de un mercado nacional vulnerable" a los vaivenes externos "y el estado de la agricultura impidieron sustancialmente el crecimiento económico de México". La baja alfabetización se debió a un mezcla de "condiciones sociales, políticas, culturales e institucionales".

En el estudio más reciente de Dorothy Tanck de Estrada analiza el establecimiento de escuelas, el gasto y la educación en los "pueblos de indios" durante la el periodo 1750-1821<sup>11</sup>, es interesante observar como la fuente utilizada llevó, a esta autora, hacia un estudio sobre el financiamiento de las escuelas y de la educación por los propios pueblos, a través de la "caja de comunidad", "sus libros de cuentas, reglamentos de bienes de comunidad, recibos y encuestas".

Tanck muestra como las "cajas de comunidad", que era el espacio en donde se guardaban los excedentes de pueblo para beneficio común sirvieron para el establecimiento de escuelas y el pago de los salarios de los mentores de las mismas, en aproximadamente 4,000 pueblos de la Nueva España, el estudio es interesante, puesto que explora una veta, muy poco desarrollada en la historia de la educación, que es precisamente el financiamiento educativo, puesto que generalmente se ha dado como un hecho que dicho financiamiento sólo ha recaído en el Estado.

La educación para el trabajo en el siglo XIX mexicano fue la preocupación que guió a María Estela Eguiarte Sakar al estudiar la instrucción técnica en ese siglo, en su estudio Eguiarte muestra la relación que pudo existir entre educación y necesidades económicas, se centra en la ciudad de México y presenta información cualitativa y cuantitativa de oficios en esta ciudad, su número, sus distintas modalidades y sus características, así permite descubrir porque las antiguas escuelas de artes y oficios (pioneras de la enseñanza técnica en México) tomaron ese nombre, de tal forma, que nos acerca a la relación que se pudo dar entre educación y mercado de trabajo, las escuelas de artes y oficios parecen ser una respuesta a las necesidades de mano de obra para el trabajo manufacturero. El ideal decimonónico en esta materia fue "preparar al artesano en el trabajo manufacturero".

---

<sup>11</sup> TANCK, Estrada, Dorothy La educación ilustrada, 1786-1836 : Educación primaria en la ciudad de México, El Colegio de México, 1984.

Eguiarte nos muestra que aun antes de la creación de las escuelas técnicas, ya se planteaba la necesidad de establecer escuelas que desarrollaran "las habilidades manuales" de los individuos para el trabajo industrial. Es interesante observar como tanto los pensadores calificados por la historiografía tradicional como liberales, como los denominados conservadores, confluían en la idea de que la modernidad "pensada como un mejor desarrollo del trabajo y de la obtención de manufacturas de más alta calidad, hizo de la educación artesanal uno de los intentos centrales de los proyectos educativos y del fomento de las artes e industrias durante el siglo XIX".

María de los Ángeles Rodríguez ha planteado la relación entre economía, urbanización y educación técnica, en sus estudios sobre el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), y el Sistema de Institutos Tecnológicos en México. En estos trabajos M. A. Rodríguez mostró cómo la evolución de la economía en la Cd. de México (para los casos del IPN y la ESCA), así como, del país en general y por regiones con su estudio sobre los Institutos Tecnológicos, generó la necesidad de la creación de este tipo de escuelas, pues el crecimiento y la diversificación económica hicieron surgir la necesidad de mano de obra especializada y cuadros directivos para la industria, el comercio y los servicios, fuerza de trabajo calificada que se tendría que formar en escuelas técnicas. Esa fue la relación que la autora mostró en sus trabajos sobre la educación técnica superior en México desde la segunda mitad del siglo XIX y durante el siglo XX.

Para la autora el sistema de institutos tecnológicos tuvo un impacto favorable, tanto en lo económico como en lo social, puesto que "pocas instituciones sociales tienen la repercusión de una educativa, y en educación tecnológica ésta era una novedad dentro de un país que hasta hace apenas medio siglo ha sido de producción agrícola".

A lo largo del texto la autora muestra como el sistema fue tomando forma, desde los primeros proyectos de Institutos tecnológicos en cuatro ciudades del país, sin olvidar la rica historia que se forjó, por lo menos desde el siglo XIX cuando surgieron aquellas escuelas de artes y oficios. Supo navegar entre los directivos y autoridades de los institutos para realizar una historia que festejara cincuenta años de la educación técnica llevada a distintas regiones del país, evadiendo naufragar en la historia anecdótica, coyuntural y enaltecedora de los grandes personajes, para mostrar que la historia de un sistema educativo, tiene distintos tiempos y distintos actores sociales.

Es interesante observar que M. A. Rodríguez y su equipo percibieron a esta enseñanza como un producto social: "puede apreciarse que la educación tecnológica es un reflejo de la situación económica y social en lo general, en particular de los procesos de producción de bienes y servicios", que en el país generó el proceso de industrialización iniciado en la década de 1890. De tal forma, que mostró la relación existente entre la educación y la economía desde una perspectiva histórica. Una pregunta fue la guía metodológica del texto: "¿Qué necesidades genera el proceso de industrialización en la sociedad, en la economía y en la educación?"

Así, entre las necesidades y problemas propios de la industrialización se destacan, los siguientes:

- La necesidad de mejorar los métodos y sistemas de producción, con miras a aumentar la productividad.
- Aprovechar al máximo los recursos naturales.
- Ampliar las redes de comunicación.
- Mejorar e incrementar la infraestructura de las ciudades.

Por lo que, para la autora la creación de numerosos institutos regionales en distintas ciudades del país y una mayor participación de las



universidades en diversos renglones de la educación tecnológica son consecuencia de ese crecimiento y diversificación económicas que hubo en el país.

Para describir y analizar la relación entre educación y economía el libro se divide en seis capítulos y un anexo:

1. Proceso de formación de la enseñanza técnica.
2. Los primeros tecnológicos, 1948-1958.
3. Estructura académica.
4. Investigación y posgrado.
5. Efecto social.
6. Vida institucional.

Podemos observar entonces como los estudios históricos sobre la educación técnica en México han visto de una manera natural la relación entre educación y economía, pues es claro que la intención de establecer este tipo de proyectos educativos siempre buscó tener un impacto favorable en la "modernización y desarrollo económico del país", la intención de establecer las escuelas técnicas fue la de formar mano de obra, como muestran M. A. Rodríguez y M. E. Eguiarte, para las distintas ramas industriales, para el comercio y para los servicios.

Con lo anterior señalado por diferentes escritores, historiadores e investigadores se puede decir que la relación educación – economía queda plasmada como sigue en las siguientes propuestas:

Existen dos tendencias claras alrededor de la relación histórica educación-economía que, de alguna forma, se contraponen: una percibe a la educación como variable independiente de la economía, es decir, como elemento impulsor de la economía, ésta es una visión claramente liberal; la otra es planteada en el sentido opuesto, esto es, que la economía es la variable independiente y presiona al Estado y particulares por la

construcción de un sistema educativo, entre más compleja es la economía genera más presión por el incremento de la educación en calidad, cantidad y niveles de enseñanza.

Sin lugar a dudas, fuere cual fuere las tendencias históricas de la educación, cabe señalar que es un sector que esta fuertemente relacionado con el aspecto socioeconómico de cualquier país y es una herramienta de las más importantes para alcanzar la igualdad de condiciones entre la sociedad. México, al ser un país en desarrollo, recae en el Estado la intervención y el desarrollo en éste sector y/o sistema.

## **CAPÍTULO II: DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA HISTÓRICA.**

### **II. 1.- Justificación de la participación del Estado en la educación**

Se ha dicho que la gran Revolución Francesa que surge de 1789 fue, frente a la inglesa del siglo XVII y la rusa del XX, la revolución por antonomasia, ya que ella supuso simultáneamente una mutación ideológica profunda, es decir, que logró un cambio estructural de largo alcance y un proceso muy activo de creación de modelos. En América latina influyó de gran manera para el origen del modelo educativo. Los sucesos de 1789 representan al mismo tiempo el triunfo de una nueva corriente ideológica “el liberalismo político y económico”, el paso súbito y estructural de una sociedad estamental a una sociedad de clases y la aparición de múltiples modelos innovadores, entre los que debe destacarse un modelo de Estado, liberal al principio y democrático después, y, ya en nuestros días, la mezcla de ambos en una democracia liberal, consolidada en la mayoría de los países capitalistas.

Lo anterior produjo en el corto, mediano y largo plazo, una honda transformación de las funciones y relaciones del Estado con la educación, que se manifestó en la creación de nuevas e importantes políticas educativas. El nuevo estado que nace de la Revolución Francesa, exportado como modelo a todos los países europeos y de América Latina, tiene como característica única, los derechos del hombre que son, según la declaración de 1789, naturales, inalienables e imprescriptibles. No sólo el Estado respeta estos derechos sino también se encargará de garantizarlos, y la mejor manera de hacerlo es no interviniendo, no regulando, no haciendo. La abstención general que se predica supone una supresión de toda injerencia del Estado en el mundo de las relaciones sociales y económicas. Como corresponde el dogma liberal: *laissez faire, laissez passer, le monde va de*

*lui même*<sup>12</sup>, el Estado sólo debe asegurar el orden como condición previa para que las fuerzas sociales y económicas puedan desenvolverse libremente todas sus posibilidades. Dentro de esta concepción podría esperarse que el nuevo Estado limitase su intervención al mínimo en el ámbito de la educación, ajustándose a una larga tradición de inhibición del Estado en este campo. Y sin embargo y por lo ilógico que pueda sonar, la intervención del Estado en la educación a lo largo de siglo XIX y XX alcanza proporciones desconocidas, nunca antes vistas.

Después de la revolución francesa en 1789 hubo un cambio radical en cuanto al sistema educativo se refiere. Ante la separación de responsabilidades que tenía la iglesia con la educación, el Estado se asume como regulador de dicho sistema, y logra en base a que la asamblea francesa le encomendó la titularidad de esas funciones, convirtiéndolas de ese modo en un servicio público. La asistencia a los pobres, la caridad, se sustituyó y transformó en beneficencia pública. La educación impartida las más de las veces en escuelas parroquiales, colegios religiosos y universidades pontificias, se transformó en servicio público, de nueva planta, secularizado y de titularidad estatal. La rapidez con que se tomó las riendas de la educación a través del Estado, se debió gracias a la Ilustración francesa, que venía proponiendo desde la mitad de ese siglo una educación pública que se dirigiera a satisfacer las necesidades de la sociedad y no de la iglesia, una educación uniforme y laica bajo la protección del Estado, con su respectivo control y organización, además de formar y contar con instituciones que apoyen, regulen e inspeccionen dicho sistema educativo.

Si bien es cierto que en América Latina se importa el nuevo modelo de Estado y se le impregna de características propias derivadas del carácter fragmentario de las sociedades que surgen del proceso de emancipación colonial. Es cierto que el Estado liberal va a representar un papel

---

<sup>12</sup> DE PUELLES, Benítez Manuel; Braslavsky, Cecilia; Grivtz, Silvana. “Cuadernos de la OEI: Educación Comparada 4 – Política y educación en Iberoamérica. Editorial ALEF de Bronce. Madrid, España. 2000

protagonista muy acusado, hasta el punto de que aquellos países en que el Estado Nacional se consolida pronto, producen unos sistemas educativos sólidos y de renombre, pero, aunque el ritmo de implantación sea diferente en las jóvenes repúblicas, se siguen produciendo los mismos fenómenos que en la Europa liberal: lucha entre la iglesia y el Estado por el dominio de la educación, secularización de la educación, obligatoriedad y gratuidad de la educación básica, centralización de la educación y otros rasgos que caracterizaron al llamado sistema educativo nacional.

Basándonos en la Implementación del modelo educativo en México, desde principios del siglo XVIII diversos grupos del país se habían preocupado por la instrucción, pero eran muy pocos los que se atrevían a llamar la atención respecto a la necesidad de intervenir en ella para organizarla de acuerdo con los intereses de la nueva nación; más aún, parecía existir gran temor de que el Estado buscara formulas para organizarla en servicio de todos los mexicanos. Cuando menos, esa es la impresión que dejaron plantada en la Constitución Política de 1824,<sup>13</sup> “promover la ilustración: asegurando por tiempo limitado derechos exclusivos a los autores por sus respectivas obras; estableciendo colegios de marina, artillería e ingenieros; erigiendo uno o más establecimientos en que se enseñen las ciencias naturales y exactas, políticas y morales, nobles artes y lengua, sin perjudicar la libertad que tienen las legislaturas para el arreglo de la educación pública de los respectivos estados”.

Es decir, que los constituyentes de 1824 no fijaron condiciones precisas a la educación nacional, pero tuvieron cuidado de proteger el derecho de las entidades recién federadas por esta Constitución a que organizaran su educación de acuerdo a sus necesidades específicas.

Para 1833 y con gran influencia de Gómez Farías, nace una nueva reforma liberal, en la cual se fijaron tesis fundamentales a las que aspiraba el

---

<sup>13</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1824, fracción I, Artículo 50

México nuevo en materia educativa. Se partía de un principio esencial para nuestra integración nacional; decía Gómez Farías: “la instrucción del niño es la base de la ciudadanía y de la moral social”. Para hacer realidad este principio se legisló ampliamente y se establecieron rumbos definitivos a la educación. De los cuales cabe señalar lo siguiente:

1. Se determinó el control del Estado sobre la educación, para lo cual se ordenó la creación de la Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito y territorios federales. Así, el Estado pudo contar con los medios necesarios para organizar o coordinar las tareas educativas.
2. Se estatuyó que la enseñanza sería libre, pero debía respetar las disposiciones y reglamentos que al efecto diera a conocer el gobierno nacional.
3. Se sustrajo la enseñanza de las manos del clero, como recurso para encontrar una sólida formación ciudadana y para fundamentar la educación de los mexicanos en los conocimientos científicos más avanzados.
4. Se fomentó la instrucción elemental para hombres y mujeres y par niños y adultos.
5. Se promulgó la fundación de las escuelas normales con el propósito de preparar un profesorado consciente de su función social y debidamente capacitado para instruir a los niños.

Esta primera reforma no pudo favorecer mucho al país, ya que inconformes con ella, los grupos conservadores desataron de nueva cuenta la lucha, y apoyados por Santa Anna dieron a conocer, en mayo de 1834, el Plan de Cuernavaca, en el que se acababa con la Reforma. Debido al poco tiempo que estuvo en vigor, la Reforma no entregó frutos necesarios, pero es innegable que sus lineamientos sirvieron más tarde para establecer, una a una, las condiciones que han caracterizado la educación pública en México.

La revolución Mexicana de 1910, como todas las revoluciones, reconoció derechos clásicos por los que se luchaba pero, sobre todo, trastocó el régimen jurídico, social y político del viejo Estado liberal al incorporar, por primera vez en el mundo, los derechos sociales.

La aparición de los derechos sociales supuso una profunda transformación de la concepción del Estado liberal. No se trataba ya de garantizar un espacio de autonomía privada, de respetar unos derechos de libertad de contenido negativo “no hacer no intervenir”, sino de garantizar unos derechos de contenido positivo, derechos que por su propia naturaleza exigen al estado todo lo contrario: hacer, intervenir y regular. Este proceso puede situarse en torno a la Primera Guerra Mundial, aunque el primer hito corresponde a la Constitución Mexicana de Querétaro de 1917(Art. 3). Los derechos sociales suponen una transformación del Estado liberal, que no sólo ha de garantizar los derechos civiles o políticos, sino que ha de realizar prestaciones positivas para que el hombre pueda ejercer sus derechos sociales. Esta transformación significaban pasar de un Estado liberal inhibicionista al Estado social intervencionista.

Ese paso se logra captar de mejor manera a través de la Constitución de Weimar de 1919, que es la primera constitución europea que junto a la clásica tabla de derechos civiles y políticos, regula los derechos sociales. Posteriormente surgía el Estado social de derecho, benefactor o de bienestar, fruto de una época de prosperidad. Los gobiernos socialdemócratas pactaron una política dirigida a la consecución de los derechos sociales, dando lugar a la que se ha llamado la segunda generación de los derechos del hombre. Desde entonces, destacaron entre ellos la sanidad, la protección social y la educación.

Por otra parte lo anterior ha justificado a través de los años la intervención del gobierno, como principal fuente de financiamiento de la

educación. Su intervención ha sido defendida sobre la base de que incrementa la eficiencia económica y fomenta la justicia social distributiva.

Cuando las acciones de una persona imponen gastos sobre otras o suministran beneficios que no se pueden cobrar, entonces llamamos a esto externalidades. La educación produce externalidades positivas económicas y no económicas. Estos beneficios no económicos incluyen la transmisión del lenguaje y los valores estéticos y culturales; la creación de un electorado políticamente selecto y mejor informado; y el avance del conocimiento a través de la investigación. Los beneficios externos económicos y públicos incluyen una mayor productividad y la inversión en los recursos humanos que son necesarios para el desarrollo nacional.

Todas estas externalidades positivas justifican una intervención sustancial del gobierno. Si las decisiones sobre los gastos en educación fueran dejadas a los individuos (que no pueden asegurar todos los beneficios), existiría una tendencia a no invertir suficientemente en educación. Porque la sociedad también se beneficia con la educación del individuo, debe contribuir parcialmente a sus gastos y también asegurar el suministro continuo de estos beneficios mediante la provisión de la educación.

Las imperfecciones del mercado pueden ocurrir cuando el sistema de información es débil. Esto causa que las distribuciones de recursos basadas en tal conocimiento imperfecto no siempre sean correctas. La carencia de información sobre los gastos y beneficios de los resultados educativos es muy común. La fuerza de trabajo no siempre refleja los cambios en la demanda por los empleos. Además, existe un gran periodo de tiempo entre el momento de producir la decisión de educar a las personas para una determinada ocupación y el periodo actual en que esas personas pueden entrar a trabajar. El riesgo de la inversión privada en la educación es entonces muy alto y no puede aceptarse como garantizado por el simple



hecho de que es capital humano. En muchos casos, la educación se establece sobre sistemas de monopolio, de modo semejante a lo que ocurre con las compañías telefónicas y eléctricas, para suministrar dichos servicios en forma más económica. Debido a la importancia de los beneficios sociales de la educación y debido a que los consumidores tienen poco poder en tales condiciones monopolísticas del mercado, el gobierno puede ser el mejor administrador de un monopolio natural, y en nuestro caso, de la educación.

Por otra parte, la mayoría de los países consideran el derecho a ser educado como un derecho básico humano. Toda sociedad debe garantizar el acceso de sus miembros a la educación sin tener en cuenta en su origen – económico, geográfico, o cualquier otra diferencia. En un mercado estrictamente privado, la educación no es accesible a los pobres, y la asistencia del gobierno es esencial.

## **II.2.-Métodos de Adquisición de fondos a través del Estado**

Es necesario saber además de la justificación del Estado para intervenir en la educación, como éste se las ingenia para adquirir los recursos necesarios para financiar dicho sistema. El gobierno a través de los años ha adquirido experiencia en métodos de adquisición de fondos a través de diferentes rubros. Ha establecido instituciones reguladoras y supervisoras a las cuales destina el presupuesto marcado para el financiamiento del sistema educativo mexicano. Sin embargo, falta una adecuada y estratégica planeación en el financiamiento para abastecer a la mayoría de la población.

Existe evidencia histórica de una gran variedad de métodos para la obtención de fondos. Por lo cual sólo se señalarán los más productivos. Entre éstos figuran los impuestos y las cuotas, las donaciones voluntarias (legados, dotes y fundaciones), la transferencia de bienes públicos, el

patronazgo del rey, la participación en las utilidades de un negocio privado y, finalmente, los beneficios de aduanas y estampillas. Otros métodos, generalmente, más limitados de recolectar fondos para la educación han sido: la venta de ciertos servicios, el producto de loterías, el establecimiento de fondos especiales, las ventas de acciones, el crédito, las rentas y los ahorros, las multas y el cobro de ciertos derechos, las subvenciones, exenciones y donaciones del gobierno, así como el destino de las utilidades de monopolios estatales.

Desde el advenimiento de la educación pública, los impuestos han sido siempre la fuente más importante de recursos para la educación, aunque no hayan sido impuestos con carácter específico. Además, su uso tampoco es reciente. Puede citarse un caso de salarios de maestros pagados con impuestos municipales en el siglo primero. Las ciudades del medioevo ayudaban a sus universidades con impuestos sobre carruajes y peatones e impuestos a la sal y a los clérigos. Enrique VIII de Inglaterra, recogió diezmos y primicias para financiar la enseñanza religiosa anglicana. En 1638, existía un impuesto en la colonia de New Ámsterdam (hoy New York) para pagar un maestro. Los impuestos sobre la sal, los sellos, y el opio ayudaron a financiar escuelas de la India. Al comienzo del siglo XX, en México, el 1% del ingreso de la iglesia se debía destinar a la mejora de las escuelas secundarias.<sup>14</sup>

*Los Pagos de Honorarios y matrículas* son uno de los sistemas más antiguos y más consistentemente usados para obtener recursos para la recaudación de fondos destinados a la educación, el reconocimiento de honorarios por instrucción recibida ha sido común a muchas culturas. El pago de honorarios, permite mejoras en el desarrollo y crecimiento de toda institución educativa en cuestión de más inversión en ciencia y tecnología.

---

<sup>14</sup> ZYMELMAN, Manuel, "Fondos públicos para financiar la educación: obtención y administración, Ed. Pax – México, 1ra edición, México, 1974.

Por otra parte esta la *filantropía*, la cual, se basa en motivos de caridad religiosa y secular para ser una fuente importante de ingresos para la educación. Algo parecido a lo que es conocido hoy como *donaciones*. Tanto personas físicas y morales se han visto involucradas en el desarrollo de la educación a través de las donaciones que aportan a instituciones educativas (públicas y privadas). En el caso de México, las empresas se ven beneficiadas al aportar en la educación al ser deducibles de impuestos, promover más sus productos y alcanzar una responsabilidad social que reflejará una mejor ganancia.

Otra forma de adquirir fondos son las *fundaciones*. Después de la revolución industrial, las familias que amasaron inmensas fortunas crearon normalmente fundaciones para sostener y fomentar la educación. Sin embargo, la práctica es mucho más antigua. Desde los tiempos de los romanos, el emperador Trajano ya había establecido fundaciones para el sostenimiento de los necesitados.

Finalmente la *transferencia de propiedades públicas* a través de los edificios y terrenos en propiedad del gobierno ha ayudado para el uso común de instalaciones educativas para la sociedad.

Los anteriores métodos de adquisición para fondos destinados a la educación no serían viables sino contaran con una efectividad sólida. En la cual se destaquen diferentes criterios como su suficiencia, proveyendo los valores monetarios necesarios para que el sistema educacional opere satisfactoriamente.

Se debe contar con estabilidad, es decir, si la disponibilidad de los fondos fluctúa grandemente, el proceso educativo se vera afectado adversamente. Y posteriormente con el crecimiento adecuado, puesto que el crecimiento natural de la población comúnmente aumenta la demanda por

educación, las fuentes de fondos también deben crecer, para que la calidad de la educación no se deteriore.

Una parte fundamental para que haya eficiencia en la adquisición de fondos es el acatamiento y la administración de los mismos. La efectividad de un impuesto depende a menudo de la capacidad de hacer las leyes respectivas, sin incurrir en excesos de costos. Lo anterior debe estar aunado con el impacto del impuesto establecido. La facilidad con que un contribuyente pueda trasladar su carga a otros, que es una forma de elusión de impuestos, tiene efectos sociales y económicos, significativos que deben ser considerados en el momento de decidir la inclusión de un impuesto en el sistema tributario del país.

La traslación de un impuesto modifica su impacto inicial, y se realiza al alterar los precios de lo que se esté gravando. Un impuesto puede ser trasladado hacia adelante o hacia atrás: hacia adelante, en la forma de precios más altos a los consumidores; hacia atrás, en la forma de pagos más bajos a los proveedores. La traslación entre sectores ocurre cuando un gravamen impuesto a un sector, ocasiona reducción en la oferta de sus productos, lo cual incide en una alza de costos en otro sector no gravado; esencialmente el impuesto está siendo pagado por el sector no gravado, donde los productos son finalmente comprados.<sup>15</sup>

También cabe señalar que donde la carga del impuesto sea finalmente recibida, allí será su incidencia. El propósito fundamental del análisis de la incidencia es determinar precisamente quién está soportando la carga. Los efectos distributivos de un impuesto están ligados a su incidencia final. La teoría de la incidencia considera el ingreso real de los diferentes grupos antes y después de tomar en cuenta la traslación de los diferentes impuestos o de un impuesto en particular. Más que una cuestión

---

<sup>15</sup> ZYMELMAN, Manuel. "Fondos públicos para financiar la educación", Edit. Pax, 1ª edición, México, 1974.

de cambios en los precios relativos, este análisis se refiere a los cambios en los ingresos reales. Esto lo distingue el análisis del impacto. La incidencia debe ser juzgada en términos de equidad; esto significa un juicio de valor.

Y finalmente, para que un impuesto sea eficiente y efectivo se debe contar con la neutralidad de éste. El impuesto afecta decisiones económicas, cuanto más neutral sea el efecto de un impuesto menos distorsionará las decisiones.

### **II.3.-Métodos de distribución de los fondos desarrollados a través de la Historia**

El considerar la educación como una prioridad nacional es un fenómeno del siglo XX y del actual. Igualmente, la conciencia de que las asignaciones fragmentarias presupuestales son insuficientes para financiar las demandas de capital y los gastos de funcionamiento que requiere la educación, porque no permitirían la adecuada expansión de los edificios ni el acceso de los sectores marginados de la población.

La generalización de los impuestos al final del siglo XIX significó potencialmente también el que la educación debería ser una inversión nacional. En el siglo actual, la necesidad y el deseo de aumentar los recursos para la educación han crecido constantemente. Las múltiples formas en que estos fondos son distribuidos, así como los resultados que producen, son dignos de estudio.

Entre los diversos métodos de distribución de fondos para la educación se encuentran las pensiones a los estudiantes. Ya en el siglo primero, la Academia de Jerusalén concedía pensiones a sus estudiantes. Más tarde, en 1253, la ciudad medieval de Ypres daba a los estudiantes

derecho a “banco y petate”, sin cargo extra por la atención médica. También en el siglo XV se suministraba alojamiento y alimentación a los estudiantes de educación superior en las escuelas Medresses del Imperio Otomano. Además estos estudiantes de las academias alemanas recibían alimentación gratuita.

Las becas han sido y son un medio muy común de financiar a los estudiantes. Generalmente, son concedidas por entidades públicas nacionales, estatales o locales; por compañías privadas u otras organizaciones, o por las mismas universidades. En el siglo XVII, el Japón ya concedía becas para estudiar en el exterior. A finales del siglo XIX, la escuela secundaria del Imperio Otomano Galatasaray Lise, concedía becas que comprendían alimentación y alojamiento, más libros, útiles, matriculas y otros derechos.

Otra forma de distribución es el pago de la educación por contrato de mano de obra. En los Estados Unidos, una técnica en boga de distribuir fondos para la educación es la de pagar por contrato según los resultados obtenidos. Sin embargo, la técnica no es tan reciente. Este tipo de contrato se popularizó mucho en las escuelas primarias de Inglaterra durante el siglo XIX. Durante el mismo periodo también se ensayó el sistema en Canadá.

El sistema más generalizado de distribuir fondos para las escuelas en la mayoría de los países es la concesión de partidas presupuestales. Sin embargo, ha existido una gran variedad de modalidades en la concesión de estas partidas, bien usadas aisladamente, bien usadas en combinación de unas con otras. Las más destacadas son:

*Partidas presupuestales por resultados.* Las partidas eran distribuidas a las escuelas en función del número de estudiantes que aprobaban los exámenes generales. Frecuentemente, estas partidas se usaban como refuerzo a otro tipo de partidas legales.

*Partidas presupuestales fijas y proporcionales.* Las partidas fijas están constituidas por aquellas cantidades a entregar durante el ejercicio fiscal. Las partidas proporcionales son también partidas fijas, pero que se han computado con base en un presupuesto aprobado de la entidad educativa, de la que sólo se financia una parte proporcional.

*Partidas con destinación académica específica.* Todas estas partidas presupuestales tienen por objeto financiar y estimular la enseñanza e investigación de asignaturas particulares.

*Partidas suplementarias o de estímulo.* Este sistema opera con la premisa de que se incrementa mucho más la iniciativa privada, si se le promete aportes complementarios a las sumas recolectadas. Estas partidas suplementarias estimulan la iniciativa local y el sentido de responsabilidad.

*Partidas basadas en las matrículas y asistencia.* Estas partidas son fijas, pero pueden estar basadas en el número de matrículas, en los promedios de asistencia a clase, o en el número de alumnos que presentaron exámenes finales.

*Partidas de premio para ciertas normas de calidad.* Estas partidas dependen de la graduación de la escuela según ciertas clasificaciones o categorías, como la calidad de sus profesores, las materias que enseña, la eficiencia, o también la disciplina observada.

*Partidas de sostenimiento.* Estas partidas fueron intentos de eliminar el cobro de matrículas, y constituyeron una forma de compensar a las escuelas que las iban eliminando.

*Partidas condicionales.* A través de la historia, se han destinado partidas para necesidades específicas e inmediatas, o para obtener metas determinadas.

*Partidas para pago de salarios.* Los pagos de salarios se basan en los presupuestos de las escuelas. Las autoridades gubernamentales frecuentemente pagan la totalidad o un porcentaje de los salarios de los profesores. Además de pago directo por concepto de salarios, los maestros pueden recibir algunas pensiones extras o especiales: por ubicación en zonas apartadas, por tener calificaciones especiales, por antigüedad, por transporte o mudanza, por enseñar materias especiales o difíciles para los alumnos y también por ciertos conceptos personales o familiares.<sup>16</sup>

A manera general esta es la forma en que la mayoría de los gobiernos manejan y distribuyen los fondos a la educación a través de los impuestos a la sociedad. Lo cual da pauta para ahora, señalar las diferentes formas, programas, proyectos, etc. que se han desarrollado en los últimos años en el país, su tendencia y su alcance dentro de la sociedad.

#### **II.4.- Desarrollo del sistema educativo en México a través de sus proyectos nacionales (1921 – 2000)**

La descripción de los grandes proyectos educativos nacionales durante el periodo de 1921 al año 2000, constituye un marco de referencia para valorar las políticas que se han instrumentado para el desarrollo de la educación básica en el país, así como plantear nuevas estrategias adecuadas para superar el gran rezago del nivel educativo y hacer efectiva su generalización a toda la demanda escolar.

---

<sup>16</sup> ZYMELMAN, Manuel. “Fondos públicos para financiar la educación”, Edit. Pax, 1ª edición, México, 1974.



Durante este periodo mencionado se han tomado ha consideración 7 importantes proyectos que trazaron la forma de controlar, supervisar y dirigir el sistema educativo en México. Cabe señalar también que la Revolución Mexicana (mencionada al principio de este capítulo) fue parteaguas en la historia de la educación, ya que es el cimiento donde se plantan los siguientes proyectos.

Los proyectos que se describirán para analizar la evolución de la educación, en cada uno de ellos, son los siguientes:

1. El proyecto de educación nacionalista
2. El proyecto de educación rural
3. El proyecto de educación socialista
4. El proyecto de educación técnica
5. El proyecto de unidad nacional
6. El Plan de Once Años
7. Los proyecto de reforma, descentralización y modernización de la educación básica

Aunque la delimitación del presente trabajo contempla el periodo de 1988 a 2005, es importante saber las características de la educación a partir de que el Estado asume la responsabilidad de abastecerla. Por lo anterior, cada uno de estos proyectos se describe brevemente, destacando sus principales propuestas y aportaciones.

#### *1. Proyecto de Educación Nacionalista (1921-1924)*

A partir de este proyecto se estructuró el actual Sistema Educativo Nacional, bajo sus principios y orientaciones se desarrolló la educación básica. Fue José Vasconcelos primer Secretario de Educación Pública, quien impulsó y promovió el Proyecto de Educación Nacionalista. Concibió la construcción del nacionalismo mexicano como una mezcla de las herencias

culturales indígena e hispana, que unía a México con los países latinoamericanos.

Su proyecto no fue copiado o adaptado de ningún sistema educativo europeo, sino que lo diseñó de acuerdo a las condiciones socioeconómicas, culturales y políticas del país, y en congruencia con la cultura nacional, basado en su propia experiencia humana y profesional.

Vasconcelos inició su idea educativa durante el gobierno interino de Adolfo de la Huerta y lo operó formalmente con la creación de una superestructura: la Secretaría de Educación Pública (SEP), como organismo federal responsable de la política educativa nacional, sin perjuicio de la jurisdicción que los estados y municipios tenían en sus propios sistemas escolares. Esto se consiguió a través de campañas con los gobiernos estatales y legislaturas locales, para que los representantes ante el Congreso de la Unión apoyaran la necesaria reforma de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Éste modelo educativo nacionalista partía de un concepto de educación humanista integral, que tendía a promover el desarrollo de las diferentes facultades del individuo, integrando la educación con la cultura, con el trabajo práctico y productivo, con la filosofía y estética, con la organización social y la política, con las creencias, tradiciones y costumbres del pueblo; todo sobre la base de una amplia participación social, que se consolidaría cuando los estados y municipios contaran con suficientes recursos financieros propios y las asociaciones civiles de ciudadanos se fortalecieran a partir de cada municipio. Esta integración de todos los involucrados en el proceso educativo es la idea fundamental y relevante de este proyecto.

Pero para operarlo era necesario contar con una adecuada estructura orgánica. De ahí que la estructura del organismo que se encargaría de poner

en práctica el proyecto, es decir, la recién creada Secretaría de Educación Pública (SEP), se integraría con las siguientes áreas:

Se desarrollaría un Departamento Escolar, el cual sería responsable de que las prioridades de la política educativa tuvieran como propósitos fundamentales: orientar la formación de la conciencia de la nación, consolidar la unidad y el sentido nacionalista de los mexicanos.

Vasconcelos supo aprovechar los recursos fiscales provenientes de las compañías petroleras y mineras, con lo que se incrementó el presupuesto educativo que era menor de un 5 % y llegó a un 15 % en menos de cuatro años. Este Departamento controlaba las tareas básicas de todos los niveles y tipos de educación (de preescolar a técnica y universitaria) y con esos recursos se crearon miles de escuelas primarias, elementales y superiores en áreas rurales y se promovieron los desayunos escolares.

Para llevar a cabo esta gran cruzada educativa se tomó como modelo la mística de servicio de los misioneros del siglo XVI, quienes difundieron la cultura y la evangelización en nuestro país durante la Colonia. Para apoyar esa labor hubo necesidad de organizar una gran cruzada nacional de maestros voluntarios, formada por equipos de profesores itinerantes distinguidos, que posteriormente fueron contratados por la SEP.

Ahora bien, el primer obstáculo que enfrentó este proyecto surgió en 1924, cuando la administración del presidente Obregón, presionada por los gastos militares y la campaña de sucesión presidencial, recortó en más de un 50 % el presupuesto del sector educativo, a la vez que se comprometían los destinos del país con los Convenios de Bucareli, firmado por presiones de los Estados Unidos, como condición para que el gobierno norteamericano reconociera la legitimidad de los gobiernos de la Revolución Mexicana.

Ante esta situación que se manifestó profundamente en el desarrollo educativo, provocó la renuncia del Secretario de Educación Pública, José Vasconcelos, quien nunca estuvo de acuerdo con estas disposiciones. Así, antes de concluir sus cuatro años de gestión, Vasconcelos vio truncado uno de sus más grandes ideales: la educación nacionalista.

Además se desarrollaron los Departamentos de Bibliotecas y Bellas Artes. Estas instancias representaban instrumentos estratégicos para fomentar el desarrollo de la creación artística y de la cultura. Para ello se invitó a intelectuales como Ramón Del Valle Inclán y Gabriela Mistral quienes apoyaron con sus ideas y trabajos las labores de difusión y elaboración de textos para la SEP.

El presidente Álvaro Obregón dispuso que los Talleres Gráficos de la Nación dependieran de la SEP. Durante el periodo de gestión de Vasconcelos se crearon 671 bibliotecas y se repartieron 200,000 volúmenes. A través del Departamento Editorial se publicaron ediciones baratas de autores clásicos de literatura universal, de los evangelios, de la historia, lecturas para mujeres, lecturas clásicas infantiles y la revista El Maestro.

Cabe señalar que se integró un Departamento de Educación Indígena. La educación indígena fue de gran interés para Vasconcelos ya que consideraba a los indígenas como la fuente de riqueza histórica nacional y por ello habría que darles los elementos necesarios para su integración a la vida nacional. Este Departamento sería el encargado de atender las necesidades de cobertura y de materiales didácticos, así como del personal capacitado para atenderlos.

Finalmente se creó un Departamento de Alfabetización. La actividad principal de esta instancia se resume en la organización y desarrollo de la primera campaña contra el analfabetismo, que entonces afectaba a un 80 % de la población adulta. La orientación dada a la alfabetización por

Vasconcelos se caracterizó por propiciar la democratización, la superación de prejuicios raciales y de clase social, la comunicación y la colaboración entre los distintos estratos socioeconómicos y culturales para aprender unos de otros.

Las líneas de acción y estrategias del proyecto nacionalista de Vasconcelos, lograron orientar el desarrollo de los proyectos subsecuentes. Tal es su influencia que actualmente se ha tenido que volver, de una u otra manera, al espíritu nacionalista y humanista de su fundador.

## *2 -Proyectos de Educación Rural e Indígena (1924-1942).*

Como parte del proceso mismo de la Revolución Mexicana surge el proyecto de educación rural como una de las mejores y más amplia alternativa de solución adecuada al contexto económico, sociopolítico y cultural de México, para enfrentar y resolver los problemas de la educación del campesinado.

La primera generación de maestros rurales de la Revolución Mexicana, estuvo integrada por el propio José Vasconcelos y por un amplio grupo de distinguidos profesores itinerantes que como Gregorio Torres Quintero, Rafael Ramírez, Enrique Corona, Ignacio Ramírez López, José María Bonilla y José Guadalupe Nájera, sentaron las bases de lo que fue la primera generación de profesores rurales.

La labor de Vasconcelos para llevar educación a las poblaciones indígenas y rurales más apartadas del país, fue valorada posteriormente por el Secretario de Educación Pública José Manuel Puig Casauranc y del Subsecretario Moisés Sáenz.

Por primera vez se concibió la educación indígena como un fenómeno integral que no sólo requería de la participación del sector educativo, sino también del agrario y de la salud y fue producto de otras reformas sociales y políticas.

Al respecto, Gregorio Torres Quintero expresaba de estas escuelas lo siguiente: "las escuelas rudimentarias nada tienen de raro ni de nuevo. Son algo más que las escuelas de leer, escribir y contar de qué tanto se ha hablado... No son un anacronismo pedagógico, son una extensión del sistema escolar que ya existe en los campos y que va a satisfacer una necesidad. Tienen todavía, en nuestro país de 78 % de analfabetos, un gran papel que desempeñar.". Con relación a la heterogeneidad étnico-lingüística, de razas y costumbres, no las veía como una dificultad para enseñar a leer y escribir.

Entre las principales líneas de acción estratégica que se desprenden de este proyecto se enlistan las siguientes: Las escuelas primarias rurales, elementales y superiores; las escuelas agropecuarias e industriales y las Misiones Culturales, entre otras.

Estas líneas de acción se sucedieron o alternaron en diferentes periodos con el objetivo de enfrentar los problemas generados por la educación de los campesinos e indígenas.

En el campo se distinguieron, las Escuelas Rurales Campesinas (ERC), quienes contribuyeron a articular el avance de la Reforma Agraria en el desarrollo de la educación en los ejidos y en las comunidades indígenas, inspiradas estas acciones sobre todo en la educación socialista. Estas escuelas surgieron de la fusión de las antiguas normales rurales y de las centrales agrícolas que tenían como propósito preparar maestros rurales, tanto en el aspecto técnico pedagógico como en la enseñanza de las técnicas agrícolas.

Las Escuelas Rurales Campesinas se organizaron como internados mixtos y alcanzaron su máximo desarrollo con el presidente Lázaro Cárdenas.

Las misiones culturales, se establecieron con el fin de elevar el nivel educativo de la población analfabeta o en condiciones de rezago, y su principal objetivo fue capacitar a los maestros rurales. A partir de 1934, ofrecían dos programas principales: uno de orientación socialista y otro de entrenamiento profesional.

La reflexión que se hace de la escuela rural como concepto que da vida a este proyecto, se orientaba a concebirla como un conjunto único, una organización integral que respondiera a las características y necesidades propias de cada grupo social.

La escuela rural sustentaba sus fines teórico-metodológicos en los siguientes principios:

- Organizar la enseñanza y el aprendizaje de acuerdo al nivel intelectual o de madurez de los alumnos
- Organizar el periodo escolar no por años o grados, sino por la cantidad y calidad de conocimientos adquiridos de preparación integral.
- Convertir a la escuela rural en centro de actividades múltiples.
- Organizar a los profesores de la escuela rural por actividades y no por grados escolares.
- Evaluar y dar seguimiento permanente a la labor docente.

Las asignaturas que se impartan a los niños deberían centrarse en la acción de la agricultura y las industrias regionales.

El avance que tuvo la aplicación del proyecto de educación rural, se manifiesta entre otros comentarios, críticas y resultados, en lo expresado por algunos participantes del Congressional Record de los Estados Unidos, acerca de los logros educativos de la Revolución Mexicana, señalando que: "ninguno de los resultados de la Revolución Mexicana es tan trascendente como su movimiento de educación rural...es el más moderno, sin embargo el más delicado de los movimientos a gran escala de estímulo cultural y de despertar social que se haya registrado en América y quizás en el mundo"<sup>17</sup>

Asimismo, se destaca de manera extraordinaria la herencia pedagógica que dejara la escuela rural mexicana, cuyos principios han influenciado de una u otra manera los diferentes proyectos educativos que, como parte de sus líneas de acción, se han integrado a los proyectos de educación popular y de promoción social, destinados a la población indígena o en condiciones de marginación social y económica.

No obstante estas buenas apreciaciones el modelo fracasó al descontextuarse de los principios de la educación socialista, orientada fundamentalmente a beneficiar a la población rural, y predominar la educación urbana y fomentar un modelo excesivamente centralista en su estrategia de instrumentación.

### *3.- Proyecto de Educación Socialista 1934-1942.*

Este proyecto tuvo sus antecedentes más remotos en la educación positivista y la difusión de las ideas del marxismo-leninismo en el mundo, a partir del triunfo de la Revolución de Octubre en la Unión Soviética, así como en la necesidad de llevar la reforma agraria y el establecimiento de los

---

<sup>17</sup> Olivera Campirán, Maricela. Secretaría de Gobernación. [www.e-local.gob.mx](http://www.e-local.gob.mx)



derechos laborales y de otras reformas sociales al gran sector de la población marginada de estos beneficios.

Paralelamente, en esta época, se establecieron las bases de lo que se ha denominado Estado Corporativo en México. Las principales demandas de los líderes de las centrales obreras fueron: la socialización de los medios de producción, la abolición del latifundismo, mediante la redistribución de la propiedad agraria; la obligatoriedad y gratuidad de la educación primaria, el respeto a las reivindicaciones sociales y derechos de los trabajadores y la nacionalización del petróleo.

Entre otras acciones, destaca el primer Congreso Internacional de Estudiantes, bajo la dirección de Daniel Cosío Villegas, cuyo principal pronunciamiento se orientó a la abolición del poder público opresivo y por la destrucción de la explotación del hombre por el hombre.

Asimismo, en 1932 como resultado de los trabajos realizados en el Congreso Pedagógico, celebrado en Jalapa, Veracruz, se proponía entre otras cosas, fortalecer en la escuela secundaria la cultura básica adquirida en la primaria, integrándola en un ciclo básico, con el fin de formar los cuadros técnicos y profesionales necesarios para el desarrollo nacional, así como establecer las bases científicas para la creación de un estado socialista. Producto de ello, también se presentó el proyecto de reforma al Artículo 3° Constitucional, que proponía que toda enseñanza fuera antirreligiosa y gratuita.

En este mismo año, el presidente Abelardo Rodríguez en la segunda convención del Partido Nacional Revolucionario (P.N.R) sentó las bases para la operación del plan sexenal. La comisión de educación propuso la reforma al Artículo 3° Constitucional para que se incluyera el principio de que la educación primaria y secundaria serían impartidas bajo el control directo

del Estado y basar sus contenidos programáticos en la doctrina socialista que sustentaba los principios filosóficos de la Revolución Mexicana.

A fines de 1933 se tenía ya preparado el proyecto de reforma al Artículo 3º, que decía: "Corresponde al estado (Federación, Estados y Municipios) el deber de impartir con el carácter de servicio público la educación primaria, secundaria y normal debiendo ser gratuita y obligatoria la primaria. La educación que se imparta será socialista en sus orientaciones y tendencias, pugnando porque desaparezcan los prejuicios y dogmas religiosos y se cree la verdadera solidaridad humana sobre las bases de una socialización progresiva de los medios de producción económica."

Correspondió, al Secretario de Educación Ignacio García Téllez proponer las especificaciones pedagógicas en el plan de acción de la escuela Primaria y Secundaria Socialista dentro del Programa de Educación Pública.

No obstante ello, el término socialista, derivó en una gran polémica, hasta que Narciso Bassols entonces Secretario de Educación Pública, eliminó ese concepto en la redacción final del texto del Artículo 3º. A esto se agregó el hecho de que el Presidente Rodríguez consideraba poco realizable el proyecto, ya que en la práctica el estado mexicano poseía otras características estructurales e históricas que no se podían romper radicalmente. Esta posición del Presidente derivó en la suspensión del proyecto de educación socialista.

En general, los maestros con más voluntad que conocimiento de causa, trataron de interpretar y aplicar a su modo, los principios y criterios de la educación socialista. En este sentido, los maestros no podían darse el lujo de ser ineficientes. Al respecto, el profesor Rafael Ramírez, comentaba: "Comencemos por proletarizar a la escuela tanto en sus teorías, como en sus prácticas, a fin de que el proletariado encuentre en ella los ideales de su

propia rehabilitación, así como los instrumentos apropiados para lograr estos ideales."<sup>18</sup>

No obstante, no todos los maestros llegaron a convencerse de las bondades del método de globalización. Por ejemplo, Isidro Castillo criticaba fuertemente este método expresando que "Los programas... eran sólo una copia superficial de los complejos rusos, ya que no se había hecho otra cosa que agrupar los materiales comunes de los programas tradicionales en los tres rubros de naturaleza, trabajo y sociedad".

Fueron muchos los factores que impidieron que la educación socialista pudiera instrumentarse integralmente, entre otros se puede mencionar los múltiples intereses creados al amparo de los gobiernos de la propia Revolución Mexicana que chocaba con los ideales de la educación socialista, así como la cultura mexicana y la orientación antirreligiosa contra los sentimientos del pueblo mexicano.

#### *4.- Proyecto de Educación Técnica.*

La educación técnica tiene sus inicios en la época prehispánica, adquiriendo una importancia particular a partir de las escuelas de artes y oficios y de la enseñanza de las artesanías, promovidas por los misioneros del siglo XVI dentro de la organización social y económica de los centros denominados "hospitales", creados por Vasco de Quiroga en Michoacán y en el Estado de México.

En el siglo XVIII el Real Seminario de Minería representó la educación técnica de la época colonial, donde se asimilaron experiencias científicas y tecnológicas de la industria minera y se promovió su desarrollo.

---

<sup>18</sup> [www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC\\_Historia\\_de\\_la\\_Educacion\\_](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC_Historia_de_la_Educacion_)

En 1910 se empezó a visualizar como alternativa de educación accesible de promoción y movilidad social para los grupos de población de menores ingresos: los indígenas, los hijos de obreros, campesinos pobres e hijos de militares.

Con la administración del Presidente Venustiano Carranza se impulsó la expansión de la educación técnica y con la gestión de Vasconcelos se consolidan los primeros avances sustantivos que se esperaban culminar con el proyecto del Instituto Tecnológico de México, de no haber sido por el recorte presupuestario en el último año del Presidente Álvaro Obregón. No obstante, para 1924 había en el país 68 escuelas técnicas que contaban con 1,444 profesores y 37,084 alumnos.

En momentos en que las relaciones entre el gobierno mexicano y la Universidad Nacional de México, llegaron a su grado más alto de ruptura, el presidente Cárdenas apoyó el desarrollo del Instituto Politécnico Nacional (IPN), que representaba una alternativa de educación superior para la clase trabajadora y una alternativa de educación general, dado que ofrecía servicios en los niveles de prevocacional (primaria y secundaria) y vocacional (preparatoria o bachillerato técnico).

Años después, un fenómeno sociopolítico, representado por el apoyo solidario que muchos estudiantes politécnicos brindaron al movimiento ferrocarrilero de 1958, empezó a crear un distanciamiento creciente entre el IPN y el gobierno federal, agravándose la situación una década después con el apoyo al comité de huelga del Movimiento Estudiantil de 1968, en el que se pronunció una franca confrontación con el gobierno federal.

El gobierno federal adoptó dos medidas políticas de emergencia:

1. Desde los inicios de la década de los años sesenta, la SEP impulsó el desarrollo de todo un parasistema de educación técnica, integrado por

escuelas secundarias técnicas, centros de estudios de bachillerato tecnológico, institutos tecnológicos, programas de posgrado y centros de investigación y desarrollo tecnológico.

2. A petición de distinguidos profesionales, el presidente autorizó el establecimiento, con características de escuelas libres universitarias de sostenimiento privado, algunas escuelas técnicas como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), entre otros. El primero logró establecer una poderosa red de centros de educación superior tecnológica en las principales ciudades del país, contando desde el principio con un sólido apoyo del sector empresarial.

En 1962, durante la segunda gestión del secretario Jaime Torres Bodet, el IPN promovió la creación del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV/IPN), para promover la formación de sus profesores e investigadores. Institución que logró su reconocimiento como organismo descentralizado del gobierno federal, adquiriendo personalidad jurídica y patrimonio propios, lo que le ha permitido consolidar su desarrollo como centro de investigación de reconocido prestigio nacional e internacional.

Posteriormente, el gobierno mexicano, con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), fundó el Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial (CENETI), con el propósito de formar profesores idóneos para la educación técnica, sin embargo, este último proyecto nunca se instrumentó por haber sido objeto de manipulaciones políticas externas.

En esta misma década, la influencia de la educación técnica permeó la educación primaria y secundaria, con el establecimiento de talleres y el

impulso a la aplicación del método de "aprender haciendo" y "enseñar produciendo"<sup>19</sup> en las escuelas.

Los principios en que se sustentó el programa de aprender haciendo fueron:

- a) Ninguna habilidad se forma, si no es por el ejercicio.
- b) Ningún conocimiento se consolida sin el uso que de él se hace.
- c) Ninguna norma de conducta se adquiere de otro modo.

Este programa fue antecedente de otro denominado " Enseñar produciendo" el cual debía aplicarse en la escuela secundaria, uno era complemento del otro, en la primaria se promovían las habilidades fundamentales del niño y en la secundaria la aplicación o utilidad de esas habilidades.

A fines de los años setenta se creó el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), como organismo descentralizado del gobierno federal, con personalidad jurídica y patrimonios propios, con el propósito de retener el flujo de estudiantes hacia la educación superior, pero sin un programa curricular apropiado a las exigencias de este tipo y nivel de educación.

La educación tecnológica de nivel medio ha perdido su capacidad de promover la movilidad social que tuvo en el pasado, debido a que la generación de este tipo de empleos cayó en receso así como la rápida evolución de la tecnología orientada hacia la automatización y la eliminación de la mano de obra calificada. Es decir, hacía falta la generación de proyectos propios y adecuados a las circunstancias y características propias de los diferentes grupos sociales, regiones y localidades.

---

<sup>19</sup> [www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC\\_Historia\\_de\\_la\\_Educacion\\_](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC_Historia_de_la_Educacion_)

## *5 - Proyecto de Unidad Nacional 1940-1958*

La política de unidad nacional, en realidad se inició desde la administración del presidente Cárdenas, y se consolidó durante los gobiernos de los presidentes Manuel Ávila Camacho, Miguel Alemán Y Adolfo Ruiz Cortines, ya bajo la dinámica de la industrialización del país y del incremento progresivo de la población urbana. Este fenómeno, propició que se abandonara gradualmente la educación rural, concentrándose los esfuerzos en la educación urbana. Los principales antecedentes de este proyecto educativo están relacionados con tres grandes estrategias que adoptó el presidente Cárdenas:

1. La eliminación del influjo del ex - presidente Calles (1935), combinada con la reorientación y reestructuración del partido de gobierno, bajo la denominación de Partido de la Revolución Mexicana (PRM,1938).
2. La promoción de la federación de la educación, en el aspecto laboral, mediante la unificación de gremios magisteriales, en el Sindicato de Trabajadores de la Enseñanza de la República Mexicana (STERM), y la homologación de sueldos entre los profesores rurales y urbanos, ya que los del medio rural se encontraban en notable desventaja.
3. El establecimiento de las bases de infraestructura para la industrialización del país, de acuerdo con un modelo peculiar de economía mixta integrado por los sectores público, social y privado.

Después de cinco años de experiencia en la introducción de la educación socialista, la primera ley orgánica que reglamentó la reforma de 1934, fue aprobada por el Congreso de la Unión, a fines de diciembre de 1939. Con esta ley se intentó limitar los alcances de la educación socialista, como neutralizar el sentido abiertamente antirreligioso y orientarlo a la democracia, nacionalismo, distribución de la tierra, reconocimiento del valor educativo del trabajo productivo, uso de la lengua materna en la educación

indígena, divulgación de la ciencia, fraternidad universal y cooperación internacional.

Durante la gestión del Presidente Manuel Ávila Camacho se sucedieron como secretarios de educación pública: Luis Sánchez Pontón, Octavio Véjar Vázquez Y Jaime Torres Bodet.

La gestión de Sánchez Pontón (1940-1941), estuvo impregnada de conflictos por su posición ante la educación socialista. Motivo por el que se tuvo que enfrentar a los líderes más conservadores. Octavio Véjar Vázquez (1941-1943) propuso los siguientes objetivos: Atemperar ideológicamente los planes de estudio; combatir a los elementos radicales y comunistas en las burocracias administrativas y sindicales; buscar la unificación del magisterio; incorporar y activar la acción de la iniciativa privada en la enseñanza. Además, promulgó una nueva Ley Orgánica Reglamentaria de la Educación pública en 1942, en la que interpretó el término socialista, como el socialismo que ha forjado la Revolución Mexicana, como el mayor valor de lo social respecto de lo meramente individual.

Jaime Torres Bodet (1946-1952), retomó la campaña de alfabetización, creó comisiones de planes y programas de estudio, libros de texto y construcción de escuelas, organizó el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio, retomó la obra de difusión editorial de Vasconcelos, con las publicaciones de la Biblioteca Enciclopédica Popular, promovió la reforma de la segunda enseñanza, impulsó la educación técnica y el mejoramiento de la educación normal. Por otra parte, reformó el Artículo 3º Constitucional en 1946, eliminando el principio de educación socialista y lo sustituyó por los principios de educación humanista integral, laica, nacionalista y democrática, orientada hacia el respeto a la dignidad de la persona humana, la supresión de las distinciones y privilegios, la integración familiar, la independencia política y la solidaridad internacional. Su proyecto fue, gradualmente, inclinándose hacia nuevas prioridades de la educación



urbana, para apoyar la educación del país, relegando gradualmente a segundo término la educación rural.

Manuel Gual Vidal (1946-1952) fue secretario de educación durante la administración del presidente Miguel Alemán, y continuó la política educativa de unidad nacional. Los objetivos para el proyecto educativo propuesto fueron los siguientes:

- Promover la escuela rural por antonomasia, con los objetivos de instruir eficazmente al campesino, mejorar sus condiciones económicas e higiénicas y crear un espíritu cívico para que cada persona del campo se sintiera parte integrante de la nación.
- Continuar la campaña de alfabetización hasta que todos los mexicanos supieran leer y escribir.
- Construir más escuelas con el fin de lograr la alfabetización.
- Aumentar el número de profesores capacitados y fortalecer su derecho a disponer de los medios idóneos para llevar una vida digna.
- Editar libros, complemento integral de la escuela y ponerlos al alcance de todos.
- Promover la enseñanza técnica, para la industrialización del país, con auxilio de la cooperación privada.
- Establecer más escuelas de agricultura con el apoyo de expertos agrícolas y técnicos.
- Estimular la alta cultura técnica o superior.
- Crear el Instituto Nacional de Bellas Artes, para estimular la creación artística y ayudar a la difusión de la misma.

Gual Vidal orientó los criterios de su política educativa basándose en los principios de la "pedagogía social" y "la escuela unificada" de Paul Natrop, así como la "escuela activa" que vincula la educación con los procesos de producción de Jorge Kerschensteiner. Para llevar a cabo su proyecto contó con el apoyo del filósofo y pedagogo mexicano Francisco

Larroyo, quien fue autor de obras que orientaron y formaron muchas generaciones de maestros y pedagogos. Larroyo fue presidente de la Comisión de Libros de Texto, en 1948.

El proyecto de unidad nacional impulsó la educación urbana, pero fue poco efectivo para resolver los problemas de la educación rural e indígena y de sectores marginados urbanos. Aunque Torres Bodet logró ampliar el presupuesto educativo federal del 10.8% al 17 %.

#### 6.- Plan de Once Años para la Expansión y Mejoramiento de la Educación Primaria. (1959-1970)

A pesar de los avances que había alcanzado la educación pública durante las primeras cuatro décadas posteriores a la Revolución Mexicana, para fines de los años 50 el rezago educativo aún era impresionante. El número de los analfabetas era cercano a los 10 millones. Más de tres millones de niños en edad escolar no asistían a la escuela, la eficiencia terminal era muy baja, ya que sólo era del 16 % a nivel nacional y en el medio rural era del 2 %.

La escolaridad promedio de la educación adulta era de 2 años, millares de niños estaban desnutridos y más de 27 mil maestros ejercían sin título.

Torres Bodet, durante la administración del Presidente Adolfo López Mateos, formuló un plan nacional para mejorar la educación primaria, y sus principales metas fueron:

- Incorporar al sistema de enseñanza primaria a los niños en edad escolar de 6 a 14 años que no la recibían.
- Establecer plazas suficientes de profesores de primaria para inscribir anualmente a todos los niños de 6 años.

- Lograr que en 1970 terminara su educación primaria, el 38 % de los que la iniciaron en 1965.

El presidente López Mateos autorizó un incremento del presupuesto educativo que pasó de un 15.8 % del presupuesto federal en 1958 a un 23 % en 1964, a la vez que se promovió la participación de los estados y los particulares. Al ver su efectividad, el secretario Agustín Yañez también logró incrementar el presupuesto de 23.4 % en 1965 a 28.2 % en 1970.

Durante la segunda gestión de Torres Bodet, con el apoyo del Instituto de Protección a la Infancia y del Voluntariado Nacional se distribuyeron en toda la República, desayunos escolares, se editaron y distribuyeron libros de texto gratuitos para la educación primaria, cuya matrícula se incrementó al 60 %, se duplicó la educación preescolar, se reformaron planes y programas de estudio de educación primaria, secundaria y normal, se alfabetizó en promedio a más de un millón de adultos anualmente y el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio promovió la formación, actualización y titulación del magisterio en servicio.

El presupuesto educativo logró sostenerse hasta la administración del Presidente Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), es decir los efectos del Plan de Once Años perduraron.

## 7. Planes y Programas de Reforma, Descentralización y Modernización de la Educación (1970-1993).

Tres grandes líneas de acción caracterizaron el desarrollo de la política educativa mexicana en este periodo, además de una cuarta que integra a las tres. Estas líneas fueron las siguientes:

- Proceso de reforma de la educación (1970-1976)

- Procesos de desconcentración y descentralización de la SEP y los Programas de Educación para Todos y de Primaria para Todos los Niños (1978-1982).
- La revolución educativa (1982-1985) y la descentralización frustrada (1985-1988).
- La cuarta, está relacionada con las anteriores y es el proceso de modernización educativa, que comprende los aspectos relacionados con la eficiencia y calidad de la educación, con la cobertura de la oferta educativa, la búsqueda de nuevos modelos y nuevas formas de participación social en la educación, todo esto incluido en el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (mayo 18, de 1992).

De manera general estas líneas se resumen en lo siguiente:

Proceso de reforma de la educación (1970-1976): La crisis mundial de la educación repercutió en México con el movimiento estudiantil de 1968, en el que se demandaban reformas educativas, sociales y políticas que fueron llevadas a cabo en la administración del Presidente Luis Echeverría.

Con la participación de especialistas y científicos del CINESTAV del IPN se revisaron y reformularon los libros de texto gratuito para primaria, así como los programas de estudio, basándose fundamentalmente en el método científico y en centrar la atención en la formación integral del educando. Para operar esta reforma, se creó el Centro de Estudios, Medios y Procedimientos Avanzados de Educación (CEMPAE), que creó libros de texto de primaria intensiva. Se creó el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE).

Por otra parte, la educación normal fue ignorada en su proceso de reforma hasta perder lo mejor de su tradición pedagógica, ya que la Subdirección de Educación Primaria y Normal y la Dirección General de

Educación Normal procuraron acrecentar su poder político y su sistema de dominación y control de las normales estatales particulares; se modernizó y actualizó el sistema de estadísticas continuas de la educación y se ensayó un primer intento de descentralización regional de la SEP, con la creación de 9 unidades regionales descentralizadas.

Desconcentración de la SEP y Programa "Primaria para Todos los Niños" (1978-1982): A partir de 1976, se hizo obligatoria la programación en todas las dependencias del sector público federal. Durante 1977, cuando el Licenciado Porfirio Muñoz Ledo, fue secretario de educación, se formuló el Plan Nacional de Educación (1976-1982), que comprendió estudios de diagnóstico y propuestas programáticas, pero no alcanzó a definir prioridades y metas por falta de apoyo del Presidente de la República al Secretario de Educación.

A fines de 1977 fue designado como Secretario de Educación Fernando Solana, quien retomó los estudios del diagnóstico del Plan Nacional y propuso dentro de un documento denominado: Programas y metas del sector educativo 1978-1982, 52 programas educativos, de entre los cuales 12 fueron prioritarios, que constituyeron la primera intención de la política educativa el Programa "Primaria para Todos los Niños".

Con el diagnóstico realizado se encontró que, entre los principales problemas que enfrentaba el desarrollo educativo nacional, existían 6 millones de adultos analfabetas, 13 millones de adultos que no concluyeron la primaria, 1.2 millones de indígenas que no hablaban español y cada año 200 mil jóvenes cumplían 15 años siendo analfabetas. Esta situación se calificó como el enorme rezago que padeció la nación en materia educativa, se hacía énfasis en que éramos una población de tercer grado de primaria. El plan del sector educativo orientó sus programas y acciones hacia el logro de cinco grandes objetivos:

- Asegurar la educación básica para toda la población.

- Vincular la educación terminal con el sistema productivo.
- Elevar la calidad de la educación.
- Mejorar la atmósfera cultural del país.
- Aumentar la eficiencia del sistema educativo.

La estrategia fundamental a nivel de la educación básica, fue orientada hacia dos programas prioritarios: Programa de Primaria para Todos los Niños y el Programa de Desconcentración de los Servicios Educativos de la SEP, que fue operado mediante el establecimiento de las delegaciones generales de la SEP en los estados.

Un proyecto importante fue la creación de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), que inició con un programa de licenciatura en educación básica destinado a los maestros en servicio y antes de que egresara la primera generación se fragmentó en tres licenciaturas: las de preescolar, primaria y secundaria.

Revolución educativa y descentralización frustrada (1982-1988): Durante la administración del Presidente Miguel de la Madrid Hurtado, la descentralización de la educación básica y normal constituía un objetivo estratégico y transformador, sin embargo, los problemas que enfrentó el Secretario Jesús Reyes Heróles, se complicaron aún más cuando la SEP delegó casi toda su responsabilidad ejecutiva al Comité Ejecutivo Nacional (CEN) del S. N. T. E, quien realizó el proceso de descentralización, induciendo una mayor y más complicada centralización. El S. N. T. E. disponía de las plazas que distribuía estratégicamente entre líderes del propio sindicato, para poder así bloquear con mayor eficacia el proceso de descentralización de la educación básica.

En 1982, la sustitución de un maestro impuesto por el S. N. T. E. y proveniente de otro estado de la República, tomaba un máximo de dos semanas en operarse. Para 1988 este proceso se complicó tanto que

tomaba tres meses su realización. Ante esto, algunos Directores Generales de Servicios Coordinados de Educación Federal en las entidades, señalaban que se encontraban maniatados para el cumplimiento de su función ejecutiva, dado que el personal subalterno al ser impuesto por el S. N. T. E., no reconocían, ni respetaban su autoridad educativa. En 1986, por ejemplo, se le otorgaron al SNTE un poco más de mil plazas de libre disposición para que se distribuyeran estratégicamente entre líderes de su propio gremio, para bloquear, como ya se mencionó, el proceso de descentralización de la educación básica.

Entre los proyectos estratégicos propuestos para la educación básica estaban: la integración de la educación preescolar, primaria y secundaria en un ciclo de educación básica, formación de profesores para la educación normal, reorganización y reestructuración y desarrollo de la educación, formación de directivos de planteles escolares, autoequipamiento y de planteles educativos, apoyo a los comités consultivos para la descentralización educativa y mejoramiento de la calidad de la educación bilingüe y bicultural.

Se transformó la Normal Superior de México, creándose varios centros regionales de investigación educativa al interior de la República, aprovechando la infraestructura de cuatro normales superiores estatales, que fueron transformadas en institutos de investigación educativa.

El mayor error consistió en imponer el Plan de Estudios para las Licenciaturas en Educación Preescolar y Primaria (1984) a todas las normales del país, sin tomar en cuenta las experiencias de las normales de los estados de Guanajuato, México, Nuevo León, Puebla y Veracruz, que tenían proyectos y tradición pedagógica propios, y algunos de ellos ya incluían el nivel de licenciatura. Todo este conjunto de deficiencias hizo que la década de los ochenta no sólo fuera una "década perdida" para la educación nacional, sino un lamentable retroceso.

Programa para la Modernización Educativa (1989-1994):\_\_El Presidente Carlos Salinas De Gortari instruyó al Secretario de Educación Manuel Bartlett Díaz para que integrara con la participación de maestros, padres de familia y organizaciones responsables, un programa que permitiera realizar la gran transformación del sistema educativo. El Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994), planteó tres objetivos generales para la modernización de la educación:

- Mejorar la calidad de la educación en congruencia con los propósitos del desarrollo profesional.
- Descentralizar la educación y adecuar la distribución de la función educativa a los requerimientos de su modernización y de las características de los diversos sectores integrantes de la sociedad.
- Fortalecer la participación de la sociedad en el quehacer educativo.

El Programa para la Modernización Educativa 1989-1994 (PME), presentado por el Presidente de la República planteó los siguientes grandes retos: a) El reto de la descentralización; b) del rezago; c) demográfico; d) del cambio estructural; e) de vincular los ámbitos escolar, f) productivo y g) el de la inversión educativa.

Con respecto a la descentralización, se concebía como reconocer que la comunidad local permite articular, potenciar y dar vida propia y original a los valores del consenso nacional: el amor a la patria, fundado en el conocimiento de su geografía y de su historia y el aprendizaje de nuestro civismo.

El reto del rezago era de primordial importancia ya que se necesitaba concentrar esfuerzos en las zonas urbano marginadas, en la población rural y en la indígena, con el fin de asegurar la cobertura universal de la primaria y la permanencia de los niños hasta su conclusión.



El reto demográfico y el de cambio estructural requerían de la participación de otras instancias gubernamentales para elaborar un propuesta integral.

Otros de los grandes retos se orientaban a vincular los ámbitos escolar y productivo, para lo cual se requería establecer nuevos modelos de comportamiento en la relación entre trabajo, producción y distribución de bienes con procesos educativos flexibles y específicos.

El reto del avance científico y tecnológico exigía la formación de mexicanos que aprovecharan los avances científicos y tecnológicos e integrarlos en su cultura, se requería que la formación especializada generara una actitud crítica, innovadora y adaptable, capaz de traducirse en una adecuada aplicación de los avances de la ciencia y la tecnología.

Con respecto a la inversión educativa, la modernización implicó revisar y racionalizar sistemáticamente los costos, ordenar y simplificar los mecanismos para su manejo y administración, innovar los procedimientos, imaginar nuevas alternativas, actuar con decisión política, solidaridad y consenso para servir al interés general.

Búsqueda de modelos y estrategias para la modernización de la educación básica (1989-1992): Manuel Bartlett Díaz desarrolló su gestión durante la primera mitad del sexenio en condiciones difíciles: por una parte los maestros exigían aumento de salario y por otra, había poca coordinación entre las diferentes instancias internas de la propia Secretaría. A ello se agregaba el hecho de que aún de manera confusa en el Programa de Modernización Educativa, se incluía un modelo de modernización referido a todos los niveles del sistema educativo. Para la concreción de este modelo se mencionaban tres grandes elementos que lo integraban: un componente básico referido al nivel de educación básica; un componente innovador,

referido a la educación superior y, un componente complementario, referido a la educación de adultos, a la educación extraescolar y a la capacitación para el trabajo. Para operar estos componentes, las diferentes instancias propusieron diversos modelos, entre los que se destacan los siguientes:

A) Primera propuesta: el modelo pedagógico

Se partió de una interpretación demasiado general de la educación básica y se definieron, separadamente, los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria. Se caracterizaba por ser un modelo integral, flexible, nacional y regional, con una amplia participación y plural. El modelo comprendía las líneas de formación de Identidad nacional y democrática; de solidaridad internacional; de formación científica, tecnológica, estética, en comunicación, ecológica y para la salud. Con base en estas líneas de formación se elaboraron nuevos planes de estudio, con la formulación de unidades de aprendizaje para la educación preescolar, y con la elaboración de cuadros de materias para la educación primaria y secundaria.

B) Segunda propuesta: el modelo educativo del Consejo Nacional Técnico de la Educación (CONALTE).

El organismo consultivo de máxima jerarquía en el sector educativo, CONALTE, consideró que el modelo pedagógico propuesto por las comisiones del secretariado técnico no era suficientemente claro, ni adecuado para las estrategias adoptadas para la modernización educativa. Su modelo se integraba de cuatro componentes: la filosofía educativa, la teoría pedagógica, la política para la modernización educativa y el proceso educativo. El componente teórico del modelo concibe al aprendizaje como un esquema de relaciones consigo mismo, con los demás y con el entorno.

El componente político de este modelo educativo comprendió tres grandes elementos que interactúan con otros tres campos de acción

educativa: a) naturaleza y contenido de la educación, b) distribución de la función educativa y c) organización de los servicios educativos.

En el proceso educativo interaccionan la educación formal, la educación extraescolar y la educación informal en la comunidad educativa, comprende los siguientes elementos: necesidades básicas de aprendizaje, perfiles de desempeño y contenidos educativos, organización y administración de la escuela, formación y actualización de docentes, recursos educativos y evaluación de impacto.

Para complementar la estrategia del modelo se establecieron comisiones que elaboraron nuevos libros de texto para la educación preescolar y primaria, los que fueron objeto de ataques por las anteriores comisiones. Con la gestión del doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, los nuevos textos se guardaron dando marcha atrás a lo que se denominó como prueba operativa, ya que se dejaron de lado a cientos de instituciones y miles de maestros que ya estaban iniciando experiencias de aplicación con ella. Una vez más se hizo presente la discontinuidad entre dos gestiones administrativas.

C) Tercer propuesta: siete propuestas para modernizar la escuela primaria (SNTE)

A fines de 1991, el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), publicó un documento titulado: "Modernizar la escuela primaria", cuyas propuestas fueron:

1. Cambios en los planes, programas y textos gratuitos, que se definirían siguiendo la propuesta del método de la UNESCO
2. Programas prioritarios de mejoramiento de la calidad en campos específicos, como los siguientes: a) El aprendizaje y la utilización de

la lectura y de la escritura en la escuela.; b) Las matemáticas y la familiarización con los instrumentos y habilidades de la computadora, c) La formación y el razonamiento básico en las ciencias naturales y d) La cultura cívica y de contenidos relativos a la identidad nacional.

3. Programa nacional para la actualización y profesionalización de los maestros en servicio,. Definición y puesta en marcha de los mecanismos del Programa de Carrera Magisterial. La carrera magisterial se entiende como un sistema de estímulos a la calidad, la constancia y los esfuerzos de autoformación.
4. Reforma y articulación de las instituciones existentes en un sistema para la formación inicial de maestros y de personal técnico y de investigación para la educación pública.
5. Programa de reformas a la organización y evaluación de la escuela. Sus principales líneas de acción son las siguientes:
  - a) Evitar sobrecargar de tareas puramente administrativas o contables, ajenas a la labor docente.
  - b) Construcción de la comunidad escolar en la que participen los consejos técnicos consultivos y las organizaciones de padres de familia.
  - c) Flexibilización de los calendarios y la extensión del año escolar a 200 días.
  - d) Reforzamiento del programa o turno para la prevención del fracaso escolar.
  - e) Evaluación diagnóstica para verificar los logros del aprendizaje al nivel del centro escolar.

Esta estrategia se considera positiva y clara, sin embargo tiene dos limitantes; en primer lugar elude enfrentar el problema de la definición e integración de la educación básica y, omite una consideración adecuada de

la necesidad de descentralización, ambas planteadas claramente en el Programa de Modernización Educativa. Debe reconocerse que tanto el modelo pedagógico del CONALTE, como las siete propuestas de acción del SNTE, constituyen elementos valiosos y necesarios para cualquier propuesta de acción futura.

D) Cuarta propuesta: Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (mayo 18 de 1992)

Durante la gestión de Ernesto Zedillo Ponce De León como Secretario de Educación, se firmó este acuerdo por todos los gobernadores de las entidades de la federación, por los representantes del SNTE y por el Presidente de la República. Este acuerdo supone una nueva relación entre el Estado y la sociedad y de los niveles de gobierno entre sí, propicia un acercamiento provechoso entre los gobiernos locales, la escuela y la vida comunitaria, la revaloración de las funciones de los maestros y de los padres de familia en la educación básica.

Los gobiernos, federal y estatales, se comprometían a través de la firma de este Acuerdo a transformar el sistema de educación básica, con el fin de asegurar a los niños y jóvenes una educación que los formara como ciudadanos de una comunidad democrática, que les proporcione conocimientos para su ingreso a la vida productiva y social y en general les propicie mejores niveles de vida.

Se pensó que la educación básica impulsaría la capacidad productiva de una sociedad y mejoraría sus instituciones económicas, sociales, políticas y científicas, para fortalecer la unidad nacional y consolidar la cohesión social, impulsaría a promover una más equitativa distribución del ingreso, a fomentar hábitos racionales de consumo y el respeto a los derechos humanos, aprecio a la posición de la mujer y los niños, facilitar la adaptación social al cambio tecnológico. Se consideró que una educación básica de

buen nivel generaría niveles más altos de empleo bien remunerado, mayor productividad agrícola e industrial y mejores condiciones generales de alimentación y salud.

## **II.5.- Problemas educativos en la historia de México**

Lo anteriormente escrito nos hace pensar que se cuenta con un sistema educativo estructurado casi en todos los niveles académicos, pero que, sin embargo, ha carecido de estrategias que le permitan no sólo abastecer, sino motivar a la mayoría de la población en el país, sobre todo la más marginada.

A pesar de estar en un sexenio de cambio político, poco ha cambiado las estrategias y financiamiento del sistema educativo desde la adopción del sistema neoliberalista del gobierno salinista. A partir de su modelo se pueden sacar puntos clave que permitan distinguir los verdaderos problemas y necesidades que se suscitan en un país en vías de desarrollo como el nuestro. Pero para entender lo señalado anteriormente, se tiene que destacar el periodo en el que se cambia la estructura de formación del sistema educativo.

Primeramente tenemos que ver la Modernización del sector educativo plasmado en el discurso salinista, ya que es en ésta época cuando se pretende dar un cambio radical y estructural al sistema educativo en México.

“Nuestras generaciones fueron educadas en un ambiente en que se asociaba más Estado con más justicia... pero la crisis mostró que un Estado más grande no es necesariamente un Estado más capaz; un Estado más reforzado no es hoy un Estado más justo... Por eso el nacionalismo

expresado en la constitución no está asociado a un estado crecientemente propietario, sino a un Estado Crecientemente justo<sup>20</sup>.

Teniendo como constante este marco de referencia, “la educación es condición insustituible de la modernización económica y social. Es el sector de más alta prioridad en el quehacer del gobierno”<sup>21</sup>. Se abre una nueva etapa en el sistema educativo nacional, con acciones concretas, que permitirán alcanzar una educación básica universal, útil y de gran calidad. La educación media deberá promover una vinculación con las necesidades sociales y comunitarias. Y en las universidades se buscará la organización y la eficiencia financiera para incrementar la innovación y la excelencia. Se aplicarán también los sistemas abiertos y no formales de educación; y al mismo tiempo se le dará un decidido impulso a la investigación científica y al desarrollo tecnológico.

Lo anterior parece dejar en claro que se retoman las viejas tesis de la teoría del capital humano: La educación se visualiza ahora como un instrumento privilegiado para la promoción del desarrollo y la difusión de actitudes modernas. La expansión de la educación que exige el desarrollo social tendrá como consecuencia una disminución del grado de desigualdad social, si el sector educativo se ajusta a su función de proveedor de recursos humanos calificados, pues de esta manera (se pronostica) y en esa medida, la educación se convertirá en un multiplicador del desarrollo y de la igualdad social. Así se privilegia la hipótesis de que a más educación mayor productividad y mayor ingreso, como si de hecho existiera un equilibrio entre el sector educativo y el sector económico.

---

<sup>20</sup> MORA, Raúl H., “Indicadores de la modernización mexicana”, Editorial Centro de Reflexión Teológica A. C., México, 1992.

<sup>21</sup> Ibidem.

Las hipótesis básicas que sustentan la relación entre educación y sociedad, conforme al discurso del Ejecutivo Federal, podrían condensarse, más o menos, en estas afirmaciones:

1. No hay contradicciones esenciales entre el sector educativo y el sector económico.
2. El sector educativo se regula casi automáticamente por la demanda de mano de obra calificada del sector económico
3. Los mecanismos reguladores de la concordancia y funcionalidad de trabajo y el Estado, que regula y ajusta el tamaño y las demandas del sector educativo a las necesidades y demandas del sector productivo y sus servicios.
4. La distribución espacial del sector educativo tenderá a asumir la misma forma de distribución que las actividades económicas.
5. Mientras mayor sea la magnitud de mano de obra que debe calificar el sector educativo mayor será el número de oportunidades de acceso al saber y a la cultura.

Ante tal sistema que todavía perdura en nuestros días, cabe señalar lo siguiente:

La educación no es para todos: es ésta la realidad más clara en el país. Origen y fundamento de las desigualdades sociales y económicas que sufrimos.

A lo largo de los últimos seis sexenios gubernamentales, han sido constantes y persistentes tres grandes problemas, los cuales han sido analizados en varias formas en múltiples diagnósticos del Sistema Educativo Nacional.

Estos problemas son: la desigualdad educativa, la baja calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje y la no – relación significativa entre la



escolaridad, empleo e ingreso individual en el mercado del trabajo, de modo que la educación actuara como un factor importante de movilidad social.

En la desigualdad en la distribución de oportunidades de educación se puede mencionar lo siguiente: Históricamente, la expansión de la matrícula escolar ha sido impresionante en nuestro país, a partir de 1958. A finales de la década de los cincuentas, las oportunidades de enseñanza primaria a penas alcanzaban para ofrecer servicio al 50% de los niños en edad escolar. Actualmente la matrícula de primaria ofrece una cobertura del 93% (2004 – 2005) y la de secundaria un 82.2%<sup>22</sup>

Los sectores más beneficiados por las políticas del sistema educativo, históricamente han sido los habitantes de zonas urbanas en contraposición a los habitantes de las áreas rurales, los que habitan en zonas más desarrolladas en relación con los de zonas deprimidas, y los sujetos de clases sociales altas respecto a los de clase popular.

A pesar de estas tendencias, México tuvo avances significativos en sus diferentes niveles educativos, desde 1970 hasta la década de los ochenta. Sin embargo, a partir de 1982, todos los indicadores de crecimiento se vinieron abajo. Para darnos una idea de esto, Olac Fuentes<sup>23</sup> señala datos comparativos de fines de los 70s con la entrada del gobierno salinista:

- a) El nivel preescolar crecía al 25.5% anual. La tasa cayó al 2.8% en 1988 – 89 para mantenerse a penas a la par del grupo de edad.
- b) La primaria crecía al 3.8%, y al final de la década de los ochentas a penas crecía en un 1.1%. Lo más inquietante es que el número de egresados empezó a decrecer a partir de 1986, de modo que para el gobierno salinista había alrededor de 200 mil egresados menos que en 1989.

---

<sup>22</sup> Sistemas para el análisis de la estadística educativa, Versión 5.0

<sup>23</sup> FUENTES, Molinar Olac. “La modernización educativa”, en Cero en conducta, México, mayo, 1990

Para el periodo 1988 – 1994 existen estimaciones que indican un descenso notable en la atención de 15,000 comunidades pequeñas, que antes tenían al menos un maestro para la impartición de educación básica.

Se cancelaron o disminuyeron notablemente programas especiales destinados a atacar algunas de las causas de los problemas de deserción, reprobación y atraso escolar, tales como los cursos comunitarios, casas escuela, programas de recuperación pedagógica, centros de educación básica intensiva, etc. las razones para cancelar estos programas fueron de origen presupuestal.

La educación también sufrió deterioro, puesto que se estima que apenas hay una eficiencia terminal del 25% en los programas de alfabetización, aunque en rigor, sólo el 13% puede considerarse alfabetizado, ya que en esta proporción en la que los egresados de los programas son capaces de realizar operaciones aritméticas básicas.

Si vemos el nivel superior, se encuentra un panorama crítico, principalmente a lo que financiamiento se refiere. En 1970 el subsidio federal en las universidades públicas fue 23%, el estatal del 58% y los recursos propios del 19%, para el sexenio de Carlos Salinas fue de 63, 31 y 6% respectivamente.

Las repercusiones de la disminución del gasto en educación superior trajo como consecuencia lógica una disminución drástica en los salarios del personal académico; la reducción de becas, material educativo y otros alicientes para los alumnos de escasos recursos; y serios problemas para el mantenimiento de equipo en los proyectos de investigación; y por ende, el deterioro académico de la mayoría de las escuelas e institutos de educación superior.

Aquella afirmación de un ex – presidente de México respecto al subsidio gubernamental a la prensa “nadie paga para que lo golpeen” puede aplicarse también, en su medida, a las instituciones de educación superior. Un ejemplo de esto puede verse en la increíble disminución del apoyo a los centros de investigación, a partir de la década de los ochentas, lo cual pareciera reflejar un deseo implícito de no continuar alimentando focos de disidencia ideológica y de investigación crítica que denuncia las fallas del sistema social político.

Evidentemente que el problema central de la educación superior no es la pobreza de recursos financieros. Sin embargo, es un factor que condiciona en gran parte la innovación, la creatividad y la criticidad, con ingredientes esenciales del acto educativo.

En cuanto a la baja calidad de la enseñanza cabe señalar que de cada 100 niños que ingresaron a primer grado de primaria durante el ciclo 1970 – 71, pudieron egresar 42. Y de éstos, 32 lograron continuar estudios de secundaria. Asimismo, de cada 100 estudiantes que ingresaron a la secundaria, egresaron 72.

Para el gobierno salinista, la situación mejoró en 16%, en lo que atañe a la primaria, pues de acuerdo a los datos aportados por el Programa para la Modernización educativa (PME), 58 de cada 100 niños que ingresaron a primaria logran terminarla y 27 no llegan al cuarto grado, lo que a su vez, probablemente se conviertan en analfabetas funcionales. Para el periodo 2004 – 2005, según datos de la SEP, la eficiencia terminal en primaria fue de 90% a nivel república.

La enseñanza media superior sufrió un deterioro en esta época. En 1981, de cada 1000 jóvenes que terminaban la secundaria, 696 ingresaban a la preparatoria, 170 a la profesional media y 134 dejaban de estudiar. En 1988, 582 ingresaron a la preparatoria, 180 a la profesional media y 238 no

continuaron. Para el periodo 2004 – 2005, la SEP reportó un 78% de eficiencia terminal en el nivel secundaria, y para el nivel medio superior y profesional un 78 y 47% respectivamente. En este caso, parece que la enseñanza profesional media se fortaleció, pero con dudosa credibilidad en cuanto al éxito de los egresados para encontrar empleo en el sector formal de la economía.

Cabe señalar que en el primer informe de gobierno salinista, se reportó que el 8% de la población de 15 años y más no había superado el analfabetismo. Para el periodo 2004 – 2005 el 8.2% de la población en México es analfabeta.

La educación superior no sólo se halla estancada sino que, al parecer, está en retroceso respecto a los indicadores de expansión a inicios de la década de los ochenta. La matrícula apenas se incrementó un 3.5% en comparación con los pronósticos esperados (15% según PROIDES). Datos aportados por la UNAM revelan que el 72% de los alumnos que ingresan a la licenciatura no se titulan, debido a que el 50% deserta de la carrera y el resto no obtiene el grado. El índice de eficiencia terminal por alumnos titulados oscila entre el 10 al 15%.

A la luz de estos datos, resulta obvio que en lo concerniente a la educación básica no se han logrado avances educativos significativos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, puesto que de acuerdo a las estadísticas oficiales, 42 de cada 100 alumnos inscritos en primaria se quedan en el camino.

Además de este indicador cuantitativo existen indicaciones claras, si bien parciales y no representativas, de que la educación básica está logrando resultados de aprendizaje alarmantemente pobres. Los pocos estudios evaluativos del aprendizaje a los que la opinión pública ha tenido acceso coinciden en arrojar resultados a partir de los cuales difícilmente se

lograrían notas aprobatorias del grado o nivel en cuestión.<sup>24</sup> Tan consistentes son estos resultados, no privativos de la educación básica por cierto, que hay quienes han llegado a afirmar que somos un país de reprobados. Quizá el aspecto más grave es que en educación primaria el sistema en general no logra sentar las bases para superar un analfabetismo funcional, es decir, la lectura obligada o de esparcimiento sin el propósito de ampliar conocimientos de forma deliberada para desarrollarse.

El sistema educativo no prepara a los estudiantes para el trabajo. Varios estudios realizados durante de década de los ochenta<sup>25</sup> demostraron con suficiente atingencia que el sistema educativo, en sus diferentes modalidades y niveles, no favorece al desarrollo de habilidades generales y una serie de actitudes funcionales a las empresas, que el mercado de trabajo remunera en forma diferencial, favoreciendo más a los hombres que a las mujeres.

Existe además una clara segmentación entre diferentes mercados de trabajo (especializado y no especializado), a los que tienen acceso tanto hombres como mujeres, y que influyen posteriormente en forma significativa en las subsiguientes ocupaciones y en el salario de las personas de ambos sexos.

José Teódulo, director del Servicio de Documentación (SEDOC) en el gobierno salinista señaló: “los estudios demuestran que a través del tiempo, tiende a incrementarse la escolaridad requerida para desempeñar diversas ocupaciones en el mercado laboral. Y al final de cuentas parece confirmarse la hipótesis de que la relación escolaridad – ocupación – ingreso es un simple reflejo de la relación clase social de origen – clase social de destino. La conclusión es que esta relación difícilmente puede modificarse por la educación formal o la capacitación laboral, a no ser por ciertos sectores de la

---

<sup>24</sup> TEÓDULO, Guzmán José, “Indicadores de la modernización mexicana” Ed. Centro de Reflexión Teológica A. C., México, 1992.

<sup>25</sup>Ibidem: Muñoz I. et. al.: 1978; de Ibarrola, María y Reynaga S.: 1983, Gómez Campo 1982.

población urbano industrial. Una probable explicación de este fenómeno puede ser el hecho de que desde hace cuatro décadas, el crecimiento del empleo se concentró en las plantas industriales de gran tamaño, con tecnología avanzada y elevados índices de productividad per capita”.

Parece comprobarse también, desde otros aportes teórico – metodológicos, que el acceso al trabajo en los distintos sectores de la estructura heterogénea estará determinado por las oportunidades que abre el proceso productivo dominante. Este, a su vez, a partir de las necesidades de acumulación de capital de las empresas, determinará la cantidad de empleados que hacen falta, el tipo de calificación para este tipo de empleos y el grado de formalidad necesaria en el ámbito de las relaciones laborales. En esta forma, la escolaridad (sobre todo de tipo universitario) estará supeditada a la distribución del poder y de ganancia de las empresas de gran tamaño, y por ello, imposibilitada a garantizar mejores ingresos y mejores puestos que los que permita la estructura laboral.

Todavía en los principios de los 70s las universidades del sector público proveían de profesionales y especialistas al Estado y la iniciativa privada, y aún a los cuadros dirigentes del país surgían de las universidades estatales. Desde la reforma económica salinista, los mecanismos antiinflacionarios y sobre todo el proyecto modernizador las ha convertido en empresas no rentables para el sector público, y por lo tanto, susceptibles de privatización para el mejor postor.

## **CAPÍTULO III: SITUACIÓN ACTUAL DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO.**

### **III.1.-Secretaría de Educación Pública**

En México es la Secretaría de educación Pública (SEP) la institución encargada de administrar los distintos niveles educativos del país desde 1921, fecha de su creación.

En sus inicios la actividad de la SEP se caracterizó por su amplitud e intensidad: organización de cursos, apertura de escuelas, edición de libros y fundación de bibliotecas; medidas éstas que, en su conjunto, fortalecieron un proyecto educativo nacionalista que recuperaba también las mejores tradiciones de cultura universal.

En 1921 el número de maestros de educación primaria aumentó de 9,560 en 1919 a 25,312, es decir, se registró un aumento del 164.7%; existían 35 escuelas preparatorias, doce de abogados, siete de médicos alópatas, una de médicos homeópatas, cuatro de profesores de obstetricia, una de dentistas, seis de ingenieros, cinco de farmacéuticos, treinta y seis de profesores normalistas, tres de enfermeras, dos de notarios, diez de bellas artes y siete de clérigos. En la actualidad la educación en México Comprende los siguientes niveles de estudios:

- Preescolar
- Primaria
- Secundaria
- Profesional Técnico
- Bachillerato
- Licenciatura
- Normal
- Posgrado

Además se creó el Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA), que es un organismo nacional, descentralizado, con patrimonio propio, que ofrece a la población de 15 años o más, la oportunidad de alfabetizarse o complementar sus estudios de primaria o secundaria. Es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto de 1981.

En materia de enseñanza técnica, Vasconcelos rechaza el pragmatismo de la escuela norteamericana sustentada por Dewey, lo que no significa rechazo al trabajo manual: éste se aprecia pero sin descuidar la necesidad del razonamiento y del conocimiento teórico.

El Lic. Vasconcelos, todavía como titular del Departamento Universitario, creó el primero de marzo de 1921 la Dirección General de Educación Técnica.

Desde esta Dirección General se crearon las siguientes instituciones: la Escuela de Ferrocarriles, Escuela de Industrias Textiles, Escuela Nacional de Maestros Constructores, Escuela Tecnológica para Maestros, Escuela Técnica de Artes y Oficios, Escuela Nacional de Artes Gráficas, Escuela Técnica de Taquimecanógrafos, Escuela Hogar para Señoritas "Gabriela Mistral".

Además de estas escuelas, existían otras 88 de tipo técnico: mineras, industriales, comerciales y de artes y oficios, 71 de carácter oficial y 17 particulares.

En la política educativa oficial se propuso la ampliación de la infraestructura y extensión de la educación, así como la elevación no sólo de la calidad, sino de la especialización.



Sin embargo, a pesar de los avances logrados en el impulso inicial de la Secretaría, la lucha electoral por la sucesión presidencial de 1924, que desembocó en la rebelión delahuertista, y, las presiones norteamericanas plasmadas en los compromisos acordados en las conferencias de Bucareli, limitaron el alcance nacionalista que se pretendía en el proyecto vasconcelista, pues aunque no se abandona el proyecto original, éste se modera.

### **III.2.-Educación Básica**

La educación básica recibe ese nombre no porque sea la menos importante de todos los demás niveles, sino al contrario, porque representa la educación esencial y fundamental que sirve para adquirir cualquier otra preparación en la vida del individuo, porque representa el aprendizaje de los elementos necesarios para poder desenvolverse en la sociedad y dentro de su cultura, porque es la educación obligatoria que han de recibir todos los futuros ciudadanos. Sin embargo, en nuestro país existen 41 millones de personas mayores de 15 años que carecen de una educación básica completa.<sup>26</sup>

La educación básica comprende en México lo que se llama la educación obligatoria, la primaria y la secundaria, solamente 9 años de escolaridad, mientras que en otros países, los desarrollados, además de iniciarse en la educación preescolar representa hasta 14 años.

En México el promedio de escolaridad es de 7.7 grados, pero en realidad en el 20% del sector más pobre el promedio es de 3 grados. Lo triste es también que todavía tengamos un índice de analfabetismo del 10%.

---

<sup>26</sup> ALMAZÁN, Ortega José Luis. Responsable del área de educación de la COPARMEX.  
[www.coparmex.gob.mx](http://www.coparmex.gob.mx)

Con estas carencias es difícil poder competir comercialmente con otros países y poder resolver el problema de pobreza pues la productividad, la capacidad de estas personas de darle a su trabajo un mayor valor, es muy baja.

A pesar de que se ha avanzado en la atención a la población infantil en edad de cursar la educación obligatoria existe todavía 1 millón 200 mil niños entre los 6 y 14 años que no pueden asistir a la escuela, no obstante que la pirámide de edades de nuestra población marca la tendencia al decrecimiento de este rango, y por lo tanto se espera una disminución de las presiones de la demanda, sobre todo en primaria en los próximos años. La secundaria al hacerse obligatoria a partir del inicio de la década pasada y no contarse con los planteles necesarios, se ha tratado de salir al paso con el empleo del sistema de telesecundaria.

El dato impresionante es que 25% de las escuelas primarias del país son unitarias (tienen solamente un grado) o multigrado (varios grados atendidos por el mismo maestro).

Se ha hecho notar que la inversión en los últimos años en el mantenimiento y renovación de la infraestructura escolar ha decrecido de una manera drástica, y el equipo educativo de Fox ha hecho notar que existen cerca de 75 mil escuelas que carecen de servicios sanitarios adecuados.

Según la Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económica, la OCDE, México requiere para la renovación y mantenimiento de edificios escolares y la adquisición de equipo básico en este nivel escolar de alrededor de 20 mil millones de pesos.

La SEP no informa claramente acerca de la calidad de la enseñanza en las escuelas de educación básica, nos da las cifras del número de libros

de texto "gratuitos" repartidos, de nuevas aulas construidas, de índices de reprobación o de deserción, pero ningún indicador concreto de qué tan bien se aprende en las aulas.

Así solamente nos podemos hacer una idea de lo que aprenden los niños en las escuelas, mediante algunos exámenes internacionales o nacionales que se han aplicado y que han llegado de algún modo a la luz pública. Por ejemplo, en el Examen Internacional de Geografía los alumnos mexicanos obtuvieron solamente el 59% de los aciertos.

En el Examen Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS) los niños mexicanos obtuvieron el antepenúltimo lugar entre 41 países. En el Examen de Ingreso a la Educación Media Superior el promedio nacional de aciertos obtenidos es del 41%, lo cual aunque considerando que es difícil que se obtenga el 100% (este año hubo un alumno que sólo le faltó un acierto) representa lo que en realidad se aprovecha de los planes de estudio de primaria y secundaria, pues la prueba se elabora con base a ellos.

Otras pruebas se han aplicado incluso por la SEP, pero ésta se ha negado a darlos a conocer. Por otra parte, es significativo que para determinar los estímulos económicos que reciben los maestros en la llamada Carrera Magisterial, los aspectos que tienen más peso en ello son los referidos a la antigüedad, preparación y cursos tomados (70%), y no el desempeño profesional (10%) o el aprovechamiento de los alumnos (20%).

El costo de la deserción escolar en este nivel educativo representó una pérdida de recursos por 5,276 millones de pesos, según un estimado del ciclo 1998-1999 hecho por el Instituto de Fomento e investigación Educativa, A.C. (IFIE), realizado con datos del V Informe de gobierno del presidente Zedillo.

Entre las fallas del sistema educativo en el nivel de educación básica que se pueden señalar están los que a continuación se explican.

Centralización de la planeación educativa por la SEP, lo que produce una falta de adecuación de los programas a la realidad tan distinta de las diversas regiones de nuestro país.

No existe una evaluación externa de las escuelas, de los estudios, programas, materiales, maestros, administración de los recursos, directivos, etcétera, por lo que eso hace que desconozcamos la realidad de lo que está sucediendo con el sistema. Por lo mismo no existen indicadores de calidad que permitan hacer comparaciones.

No hay participación de la sociedad, aunque legalmente esté considerada mediante los consejos de participación social y la integración de las asociaciones de padres de familia, sin embargo, los consejos no existen en todos los estados y si existen no funcionan como debieran, muchas veces porque son mediatizados por la autoridad para evitarse problemas, así los "representantes de la sociedad" muchas veces son nombrados verticalmente. Por otra parte dadas las facultades con que cuentan estos consejos, tan limitadas, no existe verdadero interés de participar.

La formación inicial y actualización de maestros es deficiente, aunque con la última reforma se trate de subsanar el exceso de teoría y de contenido sociológico del anterior plan de estudios y se trate de encaminar al futuro maestro a una práctica más cercana a lo que realizará en el aula y con un enfoque más orientado al desarrollo de habilidades, ahora se da el otro extremo de que el nuevo docente parece que no contará con la formación teórica y humanista para alcanzar una categoría de auténtico profesional de la educación y quedar como simple ejecutor técnico de programas, con la desventaja de que se prepara al maestro empleando estrictamente los planes y programas actuales de primaria, ¿qué sucederá cuando los

cambien?. En cuanto a los cursos de actualización, los mismos maestros consideran que no les son del todo satisfactorios por la forma como están organizados.

De hecho se prometió de parte de las autoridades que se integraría un sistema nacional de actualización, lo que hasta ahora no se ha hecho y siguen en cambio dándose los cursos en sistema de cascada o entre los mismos compañeros maestros. Los cursos que se ofrecen dentro de Carrera Magisterial son autodidactas y con diversos apoyos muy valiosos, pero ni una gran parte de los maestros los toman, ni todos están en la posibilidad de aprovecharlos.

No hay incentivos al mejoramiento de la calidad, como ya se mencionó la Carrera Magisterial concentra sus estímulos en la acreditación de cursos, por lo que no habiendo otros, vale lo mismo ser un maestro o una escuela mediocre que empeñarse en hacer las cosas de mejor manera.

Libros de texto únicos para todas las regiones. Así como se hacen programas de estudio desde la capital de la República sin considerar la realidad de cada región, igualmente se hacen textos educativos que deben ser utilizados en todo el país sin ninguna referencia a lo que viven los niños en su localidad, no existe la posibilidad de distintos enfoques, de competencia entre editoriales y autores.

Mala administración de los recursos. El gasto en educación se desaprovecha cuando se pierde en mantener burocracia y no en mejorar la situación del maestro, de la escuela, de su equipamiento o incluso desgraciadamente sirven para el beneficio particular de funcionarios corruptos, "aviadores", maestros comisionados por el sindicato que no dan clases y gobernadores que emplean en otros ramos "más urgentes", desde su punto de vista, lo que inicialmente estaba destinado a educación. Modelo educativo inapropiado a las necesidades del país. Tenemos un modelo

educativo que carece de una clara definición de lo que es el hombre y la persona, que también sufre un desequilibrio porque privilegia la transmisión de conocimientos y cultura, y no acentúa lo debido el aspecto formativo del ser humano y no tiene eficiencia al prepararlo para el trabajo productivo.

La escuela no solamente debe transmitir cultura, sino que debe ser un centro de crítica, de elaboración y transformación de la cultura, por ello debe estar en un mayor contacto e interacción con la realidad social, con la comunidad en la que está inserta.

Carencia de una formación en valores sistemática. La falta de una formación humana y ética de la persona en nuestras escuelas, se advierte porque aunque a últimas fechas se ha considerado conveniente hablar de valores en las escuelas, esto no se hace de una manera sistemática y con una metodología definida. En secundaria se ha avanzado un poco más en esto, pero todo se reduce a una materia que puede quedarse en el caso de una exposición teórica de buenas intenciones que no impacte a la comunidad educativa, ni en la formación del alumno.

Carencia de una formación para el trabajo. No existe ya un cuidado esmerado en formar en hábitos, en virtudes y en una disciplina cotidiana que prepare al individuo para desempeñarse en cualquier trabajo, en una filosofía, por así decirlo, que le de significado incluso dentro de la vida. Tampoco se proporcionan elementos técnicos para capacitarlo en alguna tarea u oficio productivo, que pueda ser la iniciación solamente para concretar posteriormente a la secundaria una preparación más definida si no se desea continuar con otros estudios más largos o incluso se tiene que hacer frente a la necesidad de trabajar para sostenerse.

Bajo las anteriores circunstancias descritas de la educación básica en México,, nos encontramos con la necesidad de que se emprendan cambios en el próximo gobierno dirigidos a resolver toda esta problemática y

garantizar una educación de calidad a todos los mexicanos, de otra manera, cuando uno ve los resultados de un examen como el de admisión a educación media superior, puede uno llegar a afirmar que la preparación que recibieron dichos alumnos, a los que no se puede culpar de ello, fue un fraude, un desperdicio de recursos y de 9 años de su vida.

Con una educación básica de calidad aseguramos el piso del cual partir para hacer un México de ciudadanos y no de masas; de personas capaces y deseosas de una mayor preparación y que pueden ser más felices y productivas. No cabe duda que sería mejor si pudiéramos elevar los años de escolaridad obligatoria para hacer más factibles de realización estos propósitos. Decidir hacer algo para superar esta situación, no significa simplemente, como muchos fácilmente lo determinan así, el incremento del presupuesto educativo. Este se puede aumentar y las cosas seguir de la misma manera. En pocas palabras no sólo se debe buscar la mayor cobertura, sino que además, ésta sea de calidad, eficiente y eficaz para preparar y mejorar el nivel de vida de las personas.

### **III.3.- Educación Media Superior**

La Educación Media Superior (EMS) se ubica en el nivel intermedio del sistema educativo nacional. Su primer antecedente formal lo constituye la Escuela Nacional Preparatoria creada en 1867, como un vínculo entre la educación básica y la superior. Con el paso del tiempo, este nivel dio origen a la educación secundaria de tres años y a la educación media superior. Posteriormente surgieron modalidades para facilitar la incorporación de sus egresados al mercado laboral, producto éstas del desarrollo económico del país y del propio sistema educativo.

Actualmente, existen tres tipos de programa de EMS: el bachillerato general, cuyo propósito principal es preparar a los alumnos para ingresar a instituciones de educación superior, el profesional técnico, que proporciona

una formación para el trabajo, y el bivalente o bachillerato tecnológico, que es una combinación de ambas. Los bachilleratos general y tecnológico se imparten bajo las modalidades de enseñanza abierta y educación a distancia. Asimismo, la opción técnica ofrece ya la posibilidad de ingreso a la educación superior.

Al inicio del ciclo escolar 1998-99, el conjunto de las instituciones de educación media superior atendió a una matrícula de 2.8 millones de alumnos, de los cuales poco menos de 1.21 millones fueron de primer ingreso, contando para ello con una infraestructura compuesta por 9,300 planteles y una plantilla de 197,900 docentes. El 36.9% de la matrícula fue atendida por instituciones del gobierno federal, el 29%, por las pertenecientes a gobiernos estatales, el 20.9%, por privadas y el 13.1% por autónomas, dependientes de las universidades.

La captación de primer ingreso representó el 94.5% de los cerca de 1.3 millones de alumnos egresados de secundaria, lo cual constituye, sin duda un alto porcentaje de atención a este sector de la demanda. Sin embargo, la cobertura en el grupo de edad correspondiente, es decir, de 16 a 18 años, es de sólo 46%.

Este problema se origina en la deserción y reprobación que ocurre tanto en el nivel básico como en el medio superior. En éste, en particular, la eficiencia terminal se estima en 55%, siendo más grave la situación en los programas de profesional técnico, en la que el indicador se ubica entre 40% y 45%. Ello tiene como consecuencia el bajo aprovechamiento de los recursos que son invertidos en los jóvenes que no concluyen sus estudios.

La reprobación se origina en deficiencias de la formación básica que se combinan con la falta de mecanismos compensatorios para que los alumnos puedan cursar satisfactoriamente las asignaturas en este nivel educativo. Respecto a la deserción, muchos estudiantes abandonan prematuramente sus estudios, generalmente por motivos económicos, para incorporarse al mercado laboral sin haber adquirido las competencias



necesarias para obtener un empleo adecuadamente remunerado. Cabe señalar que los apoyos a los estudiantes de bajos recursos son escasos, por lo que su impacto en la retención es reducido.

Por otra parte, los jóvenes que tratan de reintegrarse sus estudios encuentran muchos obstáculos debido a la multiplicidad de programas educativos que coexisten en el mismo nivel, sin una relación o compatibilidad entre sí, y a restricciones de tipo administrativo, lo que dificulta la revalidación de estudios y el libre tránsito entre una institución y otra. Esta heterogeneidad de opciones ha dado lugar, entre otras razones, a una falta de identidad del nivel educativo.

Es importante mencionar que, aún cuando el porcentaje de absorción de egresados de secundaria es alto, se presentan variaciones considerables entre una entidad federativa y otra. Mientras que en algunas el indicador supera el 100%, en otras es inferior al 80%.

Otro señalamiento relevante está relacionado con los recursos presupuestales destinados a este nivel, comparativamente menores –en proporción a la matrícula- a los canalizados a la educación básica y a la superior y en monto decreciente en términos reales. Esta situación puede hacerse crítica en los próximos años ante las expectativas de crecimiento de la demanda, basadas en el impacto de las reformas implantadas en el nivel básico.

Otra característica de este nivel es la marcada preferencia de los jóvenes por el bachillerato general. Del total de la matrícula reportada, el 58.6% correspondió a esta modalidad, el 27.4% a la bivalente y sólo el 14.0% a la de profesional técnico. Esta proporción, que contrasta con la que se registra en los países desarrollados (en Europa, las opciones técnicas alcanzan, *grosso modo* el 80%, tiene su origen en un sesgo cultural en favor de los estudios superiores y en la suposición de que son mejor remunerados en el campo laboral.

Este sesgo propicia que jóvenes con aptitudes para carreras técnicas opten por el bachillerato general, con el riesgo de enfrentar problemas de aprovechamiento, ya sea en este nivel o en el superior, que propicien su deserción como lo muestra el hecho de que sólo el 15% de los alumnos que ingresan al bachillerato concluyen estudios superiores. La falta o poca eficacia de los programas de orientación vocacional y educativa contribuye a que los jóvenes no realicen una adecuada selección de las opciones profesionales.

La calidad educativa adolece de deficiencias en los distintos elementos que la componen. Ello tiene un considerable impacto en la competitividad de las actividades productivas, en el contexto globalizado, y limita las posibilidades de mejoramiento de la calidad de vida de la población. En primer término, la revisión y actualización de los planes y programas de estudio no se lleva a cabo con la frecuencia que recomiendan los estándares internacionales. Sobre el particular, cabe hacer mención del esfuerzo realizado en los últimos años para dar mayor pertinencia a la educación tecnológica, mediante la puesta en marcha del Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación. Sin embargo, la metodología de Educación Basada en Normas de Competencia, elemento central del Programa, no ha sido adoptada por la mayoría de las instituciones de educación tecnológica.

Un factor crítico en este proceso es el personal docente. En general, las instituciones que participan en este nivel no cuentan con programas permanentes de capacitación y actualización docente. Los esfuerzos que se realizan son irregulares debido a que no existe un consenso sobre las competencias que debe poseer el personal, ni mecanismos de evaluación que verifiquen su cumplimiento.

Por otra parte, los docentes son contratados, por la mayoría de instituciones en este nivel, bajo el régimen de horas semana, el cual obstaculiza los esfuerzos para el mejoramiento de la práctica docente. Bajo

este esquema, no se genera un compromiso con la institución para que los maestros dediquen tiempo extraclase para capacitarse, para brindar una atención personalizada a los alumnos o para planear la instrumentación curricular de las asignaturas a su cargo.

Pocas instituciones, toman bajo su responsabilidad la elaboración de libros de textos. Estos son seleccionados de la oferta disponible en el mercado lo cual no garantiza la cobertura de los programas de estudio. Asimismo, el equipo de talleres y laboratorios es generalmente insuficiente y obsoleto, debido a los altos costos que representa su reposición y actualización.

Otra importante deficiencia del nivel medio superior sigue siendo la rigidez de sus modalidades educativas. En términos generales, el nivel opera con base en estructuras rígidas y escolarizadas, que impiden el acceso a la población adulta y a jóvenes que han interrumpido sus estudios y desean reanudarlos. Esta rigidez se refleja también en sus esquemas de certificación que no contemplan la acreditación del conocimiento empírico, y dificultan el reconocimiento de estudios de otras instituciones del mismo nivel, situación a la que se enfrenta la población trabajadora debido a las migraciones derivadas de las fluctuaciones del mercado laboral y al avance tecnológico.

### **III.4.-Educación Superior**

Han existido distintas vertientes que han seguido los estudios y ensayos sobre el financiamiento de la educación superior, que han permitido conocer las características principales y los efectos de las políticas de financiamiento para el nivel superior a través del tiempo. Al respecto, varios trabajos coinciden en señalar que las políticas muestran tres cambios de importancia que se entrelazan con las condiciones económicas del país y con la adopción de nuevos modelos de desarrollo socioeconómico.

El primero corresponde a la etapa de expansión del sistema de educación superior en la década de los setenta, y el cual corrió a cargo fundamentalmente del gasto público. La segunda etapa se ubica en la década de los ochenta, donde los efectos de la crisis económica, producto del endeudamiento externo y el descenso de los precios del petróleo, provocaron un decremento importante del gasto público y de los recursos destinados a las Instituciones de Educación Superior (IES), lo cual ocasionó que disminuyera drásticamente la tasa de crecimiento que estaban experimentando la matrícula en estas instituciones, reducción que fue notoria a partir de la segunda mitad de esa década.

La tercera fase inicia a finales de la década de los ochenta, donde los reajustes estructurales y las recurrentes crisis económicas que afrontó el país ocasionaron variaciones importantes en los recursos destinados a las IES, combinando periodos de crecimiento con caídas impresionantes en los recursos destinados a la educación superior. El menor crecimiento de la matrícula en las universidades públicas desde mediados de los años ochenta ha sido aprovechado por el sector privado, aumentando rápidamente el número de instituciones de educación superior y la matrícula atendida por ellas. Asimismo, en el sector público han aparecido nuevas instituciones y modalidades educativas (como las universidades de apoyo solidario y las tecnológicas) que han procurado aliviar la creciente demanda de educación superior; sin embargo, algunos estudios han señalado que este tipo de instituciones tienen ventajas comparativas en los costos por estudiante graduado en comparación con los egresados universitarios, por lo cual, queda por averiguar la pertinencia de estas instituciones para formar los profesionistas que el país requiere.

De esta forma, los trabajos realizados han permitido conocer las tendencias principales que han seguido las políticas de financiamiento a la educación superior y detectar los problemas más álgidos que se derivan de

las mismas; asimismo, han posibilitado identificar a los actores más importantes y las fricciones que existen entre éstos al momento de determinar la magnitud y la forma como serán distribuidos los recursos destinados a este nivel educativo.

En México, uno de los factores que influyó para la rápida expansión del sistema de educación superior durante los años setenta fue la convicción de que este nivel educativo contribuiría favorablemente al desarrollo social y económico del país. Esta idea, sustentada en la teoría del capital humano y en las evidencias aportadas por las investigaciones enmarcadas en ella, provocó que en el nuestro, al igual que en muchos otros países, se incrementaran los recursos destinados a la educación, especialmente a la superior. En las naciones en desarrollo, los recursos para financiar este crecimiento recayeron principalmente en el sector público, bajo la perspectiva de que más que un gasto, se trataba de una inversión para el desarrollo.

Además, se pensaba que la expansión de este nivel educativo se constituiría en un mecanismo de movilidad social y de distribución más igualitaria del ingreso, según se fueran incorporando los grupos sociales que no accedían a la educación superior. En ese contexto, se dio una rápida expansión del sistema de educación superior en México entre 1970 y 1985 que fue financiado, principalmente, por el sector público; durante estos años la matrícula pasó de 256 mil a más de un millón de estudiantes. Sin embargo, hacia finales de los setenta la subvención del Estado a este nivel educativo empezó a ser cuestionada<sup>27</sup>, reiterándose estas críticas a lo largo de las siguientes décadas, donde también tienen un papel relevante los resultados de diversos estudios nacionales e internacionales, auspiciados muchos de ellos por el Banco Mundial (ver por ejemplo, Psacharopoulos,

---

<sup>27</sup> JALLADE, J. P. Financiamiento de la educación y distribución del ingreso en América Latina, FCE, 1978, pp. 198 – 220.

1982, 1992, 1994; Psacharopoulos *et al.*, 1996; Winkler, 1994; Banco Mundial, 2000 a y b)<sup>28</sup>.

Lo anterior, aunado a las crisis económicas que enfrentó el país, influyó para que se diera un cambio en las políticas de financiamiento de este nivel, que ha tenido implicaciones importantes en el crecimiento y diversificación del sistema. En términos generales, los cuestionamientos a la subvención pública, consideran que debido a la inequidad existente en el acceso a la educación superior, la participación del Estado sólo favorece a los estratos de altos ingresos (que son los que cursan este tipo de estudios), y que debido a la relación que existe entre el nivel escolar alcanzado y la captación de ingreso económico en el mercado de trabajo (los más educados ganan más), esta subvención tiene efectos regresivos que favorecen la desigualdad en la distribución del ingreso nacional, en lugar de disminuirla como se pensaba. Las recomendaciones derivadas de esta perspectiva sugerían que el Estado disminuyera los recursos destinados a la educación superior y los aumentara en los niveles básicos, a los que sí accedían los sectores sociales más pobres. Esta medida, se acompañó de la sugerencia de que las instituciones de educación superior buscaran fuentes alternativas de financiamiento para afrontar la disminución de los recursos provenientes del Estado, lo cual incluía medidas que procuraban una mayor participación de los usuarios de los servicios educativos en el financiamiento de las instituciones; por ejemplo, el aumento de cuotas escolares, instauración de créditos y planes de financiamiento educativo, entre otros.

A continuación se aportan evidencias encaminadas a mostrar que aún cuando el gobierno mexicano no ha variado sustancialmente su discurso sobre la educación superior desde la década de los setenta, considerándola como un factor prioritario y estratégico para el desarrollo social y económico del país, en los hechos se observan cambios en las políticas de financiamiento que se ajustan a las recomendaciones anteriores, generando

---

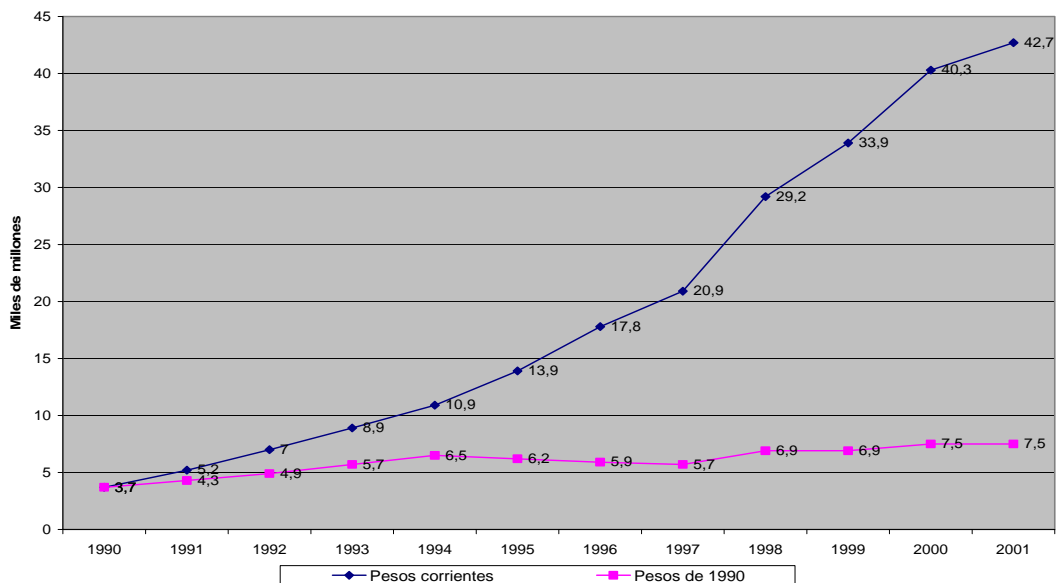
<sup>28</sup> PSACHAROPOULOS, G. Los rendimientos de la educación: un estudio comparativo internacional actualizado, Nueva Imagen, México 1992, pp. 119 – 153.

efectos desfavorables en la eficacia y la equidad del sistema de educación superior.

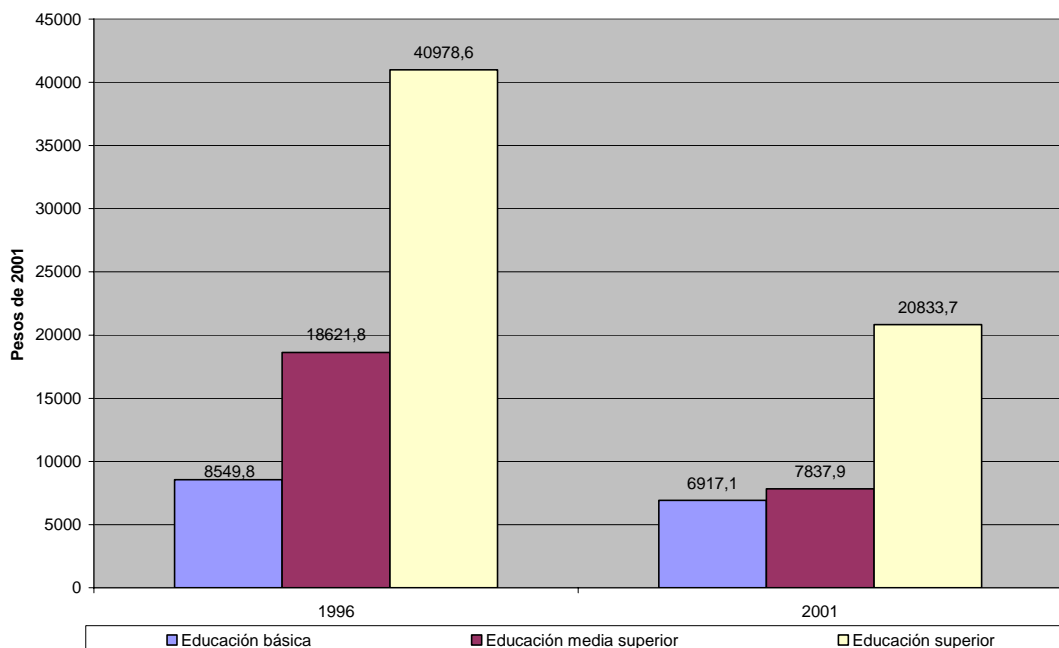
Durante la década de los noventa, se experimentaron variaciones importantes en el gasto público destinado a la educación superior. En términos reales (pesos constantes de 1990), los recursos crecieron durante la primera parte de la década, pero descendieron considerablemente en los años posteriores a la crisis económica de diciembre de 1994, sólo recuperaron el nivel que tenían antes de la crisis en 1998, y crecieron a una tasa de 3% anual entre ese año y 2001 (gráfica 1).

El crecimiento de los recursos experimentado al final de la década no repercutió favorablemente en el sistema de educación superior, pues resulta claramente insuficiente cuando se toma en cuenta el número de alumnos inscritos. Al establecer esta relación, se aprecia que el gasto federal por alumno disminuyó 49%, entre 1996 y 2001, lo que significa que durante este periodo las instituciones tuvieron que hacer frente a sus actividades con menos recursos (gráfica 2).

Gráfica 1: Evolución del gasto federal en educación superior, 1990 - 2001 (pesos corrientes y constantes de 1990)



Gráfica 2: Gasto federal por alumno, 1996 y 2001 (pesos constantes de 2001)



Las evidencias anteriores muestran que el gobierno reorientó los recursos hacia los niveles básicos, según las recomendaciones internacionales de apoyar preferentemente estos niveles; sin embargo, esta medida ocasionó que las instituciones enfrentaran una incertidumbre financiera que limita su capacidad para planear adecuadamente su desarrollo.

La reducción de los recursos públicos provocó que las instituciones públicas de educación superior disminuyeran su ritmo de crecimiento desde mediados de los ochenta, favoreciendo el crecimiento de la oferta privada. En 1970 la matrícula en instituciones privadas representaba cerca de 14%; en 1985, 15.7% y para 2000, este porcentaje ya había llegado a 31.5%. El rápido crecimiento de las instituciones del sector privado, si bien es visto como un apoyo para satisfacer la creciente demanda educativa, presenta ciertas características que hacen dudar de la calidad educativa que brindan muchas de estas instituciones (tabla 1).



**Tabla 1*****Numero de instituciones de educación superior, 1990 - 2000***

<b>Sector</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>Incremento anual 1990 – 2000</b>
Público	753	873	1028	3,7
%	62,3	57,2	46,7	
Privado	450	654	1174	16,1
%	37,4	42,8	53,3	
Total	1203	1527	2202	8,3
%	100	100	100	

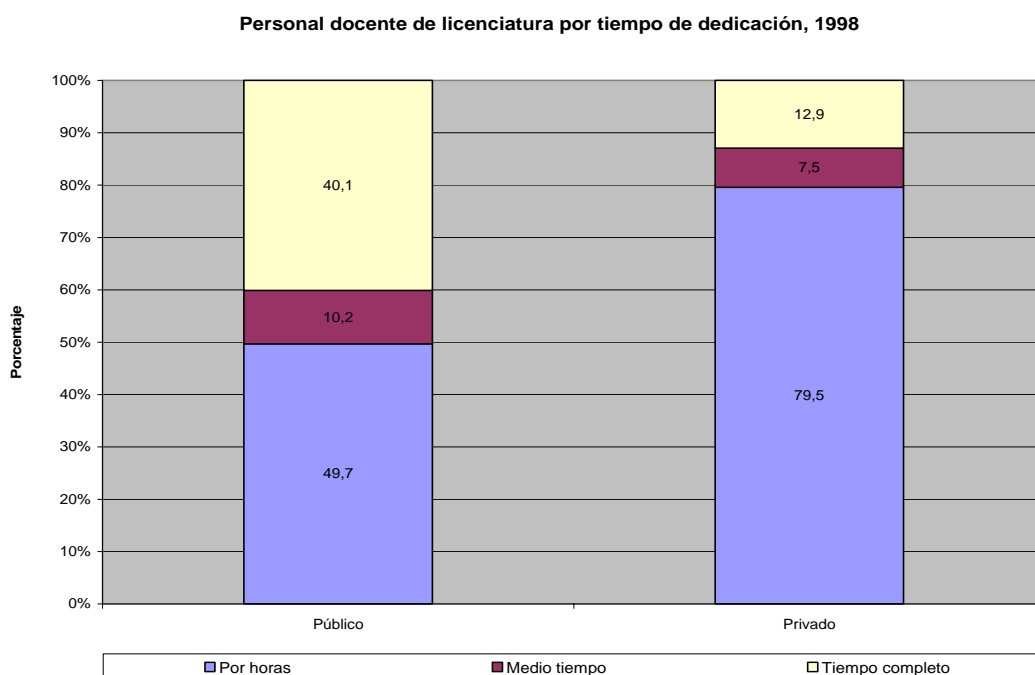
Fuente: SEP, Informe de labores, 1998- 1999

Además, existe un amplio número de instituciones muy pequeñas que carecen de los recursos necesarios para contar con la infraestructura física y docente adecuada para el trabajo académico. Según datos de la ANUIES, el porcentaje de las que contaban hasta con cien alumnos, pasó de 23% a 30% del total de instituciones privadas, entre 1991 y 2001.

Un problema adicional –ocasionado por el rápido crecimiento de las instituciones privadas– es el hecho de que muy pocas de ellas pueden contratar a profesores de tiempo completo, el trabajo académico lo cubren, principalmente, con personal por horas. En 1998, en las instituciones privadas sólo 13% de los docentes estaba contratado de tiempo completo, mientras que en las públicas este porcentaje era de 40%.

Por su parte, en las instituciones privadas el porcentaje de profesores con estudios superiores a licenciatura era de 26%, mientras que en las públicas era de 32%; cabe resaltar que en ambos casos, es alta la proporción de docentes que sólo cuenta con licenciatura y escasos los

programas existentes para el mejoramiento de su formación, además de que este tipo de apoyos no está destinado a los profesores contratados por horas, que son la mayoría en ambos tipos de instituciones.



Fuente: <http://www.anuies.mx>

Otra medida que se tomó en los noventa para afrontar la creciente demanda por estudios superiores, fue la creación de las universidades tecnológicas (UT), las que hicieron su aparición a inicios de la década y, para 1998, ya llegaban a 38 planteles y tenían una matrícula de aproximadamente 30 mil estudiantes. Estas instituciones de sostenimiento público ofrecen programas de técnico superior de dos años, en áreas como comercio, procesos de producción, informática, mantenimiento industrial y administración de empresas. Aunque los costos por alumno en estas instituciones son semejantes al de las que ofrecen carreras de cuatro años, el menor tiempo de los programas concede una ventaja comparativa al reducir a la mitad el costo por estudiante graduado.

Las UT orientaron su oferta educativa principalmente para satisfacer la creciente demanda de sectores sociales de ingresos medios y bajos, que debido a la expansión escolar en los niveles anteriores se habían constituido en demandantes potenciales de estudios de nivel superior. Aunque esta oferta educativa fue concebida para establecer una mayor vinculación con el sector productivo, en los hechos, según una investigación realizada recientemente, se ha constituido en una oferta diferenciada socialmente a la que acuden jóvenes que no cuentan con recursos para aspirar a las carreras de cuatro años, por lo cual, ellos mismos tienden a considerar sus estudios en estas instituciones como de segunda opción y sus expectativas laborales no son muy altas.

Para contextualizar el impacto de las políticas de financiamiento en el aumento de las oportunidades educativas de los grupos sociales más pobres es necesario tomar en cuenta ciertas características de la población en México. Por ejemplo, las altas tasas de crecimiento demográfico que se registraron entre las décadas de los cuarenta y ochenta (superiores a 3% anual), aunado a la expansión escolar en los niveles básicos, ocasionaron que actualmente exista una amplia demanda social por educación superior y que los recursos destinados a este sistema resulten insuficientes para afrontarla.

En la década de los noventa, mientras que el grupo de edad entre 19 y 24 años se incrementó a 1.4% anual, la tasa de crecimiento anual de la población matriculada en las instituciones de educación superior fue de 6.1%; el mayor crecimiento de la oferta permitió que durante el periodo se ampliara 5% la cobertura para el grupo de edad mencionado (pasó de 12.4 a 17.4%). Sin embargo, aunque en términos absolutos la matrícula aumentó en un poco más de 740 mil estudiantes en la década, el número total de jóvenes fuera del sistema de educación superior fue mayor en 2000. En 1990, el número aproximado de jóvenes fuera del sistema era de 8.5 millones, mientras que en 2000 esta cifra fue superior a 9.2 millones.

Otro aspecto que hay que tomar en cuenta es la distribución regional de los recursos para satisfacer la demanda por estudios de este nivel en las distintas entidades del país. Durante la década de los noventa, entre 50% y 60% de la matrícula total en educación superior se concentraba en sólo seis entidades federativas (Distrito Federal, Estado de México, Jalisco, Puebla, Nuevo León y Veracruz). Aunque en la mayoría de las entidades del país se incrementó la matrícula de nivel superior durante la década analizada, la desigual distribución de los recursos ocasionó que se mantuvieran las asimetrías entre las entidades.

En 1990, menos de cinco jóvenes de cada cien accedían a las instituciones de educación superior en Quintana Roo, Chiapas y Guanajuato; mientras que en el Distrito Federal, eran 24 jóvenes. Para el año 2000, la proporción aumentó ligeramente en las entidades de menor cobertura (Quintana Roo, Chiapas y Guanajuato); sin embargo, para ese entonces en el Distrito Federal la cobertura ya había pasado a ser aproximadamente de 35 jóvenes de cada cien.

Por otra parte, los cambios que se están dando en el sentido de buscar una mayor participación de los usuarios en el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior y que motivaron la larga huelga en la UNAM en 1999, generalmente no dan cuenta de una serie de aspectos que limitan las posibilidades de ciertos sectores para acceder a las instituciones de educación, por lo cual se considera que antes de favorecer la igualdad de oportunidades, generan una mayor desigualdad en el acceso. Algunos estudios han demostrado que la baja –casi nula– participación de los sectores más pobres en la matrícula de nivel superior está estrechamente asociada con los recursos con que cuentan para afrontar los costos privados directos e indirectos de la educación<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> BRACHO, T., Gasto privado en educación, Revista de sociología, num. 2, pp. 91 -119, México, 1995.

En el caso de la educación superior de carácter público, cabe señalar que el financiamiento del gobierno no la hace completamente gratuita, puesto que los hogares tienen que afrontar los gastos directos e indirectos inherentes a la asistencia escolar de sus hijos. En un trabajo realizado en 1997, se demostró que muy pocos de los alumnos que asistían a una institución pública podrían afrontar incrementos en los costos de la educación que recibían, debido a los limitados ingresos que percibían sus familias. Por lo anterior, se considera que las políticas que pretenden una mayor participación de los usuarios en el financiamiento de las instituciones, podrían limitar las oportunidades de estos sectores, que si bien no son los más pobres, apenas cuentan con los ingresos suficientes para cubrir los costos de este nivel educativo.

Asimismo, es necesario tener presente que las recurrentes crisis económicas que ha enfrentado el país desde la década de los ochenta, así como la creciente concentración del ingreso que se ha experimentado en los últimos años, afectan la capacidad económica de las familias, limitando aún más las posibilidades de brindar a sus hijos una educación universitaria.

### **III.5.- Distribución desigual de la educación en México y su comparación con otros países.**

De manera abstracta, la noción de igualdad o desigualdad se refiere a la manera en que se distribuye cierto bien entre los miembros de una población. Para especificar dicha noción en un caso concreto es necesario precisar de qué bien se trata y cuál es la población entre la que se distribuye. Para analizar la manera en que el bien se distribuye se requiere, además, contar con una medida de esa desigualdad.

---

MÁRQUEZ, J. A., El costo familiar y/o individual de la educación superior, Biblioteca de la Educación Superior, México: ANUIES, 1999.

En educación, la igualdad puede concebirse tanto como la existencia de oferta suficiente para atender la demanda, como la de escuelas y maestros suficientes para atender a toda la población en edad de cursar determinados grados escolares. En este caso el bien a distribuir se define como las oportunidades de acceso a la educación. Pero la posibilidad de que un niño asista realmente a la escuela depende de factores de su entorno familiar y social, por lo que aun si existen lugares para que todos los potenciales alumnos tengan cabida en un sistema educativo, en la práctica es frecuente que cierto número no los aproveche. Por ello, el bien a distribuir en el caso de la igualdad educativa puede definirse mejor como el acceso real a la escuela; como la cantidad y calidad de insumos escolares; como la permanencia; e incluso como los resultados o, al menos, como el número de personas que termina cierto grado escolar.

La igualdad educativa puede referirse, pues, a las oportunidades de acceso o permanencia, al egreso o incluso al nivel de aprendizaje. Esto último es lo más interesante pero, por las dificultades prácticas que encierra la medición de resultados de aprendizaje en forma confiable, la de la desigualdad educativa suele referirse a éstos en el sentido limitado de las personas que terminan cierto grado escolar, independientemente del nivel de aprendizaje que hayan alcanzado. Se trata, pues, de la igualdad o desigualdad de la distribución de los años de escolaridad.

Desde un punto de vista metodológico, los estudios sobre la distribución de la escolaridad son similares a los que analizan la concentración del ingreso: las medidas que se emplean en ambos casos son las mismas, ya que los años de escolaridad son una variable métrica, como lo es el ingreso, medido en unidades monetarias.

Lo más simple es comparar la cantidad del bien que toca a la persona o grupo más favorecido, en contraste con la que toca al menos beneficiado. Así se compara el salario del directivo de mayor nivel en una empresa con el

del trabajador peor pagado: en las grandes corporaciones actuales esa relación puede llegar a 40/1, o incluso mucho más, lejos de lo que ocurre en empresas tradicionales chicas, donde ésta puede ser cercana a la que, al parecer, Platón consideraba admisible: una no mayor a la de cinco a uno (cfr. *The Economist*, 1994). Si se compara lo que recibe el 20% de mayores ingresos de la población de un país, el quintil más rico (Q5), con lo que corresponde al 20% menos favorecido, el quintil más pobre (Q1), en Japón dicha relación es de cuatro a uno, mientras que en Brasil es de más de 33 a uno (cfr. Larraín y Vergara, 2000:166, cuadro 2).

Comparar solamente los extremos de la distribución, como se hace con la diferencia entre quintiles extremos, puede ser engañoso, ya que la parte que corresponda al resto de las personas puede variar mucho. Por ello, para analizar la igualdad de una distribución se necesitan mejores medidas que tomen en cuenta a toda la población, como ocurre con la medida más conocida de desigualdad, y una de las más antiguas, el índice de Gini (IG).

La ventaja técnica del IG con respecto a la relación interquintílica se debe a que esta última se basa solamente en datos de los dos extremos de la distribución, mientras que el IG utiliza toda la información disponible, como señalan Schmidt-Hebbel y Servén<sup>30</sup>: Entre todos ellos, el coeficiente de Gini, el índice de Theil y el coeficiente de variación son generalmente preferibles.

Técnicamente el IG puede definirse como la diferencia media entre todas las parejas de individuos que se pueden formar en una población. Puede calcularse de diversas formas, según como se organice la información. En este trabajo se utiliza la fórmula:

$$IG = 1 - \sum f_i (g_i + g_{i-1}) / 10,000^2$$

---

<sup>30</sup> Schmidt-Hebbel, K. y L. Servén La desigualdad del ingreso y el ahorro agregado, Solimano, 2000, pp. 113-155.

El cuadro 1 resume la información relativa a la escolaridad alcanzada por los mexicanos de 15 años y más, en el año 2000, según el Censo general de población. Los renglones del cuadro corresponden a los valores de la variable discreta años de escolaridad, de 0 a 18, que se anotan en la primera columna; la segunda presenta el número de personas con cada nivel de escolaridad; la tercera es el producto de las dos primeras y representa los años de escolaridad que acumulan, en total, las personas que tienen un mismo nivel de escolaridad. Casi seis millones y medio de mexicanos tienen cero años de escolaridad; 1,373,186 personas que sólo terminaron primero de primaria acumulan en total el mismo número de años de escolaridad; los 2,606,452 que terminaron segundo suman 5,212,904 años en total (2,606,452 x 2); en el otro extremo de la distribución, menos de medio millón de personas (451,940) con estudios largos de licenciatura o un posgrado acumulan más de ocho millones de años de escolaridad (8,134,920), correspondiendo 18 o más a cada uno.

El elevado total de la tercera columna del cuadro 1 (461,215,585), representa el total de años de escolaridad que acumulaban en conjunto los mexicanos de 15 años o más en 2000. Es la expresión concreta del bien cuya distribución en la población estamos analizando.

Un número considerable de personas no tiene acceso alguno a dicho bien (los más de seis millones del primer renglón, más de 10% del total de la población); otros reciben cantidades pequeñas, unos pocos años de escuela; una minoría, en cambio, recibe una cantidad considerable, que puede llegar hasta 18 años de escolaridad o algo más.<sup>4</sup> Calculando la media aritmética y el IG de la distribución de escolaridad, en el censo de 2000, para cada entidad y la república, como muestra el cuadro 2.



Las entidades se ordenan en forma descendente según su media de escolaridad, que va de 9.60 años en el Distrito Federal a 5.35 en el estado de Chiapas, con una media nacional de 7.45.

**CUADRO 1: Distribución de la población de 15 y más años de edad en México, según nivel de escolaridad. Censo 2000**

<b>Grados posibles de escolaridad</b>	<b>Población que alcanzó cierto grado</b>	<b>Total de años de escolaridad obtenidos por la población con cierto grado</b>
0	6,424,470	0
1	1,373,186	1,373,186
2	2,606,452	5,212,904
3	3,694,972	11,084,916
4	2,067,969	8,271,876
5	1,556,113	7,780,565
6	12,024,728	72,148,368
7	1,148,112	8,036,784
8	2,164,557	17,316,456
9	11,881,881	106,936,929
10	1,805,747	18,057,470
11	2,068,252	22,750,772
12	6,117,430	73,409,160
13	1,011,851	13,154,063
14	657,636	9,206,904
15	854,861	12,822,915
16	2,151,783	34,428,528
17	1,828,757	31,088,869
18 y más	451,940	8,134,920
Total	61,890,697	461,215,585

**FUENTE: INEGI 2005**

<b>Cuadro 2</b>					
<b>Promedio y distribución de la escolaridad en entidades de la república mexicana, 2000</b>					
Entidad	Media	IG	Entidad	Media	IG
Distrito Federal	9.6	0.25	Rep. Mexicana	7.45	0.35
Nuevo León	8.85	0.27	Durango	7.31	0.33
Coahuila	8.39	0.29	Nayarit	7.26	0.36
Baja Calif. Sur	8.29	0.29	Tabasco	7.15	0.36
Baja California	8.18	0.29	Campeche	7.01	0.38
Sonora	8.18	0.3	San Luis Potosí	6.89	0.38
Tamaulipas	8.04	0.31	Yucatán	6.84	0.38
México	8.03	0.3	Puebla	6.7	0.39
Aguascalientes	8	0.31	Hidalgo	6.66	0.38
Quintana Roo	7.78	0.32	Zacatecas	6.46	0.37
Morelos	7.74	0.335	Guanajuato	6.36	0.39
Chihuahua	7.69	0.3	Michoacán	6.2	0.41
Colima	7.65	0.34	Veracruz	6.2	0.41
Sinaloa	7.65	0.35	Guerrero	6.11	0.45
Tlaxcala	7.63	0.31	Oaxaca	5.62	0.45
Querétaro	7.55	0.34	Chiapas	5.35	0.48
Jalisco	7.52	0.33			

Para ver la forma en que ha evolucionado la desigualdad educativa en México a lo largo de las últimas décadas, en el cuadro 3 se retoman los datos de 2000, junto con los de 1970, 1980 y 1990, tomados del trabajo referido (Martínez Rizo, 1992).

<b>Cuadro 3: Promedio y distribución de la escolaridad en entidades de la república mexicana, de 1970 a 2000</b>								
<b>Entidades</b>	<b>1970</b>		<b>1980</b>		<b>1990</b>		<b>2000</b>	
	<b>Media</b>	<b>IG</b>	<b>Media</b>	<b>IG</b>	<b>Media</b>	<b>IG</b>	<b>Media</b>	<b>IG</b>
Ags.	3.51	0.47	5.31	0.39	6.84	0.36	8	0.31
BC	4.26	0.44	6.51	0.34	7.82	0.31	8.18	0.29
BCS	4	0.44	6.1	0.35	7.57	0.32	8.29	0.29
Camp.	3.11	0.53	5.09	0.42	6	0.43	7.01	0.38
Coah.	4.08	0.47	6.07	0.36	7.41	0.33	8.39	0.29
Col.	3.29	0.52	5.28	0.41	6.79	0.38	7.65	0.34
Chis.	1.77	0.69	3.18	0.58	4.33	0.54	5.35	0.48
Chih.	3.9	0.43	5.64	0.37	6.99	0.34	7.69	0.3
DF	5.71	0.38	7.61	0.28	8.95	0.29	9.6	0.25
Dgo.	3.32	0.47	5.07	0.4	6.35	0.37	7.31	0.33
Gto.	2.22	0.66	4.1	0.5	5.43	0.44	6.36	0.39
Gro.	1.85	0.72	3.88	0.55	5.24	0.5	6.11	0.45
Hgo.	2.23	0.65	4.23	0.49	5.64	0.44	6.66	0.38
Jal.	3.38	0.53	5.43	0.41	6.69	0.38	7.52	0.33
Edomex	3.2	0.56	5.89	0.38	7.26	0.34	8.03	0.3
Mich.	2.19	0.64	4.19	0.51	5.54	0.44	6.2	0.41
Mor.	3.19	0.57	5.63	0.41	6.94	0.38	7.74	0.335
Nay.	2.93	0.54	4.74	0.45	6.35	0.41	7.26	0.36
NL	4.76	0.4	6.82	0.34	8.12	0.31	8.85	0.27
Oax.	1.85	0.68	3.43	0.54	4.62	0.5	5.62	0.45
Pue.	2.69	0.61	4.5	0.48	5.83	0.44	6.7	0.39
Qro.	2.26	0.68	4.25	0.52	6.21	0.42	7.55	0.34
Q. Roo	2.92	0.53	4.98	0.43	6.57	0.39	7.78	0.32
SLP	2.54	0.61	4.45	0.48	5.95	0.42	6.89	0.38
Sin.	3.16	0.53	5.36	0.41	6.89	0.38	7.65	0.35
Son.	4.04	0.44	5.98	0.35	7.51	0.32	8.18	0.3
Tab.	2.72	0.53	4.49	0.44	6.12	0.4	7.15	0.36
Tam.	3.86	0.47	5.81	0.38	7.18	0.35	8.04	0.31
Tlax.	3.02	0.53	5.15	0.39	6.6	0.36	7.63	0.31
Ver.	2.67	0.6	4.56	0.47	5.62	0.45	6.2	0.41
Yuc.	2.92	0.56	4.96	0.44	5.89	0.43	6.84	0.38
Zac.	2.61	0.53	4.02	0.45	5.5	0.39	6.46	0.37
Rep. mex.	3.38	0.55	5.44	0.43	6.65	0.39	7.45	0.35

Al comparar las cifras de las entidades observamos que, sin excepción, los promedios de escolaridad aumentan, a la vez que disminuyen los valores del IG, pero la importancia de los cambios no es igual: unas

entidades registran avances más importantes que otras; esto se aprecia mejor calculando aumentos absolutos y relativos de escolaridad, como se hace en el cuadro 4, en el que las entidades se presentan en orden descendente, según los incrementos absolutos en los promedios de escolaridad.

Cuadro 4							
Cambios en la escolaridad de la república mexicana y sus entidades, de 1970 a 2000							
Entidad	Cambio Escolaridad			Entidad	Cambio Escolaridad		
	Años	%	IG		Años	%	IG
Qro.	5.29	234	-0.34	Jal.	4.14	122	-0.2
Q. Roo	4.86	166	-0.21	Son.	4.14	102	-0.14
Edomex	4.83	151	-0.26	NL	4.09	86	-0.13
Tlax.	4.61	153	-0.22	<b>Rep. Mex.</b>	<b>4.07</b>	<b>120</b>	<b>-0.2</b>
Mor.	4.55	143	-0.235	Mich.	4.01	183	-0.23
Ags.	4.49	128	-0.16	Pue.	4.01	149	-0.22
Sin.	4.49	142	-0.18	Dgo.	3.99	120	-0.14
Hgo.	4.43	199	-0.27	BC	3.92	92	-0.15
Tab.	4.43	163	-0.17	Yuc.	3.92	134	-0.18
Col.	4.36	133	-0.18	Camp.	3.9	125	-0.15
SLP	4.35	171	-0.23	DF	3.89	68	-0.13
Nay.	4.33	148	-0.18	Zac.	3.85	148	-0.16
Coah.	4.31	106	-0.18	Chih.	3.79	97	-0.13
BCS	4.29	107	-0.15	Oax.	3.77	204	-0.23
Gro.	4.26	230	-0.27	Chis.	3.58	202	-0.21
Tam.	4.18	108	-0.16	Ver.	3.53	132	-0.19
Gto.	4.14	186	-0.27				

La visión que ofrece el cuadro 4 se complementa con el 5, en el que se presentan las entidades de la república en el orden que ocupaban en 1970, 1980, 1990 y 2000, de acuerdo con su promedio de escolaridad.

<b>Cuadro 5</b>			
<b>Lugar ocupado por las entidades de la república en cuanto a promedio de grados de escolaridad de la población de 15 años o más, 1970 a 2000</b>			
1970	1980	1990	2000
Distrito Federal	Distrito Federal	Distrito Federal	Distrito Federal
Nuevo León	Nuevo León	Nuevo León	Nuevo León
Baja California	Baja California	Baja California	Coahuila
Coahuila	Baja Calif. Sur	Baja Calif. Sur	Baja Calif. Sur
Sonora	Coahuila	Sonora	Baja California
Baja Calif. Sur	Sonora	Coahuila	Sonora
Chihuahua	Edomex	Edomex	Tamaulipas
Tamaulipas	Tamaulipas	Tamaulipas	Edomex
Aguascalientes	Chihuahua	Chihuahua	Aguascalientes
Jalisco	Morelos	Morelos	Quintana roo
Rep. mex.	Rep. mex.	Sinaloa	Morelos
Durango	Jalisco	Aguascalientes	Chihuahua
Colima	Sinaloa	Colima	Colima
Edomex	Aguascalientes	Jalisco	Sinaloa
Morelos	Colima	Rep. mex.	Tlaxcala
Sinaloa	Tlaxcala	Tlaxcala	Querétaro
Campeche	Campeche	Quintana Roo	Jalisco
Tlaxcala	Durango	Nayarit	Rep. mex.
Nayarit	Quintana Roo	Durango	Durango
Yucatán	Yucatán	Querétaro	Nayarit
Quintana Roo	Nayarit	Tabasco	Tabasco
Tabasco	Veracruz	Campeche	Campeche
Puebla	Puebla	San Luis Potosí	San Luis Potosí
Veracruz	Tabasco	Yucatán	Yucatán
Zacatecas	San Luis Potosí	Puebla	Puebla
San Luis Potos	Querétaro	Hidalgo	Hidalgo
Querétaro	Hidalgo	Veracruz	Zacatecas
Hidalgo	Michoacán	Michoacán	Guanajuato
Guanajuato	Guanajuato	Zacatecas	Michoacán
Michoacán	Zacatecas	Guanajuato	Veracruz
Guerrero	Guerrero	Guerrero	Guerrero
Oaxaca	Oaxaca	Oaxaca	Oaxaca
Chiapas	Chiapas	Chiapas	Chiapas

Puede constatarse que unas entidades se mantienen en forma invariable en los mismos lugares: Chiapas, Oaxaca y Guerrero, en los tres últimos lugares de la distribución; el DF y Nuevo León en la parte superior. En otros casos hay cambios mínimos: Guanajuato y Michoacán, con Zacatecas, Veracruz e Hidalgo, se mantienen en los últimos lugares, detrás de las entidades ya mencionadas, a lo largo de las cuatro décadas en cuestión, y algo similar ocurre en los primeros lugares con Baja California y Baja California Sur, Coahuila y Sonora. Algunos estados cambian de manera importante el lugar que ocupan por su promedio de escolaridad. En sentido ascendente es el caso de Quintana Roo y Querétaro y, en menor medida, del Estado de México y Aguascalientes; en dirección opuesta sobresalen Chihuahua, Jalisco, Durango, Campeche y Yucatán.

Para entender lo que significan los cambios ocurridos en los últimos treinta años es útil contrastar la situación de las entidades que han ocupado, en forma consistente, los primeros y los últimos lugares en la distribución de la escolaridad a lo largo de las décadas anteriores, lo que permite hacer el cuadro 6.

<b>Cuadro 6: Promedio y distribución de la escolaridad en entidades de alta y baja escolaridad de 1970 a 2000</b>									
<b>Entidades</b>	<b>1970</b>		<b>1980</b>		<b>1990</b>		<b>2000</b>		
	<b>Media</b>	<b>IG</b>	<b>Media</b>	<b>IG</b>	<b>Media</b>	<b>IG</b>	<b>Media</b>	<b>IG</b>	
D.F.	5.71	0.38	7.61	0.28	8.95	0.29	9.6	0.25	
Nuevo León	4.76	0.4	6.82	0.34	8.12	0.31	8.85	0.27	
Rep. mex.	3.38	0.55	5.44	0.43	6.65	0.39	7.45	0.35	
Oaxaca	1.85	0.68	3.43	0.54	4.62	0.5	5.62	0.45	
Chiapas	1.77	0.69	3.18	0.58	4.33	0.54	5.35	0.48	

Los aumentos de las medias y las reducciones del IG son claros pero las diferencias siguen siendo grandes. El DF se acerca a los diez años de escolaridad promedio y Nuevo León a nueve, no demasiado lejos de los países desarrollados. Pero la entidad que ocupa el último lugar en cuanto a escolaridad en 2000, Chiapas, presenta un promedio todavía inferior al que

tenía 30 años antes la entidad que ocupaba el primer lugar, el DF: 5.35 años versus 5.71. La desigualdad sigue mayor en Chiapas en 2000 que en el DF en 1970: 0.48 versus 0.38. Una media de escolaridad tan baja como la de Chiapas en 1970 (1.77 años) quiere decir que más de la mitad de la población de 15 años y más no tiene estudio alguno, lo que trae consigo un elevado IG, de 0.63. En el otro extremo el Distrito Federal en 2000, con un promedio de escolaridad de casi diez años, lo alcanza con una muy baja proporción sin escolaridad alguna (3.7%) en tanto que casi un 18% tiene ya estudios superiores, lo que arroja un IG de 0.24 Para tener otros referentes, el cuadro 7 presenta la distribución de la escolaridad en varios países, con el mismo nivel de agregación.

**Cuadro 7**

**Distribución de la escolaridad en diversos países del mundo, hacia 1970-1980**

País y fecha	% Población con x años de escuela							Media	IG
	0	3	6	9	12	16	Total		
Mali, 1976	91	3.2	4.8	0.5	0.2	0.2	100	0.50	0.930
Túnez, 1966	90	2	4	3	1	0	100	0.69	0.921
Argelia, 1971	85	10	2.5	2	0.5	0	100	0.69	0.888
Kenia, 1969	75	15	6	3	1	0	100	1.20	0.815
Marruecos, 1971	81.9	6.5	0.7	8.4	2.5	0	100	1.29	0.864
India, 1971	70	18	7	4	0.5	0.5	100	1.46	0.780
Haití, 1982	72.9	15.5	3.4	3.5	4.0	0.8	100	1.59	0.817
Botswana, 1971	60.3	27.2	8.8	2.5	0.8	0.4	100	1.73	0.697
Afganistán, 1979	72.0	6.1	9.4	5.6	7.0	0	100	2.09	0.788
Honduras, 1961	53.3	33.2	8.2	2.0	2.6	0.7	100	2.09	0.655
Ruanda, 1978	55.3	21.3	19.3	3.2	0.6	0.3	100	2.21	0.651
India, 1981	66.6	14.5	6.9	4.9	3.9	3.2	100	2.27	0.778
Bangladesh, 1981	62.4	15.9	4.1	10.7	5.5	1.5	100	2.58	0.738
Guatemala, 1973	51.7	12.7	28.1	2.6	3.5	1.4	100	2.95	0.625
Indonesia, 1978	31.6	23.1	35.7	5.3	3.8	0.5	100	3.85	0.467
Paraguay, 1972	10.5	62.2	11.2	7.6	5.9	2.6	100	4.35	0.372
Panamá, 1970	34.2	19.5	19.5	11.2	10.5	5.1	100	4.84	0.537
Brasil, 1980	24.7	35.3	7.9	19.6	6.6	5.9	100	5.03	0.493
Zambia, 1979	20.2	38.4	13.8	6.3	20.2	1.1	100	5.15	0.458
Singapur, 1974	40.4	4.9	21.9	16.0	8.3	8.5	100	5.26	0.544
China, 1982	28.2	13.1	21.3	25.8	10.7	0.9	100	5.42	0.439
Costa Rica, 1973	10.6	34.7	34.7	8.4	6.5	5.1	100	5.48	0.367
Colombia, 1978	16.3	31.3	23.6	9.2	14.9	4.7	100	5.72	0.424
Uruguay, 1975	5.1	33.7	29.2	12.3	7.3	12.4	100	6.73	0.360
España, 1981	13.5	9.5	47.7	10.8	8.8	9.7	100	6.73	0.343
Cuba, 1981	4.2	23.5	22.5	29.0	8.9	11.9	100	7.64	0.312
Corea, 1980	14.8	1.1	33.1	18.5	23.4	9.1	100	7.95	0.317
Japón, 1979	0	0	39.3	20.3	22.4	18.0	100	9.75	0.208
EE.UU., 1981	0	2.1	7.8	18.8	35.7	35.6	100	12.20	0.152

Los datos son de las décadas de 1970 y 1980. Se aprecia también una amplia gama de situaciones, desde gran desigualdad en los países más pobres, hasta una muy reducida en los más ricos. Si se contrastan los datos del cuadro 7 con las cifras mexicanas de los cuadros anteriores, se pueden hacer comparaciones ilustrativas:

- En 2000 el DF y, en menor medida, los estados mexicanos con mejor nivel de escolaridad, se ubican en una situación cercana a la de Japón hace dos décadas, si bien con más desigualdad, ya que en esa fecha no había prácticamente población sin escolaridad en ese país oriental. La media de escolaridad de Estados Unidos hace 20 años era considerablemente superior.
- Hace 20 años Corea del Sur tenía una escolaridad media similar a la que presentan en 2000 las entidades mexicanas mejor situadas, si bien tenía más población sin escolaridad, pero poquísima en la siguiente categoría, de primaria incompleta.
- Los niveles de escolaridad de la población española hace 20 años sólo superaban a los que en 2000 presentaban las entidades mexicanas menos desarrolladas.
- La situación de las entidades mexicanas más pobres en 1970 era similar a la de los países más pobres en esa época.

Lo anterior, combinado con algunos trabajos recientes sobre la calidad educativa, medida a través de los resultados en pruebas objetivas de aprendizaje, lleva a una última reflexión sobre la importancia de la igualdad para la mejora de la calidad educativa.



Los primeros lugares en estudios internacionales comparativos, como el *Third International Mathematics & Science Study (timss)* y las pruebas del *Programme for International Student Assessment (PISA)*, de la OCDE), han sido ocupados por países como Corea, Finlandia, Japón y Canadá; los últimos lugares corresponden regularmente a naciones más pobres, incluyendo a México y Brasil; Estados Unidos ocupa generalmente sitios intermedios en ese tipo de pruebas desde sus inicios en los años sesenta, pese a que, como resultado de ello, en 1990 el país se propuso que sus alumnos llegaran a los primeros lugares del mundo en matemáticas y ciencias para el año 2000.

Sin embargo, hay distritos escolares y estados estadounidenses enteros cuyos alumnos obtienen puntajes similares al de los estudiantes de los países que ocupan los primeros lugares en las pruebas internacionales, como Finlandia o Corea; pero, al mismo tiempo, hay estados y regiones con resultados comparables a los de las naciones que ocupan los últimos lugares: se trata, por supuesto, de aquellos que tienen grupos importantes de minorías étnicas y lingüísticas, cuyos resultados escolares, por lo general, son malos. El peso de los puntajes extremos sobre los promedios explica, en parte, que países grandes y heterogéneos ocupen lugares intermedios, en comparación con otros pequeños y homogéneos. Los resultados de México en pruebas internacionales de aprendizaje son también inferiores, en promedio, a los de Chile, Uruguay o Costa Rica, pese a que en nuestro país hay muchas escuelas con resultados similares a las mejores de esos países; ello se debe a que hay establecimientos con resultados muy bajos, mayoritariamente situados en entidades y regiones que tienen agudas situaciones de pobreza.

Como ocurre con el ingreso, en la escolaridad también la desigualdad constituye un lastre que dificulta los avances. Si un país quiere mejorar sus resultados educativos promedio, la mejor estrategia es seguramente hacer

esfuerzos particulares para que mejoren los de los alumnos de las zonas más desfavorecidas.

Ese tipo de medidas es el que están tomando países como Estados Unidos con la Ley Bush de enero de 2002. O Alemania, tras el impacto de sus malos resultados en las pruebas del programa PISA de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

Además de todos los puntos señalados anteriormente para demostrar la situación actual del sistema educativo en México, es importante señalar el entorno educativo y la organización escolar. Para ello podemos resumir las conclusiones que marca la OCDE en esta cuestión:

*Las altas proporciones de estudiantes por maestro:* En México, la proporción de estudiantes por personal docente fluctúa entre 1.5 veces el promedio de la OCDE en la educación preescolar (con 22 estudiantes por maestro) hasta 2 veces el promedio de la Organización en el primer ciclo de educación secundaria. En México, los maestros de este nivel educativo son responsables por 32 estudiantes, en comparación con un promedio de la OCDE de 14 estudiantes por maestro. Es posible que esta alta proporción influya sobre la cantidad de atención que se dedica a cada estudiante, al igual que en términos de la calidad de los resultados.

El tiempo de instrucción para los estudiantes mexicanos llega a 800 horas anuales para los alumnos entre 9 y 11 años de edad (con un promedio de la OCDE en 843 horas) y 1 167 horas para los estudiantes entre 12 y 14 años de edad (en la Organización el promedio es de 933 horas)

*La considerable carga de instrucción para los maestros representa retos para el sistema educativo en México:* En el nivel de educación primaria, la carga de instrucción para los maestros en México, de 800 horas obligatorias por año, está cercana al promedio de la OCDE de 803 horas. En

cambio, se requiere que un maestro de primer ciclo de educación secundaria en México imparta 1,167 horas de clase al año, la cifra más alta de horas obligatorias de instrucción entre los países de la OCDE (el promedio de la Organización es de 717 horas).

*Un salario relativamente bajo por hora de enseñanza en México:* El salario promedio por hora de enseñanza neta después de 15 años de experiencia, según la OCDE, es de 38 dólares en la educación primaria, 47 dólares en el primer ciclo de la educación secundaria y 54 dólares en la educación general del segundo ciclo de secundaria.

En la educación primaria, Hungría, México, la República Eslovaca y Turquía muestran salarios relativamente bajos por hora de enseñanza (de 20 dólares o menos). En cambio, los costos son relativamente altos (50 dólares o más) en Alemania, Corea, Dinamarca y Japón.

*Con grandes inversiones en recursos humanos, a pesar de tener bajos niveles de ingreso nacional:* En términos absolutos, los salarios obligatorios en México son bajos (poco más de la mitad del promedio de la OCDE), pero se ubican entre los más altos de la Organización si se comparan con el PIB per cápita. En México, la proporción de salarios luego de 15 años de experiencia con respecto al PIB per cápita en la educación primaria y el primer ciclo de educación secundaria se ubican en 1.77 y 2.25, respectivamente, lo que los sitúa a niveles muy superiores al promedio de la OCDE de 1.33 y 1.37.

Desde 1996, se ha observado el incremento salarial más pronunciado para los maestros mexicanos, con aumentos de 43% para maestros con 15 años de experiencia en la educación primaria (el promedio de la OCDE es de 11%) y de 47% en el primer ciclo de educación secundaria (el promedio de la OCDE es de 12%).

*La toma de decisiones se ha descentralizado:* Por primera vez, en Panorama de la Educación 2004 también se analiza cómo ha evolucionado la división de responsabilidades entre escuelas y autoridades locales, regionales y nacionales como respuesta a las demandas por mejorar la eficiencia, aumentar el nivel de respuesta para las comunidades y fomentar el potencial de innovación e incremento de la calidad.

Las escuelas mexicanas tienen una autonomía limitada en cuanto a la toma de decisiones. De un promedio de la OCDE de 42% de autonomía en la toma de decisiones en los ámbitos analizados, las escuelas de México sólo lo hacen en 22% de los temas de decisión que se analizaron. 45% de las decisiones se toman a nivel estatal y 30% a nivel central.

Las autoridades educativas provinciales o locales sólo desempeñan un papel menor. Un ámbito de la toma de decisiones en el que las escuelas mexicanas tienen un papel significativo se relaciona con la organización de la instrucción en las escuelas, donde las instituciones educativas toman el 75% de las decisiones (contra un promedio de 81% para la OCDE), y 25% el gobierno central. En contraste, las escuelas tienen prácticamente una participación nula en las decisiones que se relacionan con el manejo del personal y la asignación de recursos (los promedios de la OCDE son de 44% y 41%).

### **III. 6.- El Índice de Desarrollo Humano**

Un indicador existente para informarse acerca de la situación actual del país en cuanto al nivel de vida, la Organización de Naciones Unidas (ONU), cuenta con Índice de Desarrollo Humano (*IDH*), que es una medición por país, elaborada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres parámetros:

- Vida larga y saludable (medida según la esperanza de vida al nacer)
- Educación (medida por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta combinada de matriculación en educación primaria, secundaria y terciaria)
- Nivel de vida digno (medido por el PIB per cápita en USD)

El IDH surge, quizás, como una iniciativa para clasificar los países en base a otras variables que no fueran las usadas tradicionalmente en economía (PIB, balanza comercial, consumo energético, desempleo, etc.), en educación (tasa de alfabetización, número de matriculados según nivel educacional, etc.), en salud (tasa de natalidad, esperanza de vida, etc.) o en otras áreas (gasto militar).

El IDH busca medir dichas variables a través de un índice compuesto, por medio de indicadores que se relacionan en los tres aspectos mencionados en forma sinóptica.

Es calculado desde 1993 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en base al trabajo de investigación del economista pakistaní Mahbub ul Haq realizado en 1990. En gran parte, se basa en las ideas desarrolladas por Amartya Sen<sup>31</sup>.

En general, el informe de 2005 muestra que el IDH está mejorando en el mundo, con dos grandes excepciones: las ex-repúblicas soviéticas y los países del África sub-Sahariana, que muestran un progresivo declive. El VIH/Sida es visto como la principal causa para el declive en el último grupo, mientras que un empeoramiento de la educación, la economía y la tasa de mortandad ha causado la baja en la clasificación de los primeros.

---

<sup>31</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/IDH>

La mayoría de los datos usados para el informe de 2005 provienen del año 2003 o anterior. Treinta de los últimos 32 países son de África. Sin embargo, no todos los estados miembros de Naciones Unidas eligen estar o pueden aportar la información necesaria. Algunas ausencias notables incluyen: Afganistán, Iraq, Liberia, Corea del Norte, Serbia y Montenegro, y Somalia. En el caso de México, se ubica en el puesto 53 de 177 países

Los resultados del ejercicio de cálculo del IDH en el nivel de las entidades federativas revelan situaciones contrastantes. Por un lado muestran que aquellas que forman parte de la frontera norte del país constituyen una franja geográfica de desarrollo humano alto; por otro, se observa que las entidades ubicadas en el sureste exhiben los menores niveles de desarrollo humano y se clasifican como de desarrollo humano medio siguiendo la taxonomía del PNUD.

El Distrito Federal, Nuevo León, Coahuila, Baja California Sur y Quintana Roo son las entidades federativas que en el año 2003 alcanzaron (en ese orden) las cinco mejores posiciones de acuerdo con el IDH. Por su parte Veracruz, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas obtuvieron los últimos sitios. Si se comparara al Distrito Federal –que ocupa en primer sitio por su valor en el IDH, como si se tratase de un país, éste se ubicaría en el mismo nivel que la República Checa o Chipre, mientras que en una comparación similar, Chiapas se asemejaría a Indonesia o Argelia.

La heterogeneidad del desarrollo humano, tomando en consideración las desigualdades geográficas, puede verse más claramente en el nivel de los municipios del país. Así, los resultados que arroja el ejercicio del cálculo del IDH en este nivel de gobierno muestran que alrededor de 90% de los municipios tienen valores de IDH entre 0.50 y 0.79, lo que corresponde a un nivel de desarrollo humano medio según la clasificación de Naciones Unidas.

Del total de municipios, sólo 8.7% pertenecen a la categoría de desarrollo humano alto. Estas disparidades geográficas son aún más notorias si consideramos que la brecha que se observa en el país, en relación con el IDH, entre el mayor y el menor valor, se duplica cuando se pasa de entidades federativas a municipios.

Entre estados esta brecha es de poco más de 20%, mientras que entre municipios es de más del 50%. Cabe destacar que los municipios que ocupan los diez primeros lugares en el nivel nacional se concentran, sobretodo, en el Distrito Federal (delegaciones políticas) y Nuevo León, es decir, en las entidades con mayor grado de desarrollo humano relativo.

Por su parte, los diez municipios con niveles de desarrollo humano más bajo se encuentran en las entidades federativas con menor desarrollo humano relativo: Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Guerrero.

<b>Municipios de mayor IDH en el país</b>		
<b>Entidad</b>	<b>Municipio</b>	<b>IDH</b>
D. F.	Benito Juárez (Delegación)	0.9136
Nuevo León	San Pedro Garza García	0,8897
D. F.	Coyoacán (Delegación)	0,8809
D. F.	Miguel Hidalgo (Delegación)	0,8788
D. F.	Cuauhtémoc (Delegación)	0,8671
Nuevo León	San Nicolás de los Garza	0,8634
Morelos	Cuernavaca	0,8611
Oaxaca	Santa María del Tule	0,8609
Estado de México	Metepéc	0,8601
D. F.	Tlalpan (Delegación)	0,8588

Fuente: [www.undp.org.mx/desarrollohumano](http://www.undp.org.mx/desarrollohumano)

<b>Municipios de menor IDH en el país</b>		
<b>Entidad</b>	<b>Municipio</b>	<b>IDH</b>
Chiapas	Aldama	0,4634
Oaxaca	Santa María la Asunción	0,4587
Chiapas	Santiago el Pinar	0,4497
Oaxaca	Santa Lucía Miahuatlán	0,4444
Chiapas	Sitalá	0,4434
Oaxaca	San Simón Zahuatlán	0,4286
Veracruz	Mixtla de Altamirano	0,4185
Veracruz	Tehuipango	0,4046
Oaxaca	Colcoyán de las Flores	0,3952
Guerrero	Metlatónoc	0,3886

Fuente: [www.undp.org.mx/desarrollohumano](http://www.undp.org.mx/desarrollohumano)

El valor más alto en IDH a nivel municipal corresponde a la delegación Benito Juárez, en el Distrito Federal, con un índice de 0.9136, valor equiparable al de países como Italia y Nueva Zelanda. En contraste, el valor más bajo en el conjunto de municipios del país corresponde a Metlatónoc, en Guerrero, con un valor de 0.3886, similar al de Malawi y Mali. Otro aspecto a destacar es que los municipios que tienen mayores índices de desarrollo humano en cada una de las entidades federativas del país son precisamente sus capitales, a excepción de lo que ocurre en Colima, el estado de México, Oaxaca y Tamaulipas.

El desarrollo de un país no puede ser entendido solamente como crecimiento económico general. El desarrollo de un país se encuentra en cada uno de sus habitantes y en las posibilidades que ellos tienen para vivir una vida en la que puedan realizar a plenitud su potencial como seres humanos.



El desarrollo humano consiste en la libertad de que gozan los individuos para elegir entre distintas opciones y formas de vida. Los factores que permiten a las personas ser libres en ese sentido son la posibilidad de alcanzar una vida larga y saludable, el poder adquirir conocimientos individual y socialmente valiosos, y el tener la oportunidad de obtener los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso. En el núcleo del concepto de desarrollo humano se encuentran las personas y sus oportunidades, no la riqueza que poseen, el ingreso que devengan, o las mercancías y servicios que consumen.

La *igualdad de oportunidades* en una sociedad no puede alcanzarse si existen grupos sociales que se mantienen excluidos de los beneficios del desarrollo. La exclusión y las condiciones de vulnerabilidad son dos conceptos intrínsecamente ligados a la noción de derechos como mecanismos efectivos para la protección de las personas y para revertir condiciones desfavorables que impiden el acceso equitativo a las oportunidades socialmente disponibles.

El desarrollo humano entraña también la *sostenibilidad de oportunidades* equitativas. Debe asegurar que la ampliación de capacidades actuales no comprometa las oportunidades de las futuras generaciones, heredándoles desventajas, ya que hacerlo “significaría ir en contra de los mandatos más elementales de la justicia social” (PNUD, 2000).

El desarrollo humano descansa en la creación de un entorno en el que las personas puedan hacer plenamente realidad sus posibilidades y vivir en forma productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Implica que el funcionamiento de los mercados genere los recursos que permitan a los individuos acceder a determinadas capacidades socialmente valoradas. Más aún, esta visión gravita en torno a las oportunidades y las posibilidades de las personas para elegir en contextos socioeconómicos locales que aun siendo similares pueden ofrecer oportunidades distintas

para hombres y mujeres de acuerdo con la institucionalidad vigente, con las garantías de los derechos expresadas en la normatividad jurídica y con las políticas públicas que funcionan en el nivel local.

Lo anterior implica que además de la expansión económica y la generación de recursos para el bienestar, en el centro del concepto de desarrollo humano está contenido el ejercicio efectivo de los derechos (económicos, sociales y culturales) y libertades fundamentales.

### **III.7.- PIB, gasto público y educación**

El indicador conocido como “producto interno bruto” (PIB) es el más socorrido para describir la situación de las economías nacionales. Se expresa como una cantidad equivalente al valor monetario de la actividad económica ocurrida en el territorio nacional durante un período determinado. Para su medición se toma en cuenta el valor de los bienes y servicios así como la participación del Estado en la economía mediante impuestos y subvenciones y se calcula a través de la evaluación de un grupo de indicadores de precios y salarios.

Según datos de la cuenta pública nacional, en el segundo trimestre de 2001 el PIB de México alcanzó, la cifra de \$5,675,328,883.00 m/n, es decir cinco billones seiscientos setenta y cinco mil millones, trescientos veintiocho mil ochocientos ochenta y tres pesos. Dividido entre el número de habitantes (proyección de habitantes a julio de 2001), nuestro PIB per cápita es de 57 mil pesos al año en números redondos. En el contexto internacional, el PIB de México es el segundo de América Latina, superado por el brasileño y entre los países de la OCDE ocupa el noveno lugar.

Por otra parte, en nuestro país se estima que el gasto educativo total (gasto público autorizado por el Congreso más gasto de las familias en colegiaturas, materiales escolares y otros insumos) representa el 6.6% del

PIB nacional proyectado por el gobierno. El cálculo de la SEP sobre gasto educativo privado se basa en los resultados de una encuesta levantada por el INEGI en 1997 y en información recogida desde 1998 a través de los denominados “formatos 911”. Aunque la SEP ha reconocido el carácter inexacto de la proporción imputada al gasto privado, informa que ésta se aproxima al 20% del gasto educativo total.

El 5.3% de PIB que transfiere el Estado a la educación pública equivale al 22.5 % del gasto público neto (gran total de recursos autorizados por el Congreso) y al 26.6% del gasto público “primario” (gasto neto menos costo financiero del gobierno, es decir deuda pública más rescate bancario), lo que quiere decir que el Estado gasta en educación aproximadamente una cuarta parte de sus recursos. Para entender el significado de estos datos es necesario internarse en la estructura del gasto público del país.

Una primera observación es que en la actualidad el Estado recoge apenas el 21.9% del PIB nacional. Los ingresos del gobierno federal equivalen al 16% del PIB y el resto proviene del sector paraestatal de control presupuestario directo. Los impuestos (que forman parte de los ingresos del gobierno federal), representan sólo el 10.7% del producto. Todavía en la década de los ochenta el Estado recuperaba más del 30% del PIB, proporción que disminuyó por medidas de privatización y desincorporación que no fueron compensadas a través de una mayor recuperación fiscal. Los coeficientes de gasto público y recaudación de impuestos como proporciones del PIB colocan a México en una posición desventajosa en la comparación internacional y representan, como ha sido subrayado por el Secretario de Hacienda, Francisco Gil Díaz, el principal indicador de la “debilidad estructural” de las finanzas públicas.

La posibilidad de incrementar el gasto educativo depende esencialmente de dos factores: a) que se autorice cada año una proporción creciente de recursos del gasto público, es decir, un aumento por encima del crecimiento anual del PIB y de la inflación. Esta posibilidad está

condicionada por el monto de recursos que el Estado obtenga mediante el fisco, la venta de petróleo y la contratación de deuda, y b) que ocurra una tendencia, también creciente, de gasto privado en educación, lo que supone la mejora del nivel de ingresos de las familias (disminuye el desempleo y se incrementan los salarios) para propiciar la adquisición de bienes y servicios vinculados a la educación. Cabe hacer notar que el solo aumento de impuestos a salarios y productos provocaría no el incremento sino la disminución del gasto privado que se destina a la educación (véase Comunicado 53, “La nueva hacienda y la educación”).

Conviene advertir que el indicador de “gasto educativo como proporción del PIB” depende de dos magnitudes y es afectado por cualquiera de ellas. Esta proporción puede aumentar ya sea por el incremento real del gasto o por el decrecimiento del PIB, situación que no es impensable en el escenario económico que se vislumbra.

Aunque son claras las ventajas de retener como meta del gasto educativo el nivel de 8% del PIB (como lo recomienda la UNESCO), consideramos necesario que el gobierno federal, a través de la Secretaría de Hacienda y de la SEP, informen a la ciudadanía sobre la viabilidad financiera de tal meta y sobre las previsiones programáticas que se están tomando para alcanzarla.

En los últimos años, todos los recortes al gasto público aprobado han incluido a la educación y afectado distintas partidas ¿se ha previsto algún procedimiento para evitar esta práctica en el futuro?

A la luz de las actuales expectativas de crecimiento del PIB, de las dificultades para mejorar la captación de recursos por la vía fiscal y de la incertidumbre sobre los precios futuros del petróleo ¿se ha considerado la posibilidad de asegurar, con fuerza legal, una proporción base del gasto público destinado a la educación? Consideramos que esta es una propuesta que conviene discutir en el seno del Congreso de la Unión. Además de la reforma fiscal propuesta y ante un escenario de recesión económica como el

que se vislumbra ¿se están planteando alternativas e instrumentos para compensar el posible deterioro del gasto social y del gasto educativo concretamente?

<b>Cuadro 1. Indicadores del gasto educativo</b>				
	Gasto Público Neto (GPN) como % PIB	Gasto Total Educativo como % del PIB	Gasto Público Educativo como % del PIB	Gasto Público Educativo como % del GPN
1990	27.8	4.0	3.7	13.3
1991	23.6	4.3	4.1	17.2
1992	22.6	4.7	4.4	19.6
1993	22.3	5.3	5.0	22.3
1994	22.9	5.4	5.2	22.5
1995	23.0	4.9	4.7	20.4
1996	23.1	5.8	4.8	20.7
1997	23.5	5.8	4.8	20.3
1998	21.4	6.0	4.8	22.6
1999	22.2	6.1	4.9	22.2
2000	22.9	6.1	4.9	21.4
2001 /e	23.8	6.6	5.3	22.5

Notas:  
 Gasto Público Neto. Recursos autorizados por la Cámara de Diputados. Se excluyen ADEFAS  
 Gasto Total Educativo. Suma de gasto público y privado en educación  
 Gasto Público Educativo. Total de recursos suministrados por el Estado al sector educativo  
 Fuente: Cálculo sobre los datos de: Presidencia de la República. *Primer informe de gobierno. Anexos.*

## CAPÍTULO IV: CÓMO LOGRAR UN ADECUADO GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN PARA ALCANZAR EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MÉXICO

### IV.1.- Recursos para el financiamiento de la educación

Las fuentes para la captación de recursos para la educación radican principalmente en el gobierno, ya sea central o local, los gastos públicos en educación representan una proporción considerable de los presupuestos nacionales, en algunos casos, hasta el 25%<sup>32</sup>. Cuando la administración es local, la proporción suele ser aún más elevada. Puede haber estimaciones en los recursos con los que cuenta un Estado para financiar la educación a través de la siguiente fórmula:

$$G = T(Y) + A + F$$

donde:

G = Ingresos totales del gobierno

T(Y) = recaudaciones obtenidas como consecuencia

A = acciones esporádicas

F = ayuda externa o préstamos

Zymelman nos enseña una fórmula que nos sirve para hacer una predicción de las recaudaciones gubernamentales:

$$T_{t+1} = T_t \left(1 + \eta \frac{\Delta y}{y}\right), \text{ donde:}$$

$T_{t+1}$  = recaudación impositiva en el periodo "t + 1"

$T_t$  = recaudación impositiva en el periodo "t"

$\eta$  = elasticidad del impuesto – porcentaje de cambio en las recaudaciones respecto al porcentaje de cambio en el ingreso.

---

<sup>32</sup> ZMELMAN, Manuel, Fondos públicos para financiar la educación, editorial Pax – México, 1ra edición, México, 1974. 404 p.

$$\frac{\Delta y}{y} = \text{incremento porcentual del ingreso}$$

Partiendo de lo anterior muestra métodos para la predicción de los recursos que se destinarán a la educación.

Incremento Gradual: el método más simple concede a la educación un incremento gradual, a tasa constante, sin tomar en cuenta cuál sea el monto del presupuesto nacional.

$$R_{t+1} = R_t(1 + \alpha), \text{ donde:}$$

$R$  = recursos disponibles para la educación

$t, t+1$  = periodo de tiempo

$\alpha$  = la tasa constante de incremento

Proporción constante:

$$R_t = \beta_E \left( \sum_{j=1}^n B_{jt} \right), \text{ donde:}$$

$R_t$  = recursos para educación en el periodo "t"

$\beta_E$  = la proporción de la educación en el presupuesto total

$B_{jt}$  = el presupuesto de cada una de las actividades del sector público

$n$  = número de actividades

Proporción constante del incremento marginal:

$$R_{t+1} = R_t + \beta_E \left( \sum_{j=1}^n B_{jt+1} - \sum_{j=1}^n B_{jt} \right), \text{ donde:}$$

$R_{t+1}$  = recursos para educación en el periodo "t + 1"

$R_t, \beta_E, B_{jt}$ , tienen el mismo significado que en la ecuación anterior.

$\left( \sum_{j=1}^n B_{jt+1} - \sum_{j=1}^n B_{jt} \right)$  es, entonces la diferencia entre los presupuestos totales

del gobierno entre los periodos "t + 1" y "t"

A pesar de contar con estos métodos para la predicción de la disponibilidad de recursos monetarios para la educación, comparte todas las

dificultades de la predicción de recursos para el gobierno, más las dificultades adicionales de predecir cuál será la proporción destinada a educación. No existe un método universal y probado para proyectar la disponibilidad de recursos, basados en la experiencia de países desarrollados, para no mencionar a los que están en desarrollo

#### **IV.2. Eficiencia en la educación**

El gasto o financiamiento en la educación se debe preocupar no sólo en el análisis de las fuentes de recursos, sino también de la eficiencia con que tales recursos se gastan. Si se tiene más eficiencia en el sistema educativo, menor serán sus necesidades financieras por tanto, mayores y mejores resultados tendrá dentro de los límites de su presupuesto fijo.

Hay que mencionar que la eficiencia es la relación entre los resultados actuales y los resultados que podrían obtenerse, con el nivel de recursos económicos disponibles. La eficiencia e ineficiencia son términos relativos, por ejemplo: si una escuela rural de una sola aula, tiene cuatro grados distintos y sólo produce unos cuantos egresados por año, aparentemente es ineficiente. Pero si al mismo tiempo, es imposible mejorar los resultados, dado el tipo de estudiantes y los recursos económicos disponibles, tal sistema se vuelve eficiente.

Para saber porque un sistema de financiamiento educativo es ineficiente, es preciso recurrir a diferentes aspectos que se suscitan en torno a éste proceso. Primeramente hay que hablar de la ineficiencia de ejecución. Este tipo de ineficiencia ocurre cuando los miembros del sistema no contribuyen al proceso de transformación con todo su potencial. Por ejemplo: si se aprende más en una clase que en otra, y en ambas se cuenta con el mismo nivel de recursos, categoría del profesor, cantidad y calidad de alumnos, instalaciones, etc., es decir análogas, se señala que existe



ineficiencia en la ejecución. Aquí surge el cuestionamiento ¿Por qué si ambas son semejantes, los resultados son distintos? Quizá las diferencias individuales e intangibles, que son difíciles de evaluar tales como actitudes, motivación, herencia cultural y algunas otras influyan en el resultado final.

Las decisiones que se tomen en torno al sistema educativo, repercuten en la eficiencia, y por lo tanto, en el resultado final. Un criterio fundamental de la eficiencia en la selección de cualquier proceso es el de obtener los resultados a costo mínimo. Cuando se toman decisiones sin analizar suficientemente las posibles alternativas e ignorando este criterio fundamental, entonces la ineficiencia económica ocurre al nivel de las decisiones. Por ejemplo: el costo de una clase de cuatro horas en comparación de una clase de laboratorio de 2 horas, obtienen el mismo resultado, sólo que la última tiene un costo menor.

Otro criterio fundamental de eficiencia es la selección del proceso que maximice el valor económico de los resultados para un presupuesto dado. Ignorar este criterio puede conducir a la ineficiencia económica en las decisiones. Por ejemplo si las escuelas preparan físicos e ingenieros al mismo costo, pero el ingeniero tiene mayor demanda en el mercado laboral, sería ineficiente producir más físicos.

Se puede decir que la ineficiencia en el sistema educativo ocurre como consecuencia de la falta de voluntad o incapacidad de las personas para destinar todo su potencial al proceso de transformación (por falta de motivación, actitudes indebidas, conflictos entre los objetivos del individuo y los de la institución, etc.) todas estas causas incrementan la diferencia entre los resultados actuales y los resultados potenciales.

Teniendo en cuenta la ineficiencia en el sistema educativo, es necesario también, explicar las causas por las que se origina, podemos señalar las siguientes:

- Los límites: geográficos, institucionales, legales, organizacionales, etc.
- El medio y las circunstancias en el que el sistema opera.
- El nivel de conocimientos: todo sistema requiere de conocimientos previos para ser realizado
- El tiempo del sistema: todo proceso de transformación requiere de tiempo para que se complete y se analicen los resultados.

Las ineficiencias que pueden suscitar en un sistema educativo, pueden disminuirse mejorando en primer lugar el nivel de conocimientos. En este caso, el conocimiento lo podemos clasificar en dos tipos:

- Habilidad práctica: la forma de hacer las cosas.
- Conocimiento informativo o teórico: el conocimiento de los hechos y la comprensión necesaria de ellos para tomar decisiones acertadas o emprender acciones.

Las habilidades prácticas son siempre buenas. Siempre que se puedan aplicar, mejoran los resultados. Sin embargo, esto no ocurre con la cantidad de información. Cantidad y calidad de información deben ir equilibradas para mejorar la eficiencia.

En muchos casos, las ineficiencias de la decisión sobre un proceso pueden disminuir modificando los límites del sistema. Este cambio de límites significa, en algunos casos, la subdivisión de un proceso muy grande entre varios más pequeños; tal es el caso de centralización y descentralización administrativa. En otros, el cambio de límites puede significar la unión de varios procesos en uno solo: por ejemplo, varias escuelas pueden consolidarse en una unidad regional superior, para mejorar su currículo, en lugar de recibir normas rígidas formuladas desde arriba.

Además, los procesos educativos son afectados por el medio y, a su vez, afectan al medio. Por tanto, los resultados pueden modificarse actuando sobre el medio. El medio afecta ordinariamente a la eficiencia de las operaciones una forma de mejorar este tipo de ineficiencia es, por ejemplo, la creación de ciertos incentivos para las personas que intervienen en el proceso. La forma como la sociedad valora al maestro, la libertad de expresión y la creatividad que se permiten a los profesores, junto con las actitudes adecuadas de los padres y estudiantes, todo eso estimula una ejecución eficiente, lo mismo que esta ejecución puede ser afectada, en general, por los cambios del sistema económico y social que constituyen el medio del proceso. Si este conjunto de cosas se modifica, la eficiencia puede mejorar.

Podemos decir que el sistema educativo es ineficiente siempre que los resultados actuales sean inferiores a los resultados que podrían haber alcanzado con un presupuesto análogo. Estas ineficiencias al nivel de decisión e ineficiencias al nivel de la ejecución.

El sistema educativo, además de las necesidades económicas, gira en torno de un insumo fundamental, el estudiante. Su proceso de transformación actúa sobre éste, durante un cierto período de tiempo, para obtener ciertos resultados.

Teniendo en cuenta la ineficiencia del sistema y sus causas, ¿cómo podemos mejorar la eficiencia de éste?, para empezar tenemos que tener en cuenta que la intervención para mejorar el sistema supone siempre un gasto. Además, toda modificación mediante el incremento del nivel de conocimientos, redefinición de límites y acción sobre el medio, no sólo representa un gasto, sino también una amenaza para aquellos que participan del status quo actual. Toda decisión sobre el cambio de un sistema debe hacerse teniendo en cuenta cuáles son sus costos de la intervención y sus respectivos beneficios; tal decisión puede efectuarse

mediante Instrumentos analíticos como al análisis de los costos y beneficios, y el análisis de los costos y eficiencia<sup>33</sup>.

El análisis de costos y beneficios es un método que compara los beneficios monetarios que representaría la ejecución de un programa contra sus costos. Desde la Segunda Guerra Mundial, esta técnica se ha aplicado también a una gran variedad de inversiones económicas y sociales tanto en países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo.

Este análisis implica tres acciones principales:

*Costos marginales:* son los costos adicionales de una nueva alternativa o ampliación de la existente. Porque los costos normales se suponen ya hechos, y no variarán cualquiera que sea la decisión, no se incluyen en la comparación de alternativas. Los costos promedio pueden diferir notablemente de los costos marginales. Por ejemplo, la comparación de dos proyectos por sus costos marginales, uno con 500 estudiantes y un costo de 100,000 y otro para 700 estudiantes y un costo de 120,000, implica la decisión de si el incremento de capacidad de 200 estudiantes justifica la inversión adicional de los 20,000.

*Gastos externos:* en algunos casos, la comparación de proyectos diferentes debe incluir la consideración de los costos externos. Estos últimos son los costos que un programa impone sobre la sociedad, por fuera de los límites del programa mismo. Por ejemplo, si un programa requiere los servicios de profesores especiales, que son escasos y requieren preparación adicional, esto constituye un costo externo que debe incluirse dentro de los costos totales del proyecto. Si un nuevo programa de educación agrícola absorbe como profesores a agentes de extensión agrícola, el costo de

---

<sup>33</sup> ZMELMAN, Manuel, Fondos públicos para financiar la educación, editorial Pax – México, 1ra edición, México, 1974. 404 p.

adiestrar nuevos agentes de extensión agrícola debe ser incluido al considerar los análisis costo - beneficio de un programa nacional.

Costos de oportunidad: porque la selección de un programa excluye el uso de sus insumos en otros programas o cursos de acción, los costos de oportunidad, esto es, los beneficios a los que renuncia deben ser también considerados en un análisis de costo beneficio. En el caso de la educación, los costos de oportunidad que representan el tiempo de un universitario – los ingresos a los que renuncia durante su carrera – deben adicionarse a los costos directos de la carrera misma. En el cálculo de la construcción de escuelas, el concepto contable sería el de amortización. El costo de oportunidad sería el interés que pudiera percibirse del producto de la venta de tal edificio, o su valor de arrendamiento, lo que sea mayor.

Precios sombra: los costos de oportunidad de los factores de producción en la economía, o el costo de los programas, dependen de su abundancia relativa y de sus precios. Los precios generalmente son dados. Los gastos de personal, servicios y edificios constituyen la base de las decisiones para el administrador de un colegio. Pero para la totalidad del sistema económico, los precios actuales no sirven como guía de decisiones, porque no reflejan su escasez relativa o pueden ser resultado de prácticas monopolísticas. En estas circunstancias, la optimización del PNB requiere la valoración de los factores de producción según sus costos de oportunidad. El uso de estos precios- sombra corrige los precios actuales en el mercado. Por tanto, en un análisis de los costos o en un análisis de costo beneficio para un programa de nivel nacional, los costos no deben ser evaluados por su precio actual o contable.

Por ejemplo, suponiendo que un encargado de educación está considerando la posibilidad de emplear la televisión educativa para la enseñanza de la ciencia, tiene las siguientes alternativas:

Alternativa "A" Introducción de televisión educativa

Costo de equipos y programación - \$5, 000,000

Tasa de interés del préstamo – 5% anual

Costo variable – 100 pesos/ estudiante – año

Tasa de cambio – 10 pesos/ dólar

Alternativa "B" Profesores con curso de renovación

Valor del curso de capacitación – 10, 000,000

Tasa de interés local – 7% anual

Costos variables – 300 pesos/ estudiante – año

Número de estudiantes – 10, 000

El costo anual total de la alternativa "A" sería:

$5, 000,000 \times .05 \times 10 \text{ pesos/ dólar} + 10, 000 \text{ estudiantes} \times 100 \text{ pesos/}$   
 $\text{estudiante} = 3, 500,000 \text{ pesos}$

El costo total de la alternativa "B" sería:

$10, 000,000 \times .07 + 300 \text{ pesos/ estudiante} \times 10, 000 \text{ estudiantes} =$   
 $3, 700,000 \text{ pesos}$

De acuerdo a esto, sería preferible la alternativa de la televisión educativa. Esta decisión sólo sería correcta si los salarios de los profesores y la tasa de cambio son los precios óptimos dentro del contexto general de la economía del país. Pero si la tasa real o la tasa sombra de cambio es de 15 pesos por dólar, la alternativa "A" costaría:

$5, 000,000 \times .05 \times 15 + 10, 000 \times 100 = 4, 750, 000$

Si los salarios sombra – los costos de oportunidad de los profesores en la economía – son solamente la mitad de los salarios nominales, la alternativa "A" costará:

$5, 000,000 \times .05 + 10, 000 \times 100/2 = 4, 250,000 \text{ pesos}$

y la alternativa "B" costará:

$$10,000,000 \times .07 - 300/2 \times 10,000 = 2,200,000 \text{ pesos}$$

En cualquiera de los casos, la selección de la alternativa "A" no sería eficiente dadas las condiciones generales de la economía

Para el análisis de costo y efectividad, resulta más general que la anterior, ya que permite incluir los beneficios no monetarios. Lo hace mediante la determinación de la efectividad con que un programa específico alcanza sus objetivos.

Zymelman nos pone un ejemplo: comparando dos programas de formación profesional: uno dentro del sistema educativo formal y, otro, un programa combinado de estudio y trabajo, que tiene ejercicios prácticos de taller y trabajo en una empresa. Supongamos que ambos programas producen el mismo número (N) de torneros, igualmente bien capacitados. Los criterios para la evaluación de las alternativas son los costos por egresado. La calidad del adiestramiento, indicada por el análisis del currículum y por la aceptación de los mismos por el sector empresarial; finalmente por la probabilidad de que los egresados del programa encuentren empleo. La información sobre la calidad y aceptación del programa se obtendrá a través de entrevistas con los supervisores en el sector empresarial. La probabilidad de empleo puede estimarse a través de otras investigaciones ocupacionales de programas similares y también a través de las entrevistas con el personal en el sector empresarial.

Factor de comparación	Alternativa "A" escuela vocacional	Alternativa "B" Programa nuevo
<b>Duración del curso (D)</b>	<b>24 meses</b>	<b>18 meses</b>
Número de graduados (N)	300	300
Costos de capital por estudiante y mes ( amortización + intereses)	\$50	\$40
Costos de funcionamiento por	\$60	\$50

estudiante y mes		
Evaluación del sector empresarial con respecto a la acalidad del programa	qA = .9	qB = .8
Probabilidad de empleo	pA = .8	pB = .7

A partir de esta tabla, la ecuación de costos puede determinarse así:

$$C = (k + c) * (D) * (N)$$

donde:

C = Costo

k = costos de capital por estudiante y mes

c = costo de funcionamiento por estudiante y mes

D = duración del programa

N = número de graduados

El costo para "A" sería:

$$CA = (50+60) \times 24 \times 300 = \$792,000 \text{ ó } \$2,640 \text{ por graduado}$$

El costo para "B" sería:

$$CB = (40+50) \times 18 \times 300 = \$486,000 \text{ ó } \$1,620 \text{ por graduado}$$

El criterio para la selección de una alternativa incluye no sólo el costo, sino también una evaluación de la calidad de preparación y de la probabilidad de empleo. Para comparar ambas alternativas en función de su eficacia, el costo por graduado puede computarse encontrando la equivalencia del costo de un egresado de la máxima calidad  $Q = 1$ , con la

máxima probabilidad de empleo  $p = 1$ . En este caso,  $\frac{C}{N} \times \frac{1}{p} \times \frac{1}{q} = \frac{C}{N_{pq}}$ , por

lo tanto, el costo final de un egresado que alcanzará la eficacia máxima en todos los objetivos sería:

$$\text{Alternativa "A"} = \frac{2640}{.8 * .9} = 3667$$

$$\text{Alternativa "B"} = \frac{1620}{.7 * .8} = 2893$$



La alternativa "B" sería la mejor opción.

Sin mayor dificultad, podríamos averiguar cuál es la alternativa que produce el mayor número de egresados en términos equivalentes de su eficacia total, con un presupuesto dado.

A pesar de la simplificación del modelo y sus premisas, se ve claramente la necesidad de cuantificar evaluaciones subjetivas que en este caso, es la cuantificación de la calidad del egresado. El ejemplo nos muestra también el grado de sensibilidad de las conclusiones a los diferentes valores adjudicados a los imponderables. Si la evaluación sobre la calidad de un egresado del programa "B" pasara del .8 al .6, el costo equivalente de un egresado en términos de eficacia completa vendría a resultar:

Alternativa "A" = 3667

$$\text{Alternativa "B"} = \frac{1620}{.7 * .6} = 3857$$

En tal supuesto, la alternativa "A" sería la mejor.

El análisis de costo – eficacia es un instrumento útil para los administradores educativos. Es más amplio que el análisis de costo – beneficio porque permite la incorporación de beneficios no monetarios. Sin embargo, es preciso aplicarlo con mucha precaución cuando se mide la eficacia porque todavía se inyectan juicios valorativos, especialmente en los casos de objetivos y beneficios múltiples. A pesar de esto, el instrumento sigue siendo útil porque ayuda al analista a hacer explícitas estas valoraciones de objetivos múltiples.

#### **IV.3.- Método de la tasa de retorno (rendimiento)**

¿Cómo saber que es rentable para el gobierno el financiar la educación?, existen varios métodos, pero quizá el más usado en la economía de un país es el método de la tasa de retorno. Ha sido ampliamente utilizado para justificar inversiones en educación o para

promover inversiones en diferentes tipos de educación. La tasa de retorno de la educación es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los ingresos adicionales que recibe una persona durante su vida laboral, debidos al nuevo nivel educativo, contra los costos requeridos para alcanzar tal nivel de educación.

Existen diferentes autores que utilizan este método para señalar el tiempo en que el Estado recupera el gasto efectuado al financiamiento de la educación en México. Para señalar un ejemplo en este trabajo de tesis, me baso en un artículo elaborado por Fernando Barceinas Paredes y José Luis Raymond Bara<sup>34</sup>, en el cual se basaron en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares realizada en el año 2000 con base en el año 1998. Aunque existen encuestas más recientes (2002), en este ejemplo se señala claramente si existe rentabilidad en el gasto que el gobierno destina al sector educativo y cuanto es el tiempo de recuperación de dicho gasto. De manera general, este estudio se puede resumir de la siguiente manera:

La base de datos utilizada fue la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1998 (ENIGH-98). Tomando en consideración que los datos referentes a ingresos son individuales, pero los relativos a consumo están a nivel de hogar, se seleccionaron únicamente hogares cuya cabeza de familia es el único perceptor de ingresos salariales en el hogar. Por otro lado, la muestra se acotó a cabezas de familias hombres entre 16 y 65 años que tienen únicamente un solo tipo de ingresos y es salarial. En otras palabras, se eliminaron los individuos que tienen más de un ingreso ya sea este salarial o de otro tipo. Una vez aplicados los filtros correspondientes la muestra se redujo a 2,038 individuos.

---

<sup>34</sup> Fernando Barceinas Paredes y José Luis Raymond Bara, ¿Es rentable para el sector público subsidiar la educación en México?, Universidad Autónoma Metropolitana,

Los ingresos en la ENIGH-98 son netos. Por lo tanto, a partir de las tabulaciones del ISR de 1998, se calculó el ingreso bruto para cada uno de los individuos de la muestra. Por otro lado, se calculó el IVA que cada individuo erogó, de acuerdo a la Bitácora Fiscal Básica 1998.<sup>35</sup> Por lo tanto, la base de datos resultante contiene información individual sobre ingresos brutos y netos, consumo, impuesto sobre la renta y pago del IVA, todo con periodicidad trimestral. Asimismo, la ENIGH-98 proporciona información sobre niveles educativos, edad, antigüedad en el empleo y en la ocupación y un conjunto de información sobre la situación laboral del individuo (posición, ocupación, rama económica, etc.). En cuanto al análisis estadístico Barceinas y Raymond nos muestra dos cuadros estadísticos, en el primero nos señala el ingreso bruto por nivel educativo y totales, con sus respectivas deducciones. Contemplando el ISR, el IVA y sus porcentajes con el ingreso bruto y el consumo respectivamente.

*Cuadro 1. Estructura de ingreso, consumo e impuestos promedios por niveles educativos. (Pesos por trimestre).*

Escolaridad	Sin				
	estudios	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad
Ingreso bruto	5,116	7,724	10,385	19,588	43,279
Ingreso neto	4,345	6,247	8,095	14,257	29,784
Impuesto sobre la renta (ISR)	771	1,477	2,289	5,33	13,494
% ISR/ingreso bruto	15.1	19.1	22.0	27.2	31.2
Consumo	5,226	6,649	8,662	13,256	25,837
Ahorro	-881	-402	-567	1,001	3,947
IVA	275	373	537	905	1,82
% IVA/consumo	5.3	5.6	6.2	6.8	7.0

Fuente: ENIGH-98 y elaboración Barceinas; Raymond

En el Cuadro 2 se presentan los costos privados y públicos trimestrales de educación por niveles educativos. Como era de esperarse, a mayor nivel educativo mayor es el gasto, tanto público como privado. No obstante, nótese que a pesar de que el nivel de gasto privado es mucho menor que el público, se incrementa a una tasa notoriamente mayor cuando

<sup>35</sup> En general, los rubros exentos del pago del IVA son: medicinas de patente y productos destinados a la alimentación, enajenación y arrendamiento por uso del suelo, casas-habitación, libros, periódicos, y por el servicio asociado a enseñanza, transporte público terrestre, seguros agropecuarios y de vida y servicios médicos.

se escalona el nivel de estudios. Así, mientras el gasto público en primaria es aproximadamente 6 veces el privado, el gasto público en universidad es apenas 2 veces el privado.

*Cuadro 2. Costos trimestrales de la educación por niveles educativos. (pesos).*

	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad
Privado	212	358	1,012	2,219
Público	1,253	1,995	2,878	5,587
Total	1,465	2,352	3,890	7,806

**Fuente:** Secretaría de Educación Pública y ENIGH-98.

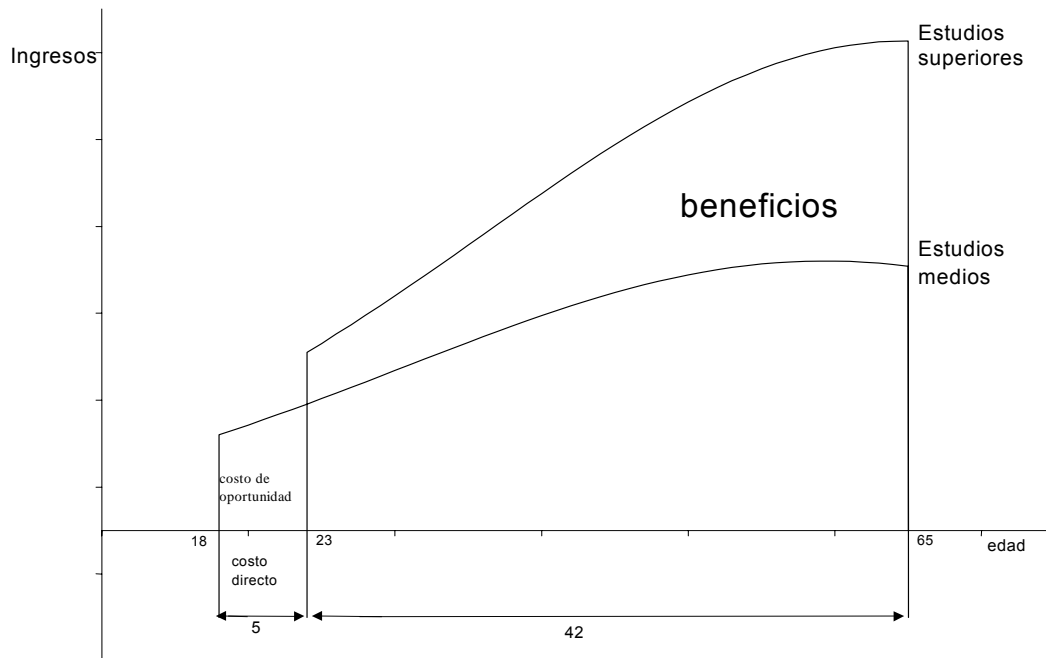
A pesar de la amplia difusión de que gozan las estimaciones de las tasas de rendimiento de la educación basadas directamente en la interpretación de los coeficientes de la ecuación de ingresos, aquellas no dejan de ser más que una aproximación a la verdadera tasa de rendimiento, esto es, a la tasa de descuento o tasa interna de rendimiento (TIR) que iguala el flujo de beneficios con el flujo de costos de todo el ciclo de vida actualizado a un punto dado en el tiempo.

Con el objetivo de explicar esta metodología, considérese 2 niveles de educación, digamos nivel medio (med) y superior (sup). El individuo con nivel medio comenzaría su vida laboral a los 18 años, mientras el de nivel superior a los 23 (véase Gráfica 1). Si se supone que ambos se retiran a los 65 años, y que el individuo de nivel superior obtiene un mayor ingreso, consecuencia de su mayor escolaridad, éste obtendrá unos beneficios (área “beneficios” en la Gráfica 1) durante 42 años (eso es, la diferencia salarial,  $Y_{sup} - Y_{sec}$ , para cada uno de los 42 años). No obstante, para llevar a cabo la educación superior, los individuos deben incurrir en dos tipos de costos: en primer lugar, los ingresos dejados de percibir durante 5 años ( $Y_{sec}$ ) o costo de oportunidad (área “costo de oportunidad” en la Gráfica 1) y, en segundo lugar, los costos directos de estudiar ( $C_{sup}$  y área “costo directo” en la Gráfica 1). Entonces, la tasa de rentabilidad  $r$  es aquella que iguala el flujo

de beneficios y costos (de oportunidad y directo) descontados a un punto en el tiempo, esto es, la  $r$  que se obtiene de resolver la siguiente ecuación

$$\sum_{t=1}^{42} (Y_{\text{sup}} - Y_{\text{med}})_t (1+r)^{-t} = \sum_{t=1}^5 (Y_{\text{med}} + C_{\text{sup}})_t (1+r)^t \quad (1)$$

Gráfica 1. Perfiles edad-ingreso.

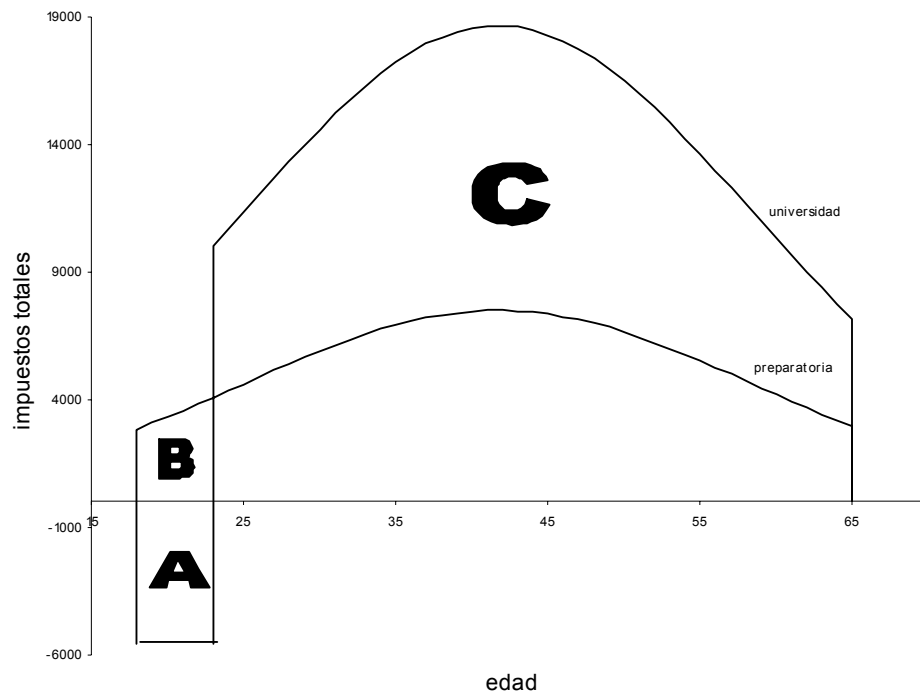


Una característica altamente ventajosa de esta metodología es que, además de permitir la consideración del “costo directo” y con ello afinar el cálculo del rendimiento privado, permite asimismo introducir el costo público de educación que da origen a un tipo de rendimiento social (Véase Psacharopoulos, 1995). En el primer caso los costos directos ( $C_{\text{sup}}$ ) incluirían únicamente el costo de la matrícula y del material escolar (libros, transporte, etc.), mientras que si el objetivo es calcular tasas sociales de rendimiento,  $C_{\text{sup}}$  debe incluir adicionalmente el costo público de la financiación de dicho ciclo educativo. Finalmente, es necesario mencionar que los ingresos salariales ( $Y$ ) por niveles educativos corresponden a los valores predichos

derivados de una función de ingresos, que bien puede ser una sola función con variables *dummies* (una por nivel educativo), o bien una función para cada nivel educativo en consideración. La primera alternativa impondría la misma forma en el perfil edad-ingreso a todos los niveles (dado que compartirían los mismos coeficientes de experiencia o edad), lo que da origen al denominado modelo “restringido”, mientras que la segunda alternativa permitiría que cada nivel educativo tuviera su forma particular de perfil edad-ingreso, lo que se conoce como modelo “no restringido”.

La Gráfica 2 muestra la idea básica subyacente a la metodología propuesta para calcular el rendimiento de la inversión pública educativa, en este caso de nivel universitario *versus* preparatoria, desde el punto de vista del gobierno. A partir del cálculo de los impuestos totales (IVA más ISR) de un individuo modal con nivel de estudios universitarios y otro con nivel de estudios de preparatoria, ambos mostrarían un perfil vital de impuestos como el de la Gráfica 2. Obviamente, como el individuo con estudios universitarios ingresa más que el de nivel de preparatoria, aquel debe pagar más impuestos, lo que genera un beneficio al gobierno correspondiente al área C de la Gráfica 2. No obstante, el hecho de que un individuo tenga nivel universitario genera un costo público que, a su vez, consta de dos componentes. Primero, el gasto total del sector público en educación universitaria que corresponde a la área A y, en segundo lugar, los impuestos dejados de percibir por parte del gobierno durante el tiempo de estudios que conforman el área B. La TIR que iguala el beneficio público (C) con el costo público (A más B) constituye el rendimiento del gasto público en educación universitaria *versus* preparatoria.

*Gráfica 2. Perfiles edad-impuestos.*



Lo que resta por aclarar es la forma como se estiman el ISR y el IVA para cada uno de los miembros de la muestra. Como se menciona anteriormente, el ISR y el IVA se calculan a partir de las tabulaciones de impuesto sobre la renta (ISR) de 1998 y de la Bitácora Fiscal Básica 1998, respectivamente. Posteriormente, y con el objetivo de estimar los perfiles vitales de impuestos-edad, se estiman las siguientes relaciones:

$$\log(\text{ISR}_i) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{prim}_i + \alpha_2 \text{sec}_i + \alpha_3 \text{prep}_i + \alpha_4 \text{univ}_i + \alpha_5 \text{edad}_i + \alpha_6 \text{edad}_i^2 + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$\log(\text{IVA}_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{prim}_i + \beta_2 \text{sec}_i + \beta_3 \text{prep}_i + \beta_4 \text{univ}_i + \beta_5 \text{edad}_i + \beta_6 \text{edad}_i^2 + \varepsilon_i \quad (3)$$

Donde  $\text{ISR}_i$  e  $\text{IVA}_i$  corresponden al pago de ISR y de IVA del individuo  $i$ .  $\text{Prim}_i$ ,  $\text{sec}_i$ ,  $\text{prep}_i$  y  $\text{univ}_i$  son variables dummies que toman el valor 1 si el individuo  $i$  tiene el nivel de estudios primaria (prim), o secundaria (sec), o preparatoria (prep) o universitario (univ), respectivamente y 0 en cualquier otro caso. Finalmente,  $\text{edad}_i$  y  $\text{edad}_i^2$  corresponden a la edad y su cuadrado del individuo  $i$ , respectivamente. A partir de la estimación de (2) y (3) se calculan los valores predichos por edad y nivel educativo y se suman ambos

tipos de impuestos, lo que da origen a perfiles edad-impuestos por niveles educativos como los representados en la Gráfica 2.

Los resultados de esta investigación se puede resumir como sigue: Los Cuadros A.1 y A.2 muestran las estimaciones de las funciones de ingreso correspondientes a los modelos restringidos y no restringidos, respectivamente. A partir de éstas, y de acuerdo a la metodología descrita en el apartado 3, se calculan las correspondientes tasas de rendimiento privadas y sociales, tanto marginales, esto es, con respecto al nivel de estudios inmediatamente inferior, como en términos absolutos, o sea, con relación al nivel “sin estudios”. Los resultados se presentan en el Cuadro 3.<sup>36</sup>

*Cuadro A.1 Función de ingresos por niveles educativos. Hombres cabezas de familia. 1998. (Modelo no restringido).\**

Variable dependiente: log(ingreso bruto)		
Variable	Coefficiente	Estadístico t
Constante	7.6839	104.5
Primaria =1	0.3731	9.1
Secundaria =1	0.7231	16.5
Preparatoria =1	1.3217	23.4
Universidad =1	2.0843	30.6
Experiencia	0.0565	10.5
Experiencia <sup>2</sup>	-0.0010	-9.5
R <sup>2</sup> ajustada	0.44	
Error estándar	0.6722	
Criterio de Schwarz	2.0661	
N° de observaciones	2038	

*\*Errores estándar y covarianzas calculadas de acuerdo al método consistente de White.*

*Cuadro A.2. Funciones de ingreso por nivel educativo. Hombres cabezas de familia. 1998. (Modelo no restringido).\**

<sup>36</sup> Cabe mencionar que el cálculo del rendimiento de la educación del nivel “primaria” con respecto al nivel “sin estudios” adolece de un inconveniente: de manera estricta, el costo de oportunidad, esto es, los salarios dejados de percibir, corresponden a los 6 años de un individuo de 6 hasta los 12 años de edad. Tomando en consideración que este supuesto es un tanto irreal, se optó por considerar únicamente 4 años de costo de oportunidad (de los 8 hasta los 12 años de edad), en el entendido de que los individuos “sin estudios” tienen, en promedio, 2 años de estudios.



Variable dependiente: log(ingreso bruto)										
Variable	Sin estudios		Primaria		Secundaria		Preparatoria		Universidad	
	Coef.	Est. t	Coef.	Est. t	Coef.	Est. t	Coef.	Est. t	Coef.	Est. t
Constante	7.6892	42.7	7.8796	65.9	8.4841	76.7	9.2429	58.2	10.0816	36.6
Experiencia	0.0590	4.7	0.0685	6.7	0.0398	3.4	0.0377	2.0	0.0305	1.0
Experiencia <sup>2</sup>	-0.0010	-5.2	-0.0011	-5.6	-0.0004	-1.4	-0.0008	-1.6	-0.0006	-0.8
R <sup>2</sup> ajustada	0.11		0.07		0.08		0.01		0.00	
Error estándar	0.6505		0.6406		0.6506		0.7330		0.7648	
Crit. de Schwarz	2.0127		1.9758		2.0055		2.2658		2.3749	
N° de obs.	438		559		588		284		169	

\*Errores estándar y covarianzas calculadas de acuerdo al método consistente de White.

*Cuadro 3. Tasas de rendimientos de la educación privados y sociales. (%). 1998.*

RENDIMIENTOS PRIVADOS				
	Modelo no restringido		Modelo restringido	
	Marginal	Absoluta	Marginal	Absoluta
Primaria	6.2	6.2	7.7	7.7
Secundaria	16.1	8.2	11.7	7.9
Preparatoria	27.1	12.2	19.8	11.0
Universidad	16.6	13.7	14.7	12.2
RENDIMIENTOS SOCIALES				
	Modelo no restringido		Modelo restringido	
	Marginal	Absoluta	Marginal	Absoluta
Primaria	4.8	4.8	5.7	5.7
Secundaria	11.8	6.7	9.1	6.3
Preparatoria	20.8	9.9	15.5	9.0
Universidad	13.5	11.2	11.7	10.0

De los resultados resalta el hecho de que, en cualquier caso, los mayores rendimientos marginales corresponden a los estudios de

preparatoria, seguidos de los universitarios, de secundaria y, finalmente, los primarios. También cabe hacer notar que, salvo los rendimientos marginales de primaria, el modelo no restringido proporciona rendimientos mayores que los obtenidos a través del modelo restringido.<sup>37</sup> Por otro lado, en el Cuadro 4 se presentan las estimaciones de las funciones de impuestos de acuerdo a las ecuaciones (2) y (3). A partir de éstas resulta factible elaborar un perfil edad-IVA y edad-ISR por niveles educativos. Posteriormente se suman ambas cantidades para crear un perfil edad-impuestos totales por niveles educativos. Finalmente se calcula la TIR tomando como costos del sector público, tanto la diferencia de impuestos totales dejados de percibir mientras se estudia un nivel superior, como los costos directos públicos de acuerdo al Cuadro 2. Los beneficios son la diferencia de impuestos totales que el individuo con mayor nivel educativo debe pagar respecto al individuo con un nivel educativo inferior. Los resultados se presentan en el Cuadro 5, tanto en términos marginales, esto es,

*Cuadro 4. Funciones de impuestos.  
Hombres cabezas de familia. 1998.*

Variable	log(ISR)		log(IVA)	
	Coefficiente	Estadístico t	Coefficiente	Estadístico t
Constante	3.1845	11.8	3.8406	17.3
Primaria=1	0.5948	9.6	0.3713	7.3
Secundaria=1	1.0525	16.6	0.6824	12.8
Preparatoria=1	1.8135	23.4	1.1665	18.6
Universidad=1	2.7639	31.8	1.8172	24.2
Edad	0.1577	10.6	0.0753	-6.5
Edad <sup>2</sup>	-0.0019	-9.6	-0.0009	-6.0
R <sup>2</sup> ajustada	0.43		0.32	
Error estándar	0.9965		0.7953	
Criterio de Schwarz	2.8536		2.4025	
N° de observaciones	2038		2038	

<sup>37</sup> La prueba de hipótesis, basada en el estadístico F, para discriminar entre ambos modelos arroja un estadístico de prueba de 4, que rechazaría la hipótesis nula de que el verdadero modelo es el restringido, a cualquier nivel de significancia.

*Cuadro 5. Tasas de rendimientos públicos de la educación. Hombres cabeza de familia. 1998.*

	Marginal	Absoluta
Primaria	5.7	5.7
Secundaria	10.2	7.4
Preparatoria	16.7	10.3
Universidad	13.9	11.8

Los resultados son de suma importancia. En primer lugar nótese que, desde cualquier punto de vista, la inversión educativa es claramente rentable. Analizando por nivel educativo, lo que le resulta más rentable al sector público es financiar los 3 años de preparatoria (16.7%), seguido de la financiación de los 5 años de licenciatura (13.9%). Los estudios primarios son los menos rentables (5.7%) probablemente debido al hecho de que la diferencia de ingresos (y, por ende, de pago de impuestos) entre un individuo sin estudios y el mismo individuo con primaria no es muy marcada.

Por otro lado, y no obstante que los costos de la educación se incrementan conforme lo hace el nivel educativo, los rendimientos absolutos son siempre crecientes. La respuesta debe buscarse en el hecho de que, de la misma forma, los ingresos se incrementan notablemente conforme se escala en el nivel educativo, y más que compensan los mayores costos educativos, tanto en valores como en tiempo.

Una manera alternativa de evaluar o interpretar los resultados obtenidos es a través del siguiente planteamiento ¿En qué año de la vida de cada individuo recupera el sector público la inversión en educación que ha efectuado sobre dicha persona? Con el objetivo de analizar la sensibilidad de los resultados en términos de la tasa de interés real subyacente en este proceso, se decidió llevar a cabo el ejercicio con 3 distintas tasas de interés real: 0%, 3.5% y 7%. Los resultados se presentan en el Cuadro 6 y la metodología de cálculo utilizada en el cuadro A1.

*Cuadro 6. Edad de recuperación de la inversión educativa. 1998.*

	tasa de interés real		
	0.0	3.5	7.0
primaria-sin estudios	30	38	-
secundaria-sin estudios	27	32	50
preparatoria-sin estudios	25	28	32
universidad-sin estudios	28	29	32
secundaria-primaria	26	28	33
preparatoria-secundaria	24	25	26
universidad-preparatoria	29	30	32

Así, por ejemplo, si el sector público financia 6 años de estudios primarios a una tasa real de 0%, el individuo con estudios primarios devuelve al sector público a la edad de 30 años el costo de dichos estudios. Si la tasa de interés real es de 3.5% la devolución se realiza a los 38 años y, por último, si se supone que la tasa de interés real es de 7%, la devolución no se complementa, pues a esa tasa la deuda con el sector público no llega nunca a disminuir.<sup>38</sup> En la última fila del Cuadro 6 se muestran las edades hipotéticas de recuperación de la inversión estrictamente universitaria. Nótese que en este caso el costo del sector público consta, además de los 5 años de estudios universitarios, del diferencial de impuestos dejados de percibir por el hecho de que durante esos 5 años el individuo que realiza estudios universitarios no trabaja y, por ende, no paga impuestos.<sup>39</sup>

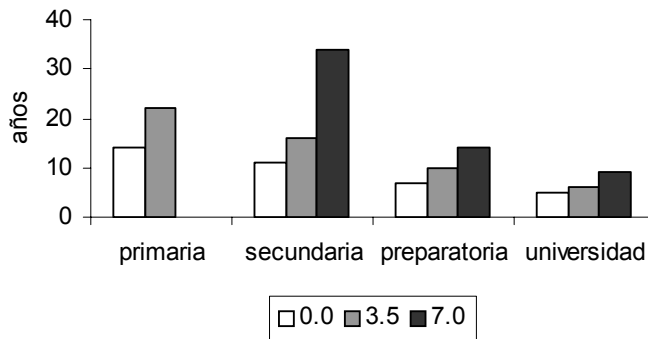
Tomando en consideración que los individuos entran a forma parte de la fuerza laboral a distintas edades, dependiendo de su nivel de estudios, puede resultar más ilustrativo simplemente derivar los años necesarios de recuperación de la inversión educativa. La Gráfica 3 da cuenta de estos

<sup>38</sup> Se trata, como puede comprobarse en el Cuadro 6, del único caso de todos los simulados en que acontece que no es factible la devolución. Adicionalmente, debe tomarse en cuenta que se supone que a los 65 años los individuos se retiran de la vida laboral.

<sup>39</sup> Ciertamente, durante el tiempo que se estudia, se realiza un consumo y, en consecuencia, se paga IVA. No obstante, a efectos del enfoque adoptado, ese consumo proviene de un ingreso que no es consecuencia del mayor nivel de estudios y, por lo tanto, no se considera.

cálculos para el caso donde el nivel de estudios de referencia es “sin estudios”.

Gráfica 3. Años necesarios de recuperación de la inversión educativa. 1998. Tasa de interés real de 0%, 3.5% y 7%.



Evidentemente, a mayor tasa de interés, mayor será el periodo que los individuos necesitan para saldar su deuda educativa con el sector público. Empero, un resultado remarcable es que los años requeridos disminuyan conforme se incrementa el nivel de estudios. Esto es, se esperaría que el costo de los 17 años de estudios correspondientes a un universitario se recuperaran en un mayor tiempo que la inversión correspondiente a los 12 años de un individuos con preparatoria, y estos a su vez en un mayor tiempo que los 9 años invertidos en un individuo con secundaria y, finalmente, éstos a su vez que los 6 años invertidos en los estudios primarios. Tomando como base una tasa de interés real de 3.5%, los universitarios devuelven al sector público su inversión educativa total en 6 años, los que han cursado estudios preparatorios en 10 años, los individuos con secundaria en 16 años y los individuos con primaria en 22 años. La explicación a este fenómeno reside en el hecho de que en México las diferencias salariales son notoriamente crecientes conforme se avanza en el nivel de estudios, lo que no es más que un reflejo de las tasas de rentabilidad absolutas de la educación crecientes (véase Cuadro 3). En otras

palabras, aunque un nivel superior de estudios comporta mayor costo educativo, genera asimismo un nivel de ingresos de tal magnitud que compensa dicho aumento del costo educativo.

Del presente trabajo de Barceinas y Raymond se puede concluir que el énfasis principal radica en analizar la rentabilidad de la inversión educativa desde la perspectiva del sector público, habida cuenta de que un mayor nivel educativo comporta un mayor nivel de pago de impuestos (IVA e ISR). De acuerdo a los cálculos expuestos, queda de manifiesto que para el sector público el denominado “gasto público de educación” no es tal, si no que, por contra, se trata de una inversión y sumamente rentable: la tasa de rendimiento marginal de la primaria es de 6%, de la secundaria de 10%, de la preparatoria de 17% y de la universidad de 14%. Por otro lado, se aproxima el periodo de tiempo que el sector público requiere para “recuperar” su inversión educativa por niveles. Por ejemplo, considerando una tasa de interés real de 3.5%, se tiene que los individuos con primaria requieren de 22 años para “devolver” al sector público su inversión, y los universitarios sólo 6 años. Esto no es más que un reflejo de las enormes diferencias salariales que existen entre individuos con diferentes niveles educativos. En todo caso, lo que resulta a todas luces evidente es que al sector público le conviene, desde un punto de vista estrictamente económico, y si los diferenciales salariales entre niveles educativos no experimentan una notable modificación, subsidiar la educación en México.

Ciertamente la metodología adoptada por estos investigadores no está exenta de críticas y de supuestos que deben tomarse con precaución. En primer lugar, no se está tomando en consideración que algunos individuos pueden requerir mayor tiempo para finalizar un cierto nivel de estudios que el supuesto (sobre todo en el ámbito universitario), además de que no todos los individuos terminan el ciclo educativo que inician.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Cabe recordar que el nivel de estudios está definido como el máximo nivel de estudios terminado. En otras palabras, los cálculos se llevan a cabo sobre el supuesto de que la tasa de eficiencia es de 100% en todos los ciclos.

Evidentemente, fenómenos de esta naturaleza alteran la estructura supuesta de costos tanto públicos como privados. El problema es que la ENIGH-98 no proporciona la información para poder solventar y considerar en el cálculo estos casos. Por otra parte, también se está suponiendo que no existe evasión de impuestos. En el caso del ISR, y tomando en consideración que la muestra está compuesta de individuos con un sólo ingreso y, además, salarial, aparentemente el problema de evasión no es grave pues se trata más bien de contribuyentes cautivos. Empero, es reconocida la existencia de cierta evasión del pago del IVA por consumo, sobre todo en servicios. Esto alteraría, asimismo, el cálculo de la TIR en cuanto modifica la estructura de beneficios del sector público. Ambos inconvenientes en la información (una infravaloración del verdadero costo educativo y una sobrevaloración del pago del IVA) apuntarían a una reducción en las tasas públicas del rendimiento de la educación. No obstante, consideramos que nuestros cálculos de rendimientos públicos de la educación son válidos en cuanto la modificación, producto de un cálculo más refinado, no sería sustancial<sup>41</sup>, además de que podrían verse como los rendimientos de convergencia en caso de que la eficiencia de los ciclos se acercara al 100% y la evasión del pago del IVA fuese casi inexistente.

#### **IV.4.-Creación de tecnología a través de individuos emprendedores, analíticos y productivos**

Aunque durante varias décadas el modelo de sustitución de importaciones trajo consigo ciertas ventajas, permitió la industrialización acelerada de México y un crecimiento económico estable, su agotamiento a finales de los años sesenta vino acompañado de grandes desequilibrios. Estos a su vez se tradujeron en graves implicaciones para la educación. Por

---

<sup>41</sup> El *quid* del asunto reside en la respuesta a la cuestión de si los años repetidos o que no conllevan al término de un ciclo son productivos o no. Mientras la teoría pura de Capital Humano responde afirmativamente, la de “señalización” lo hace negativamente. En Barceinas y Raymond (2002) se confrontan ambas teorías para el caso de México, y se llega a la conclusión que es la primera teoría la que mejor explica las diferencias salariales.

un lado, uno de los costos más destacados de la política de protección respecto a la competencia externa fue el que no se generó una demanda por trabajadores creativos, capaces de utilizar, adaptar y desarrollar nuevas tecnologías, hecho que se reflejó en la escasa competitividad de los productos nacionales. La gravedad del problema era aún mayor si se considera que el crecimiento del sector educativo privilegió a la educación superior, lo que se tradujo en la sobreoferta y subutilización de profesionistas -que sólo podían administrar sin innovar-, que a la vez implicaba un enorme desperdicio de los recursos destinados a su educación. Por otro lado, la concentración económica y poblacional que el modelo de desarrollo generó a partir de la dependencia del mercado interno cautivo, provocó que el crecimiento del sector industrial generara una amplia gama de oportunidades de empleo en áreas urbanas que se traducían en atención educativa a la población de las ciudades, a costa de dejar de atender a una importante proporción de la población que se encontraba en las áreas alejadas de los centros de consumo, fundamentalmente a la población en las áreas rurales, lo que provocó que la atención educativa se distribuyera en forma inequitativa.

El modelo de desarrollo que México siguió durante un largo periodo no permitió que la educación cumpliera cabalmente -y ni siquiera que se le asignaran las funciones que han sido señaladas en relación al crecimiento económico y al desarrollo; esto es, el proteccionismo indiscriminado no sólo impidió la entrada de productos del exterior, sino que también obstaculizó la incorporación del cambio tecnológico en el país y el aumento en la calidad de la mano de obra. De esta manera se perdió la oportunidad de generar una estructura económica productiva, con posibilidades de un crecimiento económico estable y sostenido que se tradujera en beneficios para toda la población.

Actualmente México está inserto en el proceso de cambio más importante que ha tomado lugar desde la Revolución Mexicana. El cambio



de paradigma de desarrollo que se inició en 1985 ha tenido enormes repercusiones en todos los ámbitos de la vida nacional. En el caso particular de la educación, una economía abierta, a diferencia de una cerrada, requiere no solamente de mano de obra más calificada, sino de individuos creativos que generen innovaciones tecnológicas, puesto que la liberalización de las estructuras económicas da lugar, y a la vez requiere, que las economías reaccionen ante cambios en los precios relativos y, sobre todo, a que se adapten a los nuevos conocimientos e ideas. Así, la liberalización económica y la educación se apoyan mutuamente; la primera estimulando el movimiento del cambio tecnológico, y la segunda, permitiendo su adaptación a los procesos productivos. A la luz de estas consideraciones es claro que la apertura y la competencia son insuficientes para el logro de los objetivos ulteriores de la reforma económica. Si la economía tiene como objetivo regresar a una etapa de crecimiento sostenido con estabilidad de precios, no es suficiente una organización económica eficiente, sino que se hace cada vez más indispensable el cambio tecnológico generado por una población creativa.

Esta dinámica presenta enormes retos a la sociedad mexicana, especialmente porque, como se intentará probar en los capítulos subsecuentes, el país adolece de problemas estructurales en la educación en general y en la básica en particular. Sin embargo, la disyuntiva que enfrenta el país es muy clara: o se inicia una profunda reforma educativa que redunde en una educación cualitativamente diferente, que incida en el desarrollo económico del país y por lo tanto en el bienestar de la población, o el país enfrentará una situación paradójica: en el corto plazo, carecerá de mano de obra calificada y, al mismo tiempo, excedente de mano de obra sin posibilidades de conseguir empleo por lo inadecuado de su preparación. En el largo plazo la reforma económica encontrará en la falta de capital humano un cuello de botella muy estrecho, el cual impedirá la inserción eficiente del país en los circuitos internacionales. El resultado sería dramático: la economía no sería capaz de recuperar las tasas de crecimiento históricas,

no mejoraría la distribución del ingreso, y por lo tanto el bienestar de la población sería una vez más postergado.

#### **IV.5.- Las habilidades que requiere una economía productiva a través de su sistema educativo.**

Una vez percibida la educación como factor estratégico en la promoción de la competitividad, surge inevitablemente la pregunta sobre las habilidades concretas que requiere la dinámica de una sociedad moderna. De hecho, el debate sobre las capacidades que debería fomentar la educación es una discusión muy antigua.

Durante años, algunos sistemas han favorecido la formación de individuos analíticos, creativos y capaces de innovar en cualquier esfera de la vida social. La generación de este tipo de capacidades son las que típicamente ha privilegiado la llamada "educación liberal". En contraste, otros sistemas han privilegiado la formación de hombres y mujeres sumamente disciplinados y trabajadores, capaces de incorporarse con altos niveles de productividad a los procesos de producción. Este enfoque ha sido característico de la denominada "educación vocacional".

Los contrastantes casos de Japón y Estados Unidos resultan extremadamente ilustrativos de ambos enfoques educativos, así como de la relación que guardan las habilidades generadas por cada uno de ellos con la dinámica que actualmente domina en los mercados internacionales. Antes de abordar ambos casos, es indispensable aclarar que no es propósito estudiar el funcionamiento de los sistemas educativos de los dos países sino, más bien, el tipo de capacidades que los sistemas educativos intentan fomentar entre los estudiantes. Por lo tanto, no se llegará a cuestionar si los sistemas japonés y estadounidense logran sus objetivos. Lo único que se intenta es observar la relación entre educación y economía a la luz de la

educación liberal y la vocacional. Ello pone de relieve una de las partes fundamentales de todo proyecto nacional de educación.

El sistema japonés se sustenta en la preeminencia de la disciplina y del conocimiento. A grandes rasgos, la educación japonesa es una en que se desean conocimientos, no opiniones; esfuerzo, más que inteligencia; humildad, más que desplantes, pues su finalidad es la de incrementar la media del alumno promedio.

En este sentido, el respeto por la sociedad y el orden establecido, que valora las metas grupales por encima de los intereses individuales, la autocrítica, el estudio disciplinado y bien organizado, al igual que los hábitos de trabajo, son cualidades que se encuentran dentro del ámbito de la educación. Se trata, en general, de una educación rígida, centrada en los conocimientos que permiten una fácil reeducación (versatilidad) del estudiante ya que busca desarrollar, en forma primordial, la capacidad de trabajo -con miras a generar la mayor eficiencia productiva que sea posible- por medio de un sistema en que la memorización tiene gran importancia.

El sistema estadounidense, en contraposición, se basa en la innovación y la creatividad. No es rígido, ya que persigue la manifestación de las particularidades individuales. Su orientación fundamental no ha sido meramente la eficiencia en la productividad, sino que ha tenido como finalidad principal la de desarrollar la capacidad crítica.

Si bien es verdad que en el modelo estadounidense se busca desarrollar las habilidades analíticas para resolver problemas, también lo es que se busca evitar que el alumno se ciña a caminos ya establecidos. Es por ello que la memorización no desempeña un papel importante en los estudios. En este sentido, la estadounidense es una educación en la que se estimula la expresión individual y que tolera el pensamiento poco ortodoxo. El resultado es el pensamiento creativo. Por lo tanto, la educación tiene

como objeto fomentar la búsqueda de nueva información o la formulación de soluciones previamente desconocidas, más que la conformidad de aceptar una solución correcta predeterminada, como ocurre en el caso japonés.

A lo anterior, surge la pregunta: ¿Qué tipo de educación resulta mejor para los propósitos de una economía abierta y competitiva? ¿Es preferible permitir que se desarrollen las habilidades individuales o es mejor uniformar las capacidades? La respuesta no es obvia ni sencilla pues ambos países son líderes mundiales. Sin embargo, en la carrera por el liderazgo de la tecnológica de punta es donde mejor se aprecian las grandes diferencias entre las dos economías, originadas en buena medida, en las diversas orientaciones educativas. Por ejemplo, los estadounidenses son insuperables en investigación básica, en el diseño de nuevos productos y en la construcción de software. En una palabra, Estados Unidos ha desarrollado una ventaja competitiva en la innovación científica y tecnológica. En contraposición, la sociedad japonesa es inigualable en la generación de procesos tecnológicos a partir de la investigación básica realizada generalmente por terceros (especialmente los estadounidenses). Los japoneses, pues, gozan de enormes ventajas competitivas en el desarrollo de componentes y hardware, así como en la miniaturización de todo tipo de aparatos electrónicos.

A partir de las reflexiones hechas sobre los dos países, es posible concluir que en ambas sociedades la orientación educativa y la dinámica económica no hacen más que reproducirse. Es decir, conforme se ha delineado una clara especialización, ambas economías demandan las habilidades que dieron origen y refuerzan su ventaja competitiva. ¿Cuál es entonces la orientación educativa que ha de prevalecer en una economía competitiva? Es difícil inferir la respuesta a partir de la dinámica que presenta cada una de las economías. Sin embargo, la respuesta parece encontrarse en la dinámica de la economía global. En el mundo desarrollado es cada vez más claro que las economías otrora industrializadas, se dirigen con paso acelerado hacia economías de servicios y de manufacturas de alta

tecnología, en las que el capital humano es el principal factor de la "producción". Pero no se trata de individuos con formaciones académicas rígidas, sino de hombres y mujeres que cuenten con habilidades analíticas y creativas, con capacidades que les permitan un alto grado de flexibilidad y de movilidad de una actividad a otra.

En Japón se ha iniciado el cuestionamiento sobre la orientación educativa que se ha seguido ya por varias décadas. Si bien en la economía global se favorece la especialización, el gran problema japonés parece ser el círculo vicioso que se ha generado entre la orientación educativa y las ventajas competitivas de la economía. El problema ulterior de Japón en particular y de una educación vocacional en general, es que crea individuos con habilidades muy rígidas que no son fácilmente adaptables a un mundo cambiante. Si bien hasta ahora Japón se ha mantenido como el líder mundial en el desarrollo de procesos tecnológicos, su liderazgo estará perennemente amenazado si no cuenta con individuos analíticos y creativos con formaciones flexibles que en cualquier momento les permitan abocarse a generar ellos mismos el principal insumo de su actividad: la ciencia básica. El caso japonés aporta pues una lección muy valiosa: si bien la especialización es un elemento indispensable para lograr la competitividad en la economía global de nuestros días, la especialización no debe lograrse generando rigidez en ninguna esfera social y menos aún en el principal activo de cualquier país: el ser humano.

En Corea del Sur el debate está más avanzado que en Japón. El Instituto Coreano de Desarrollo Educativo prepara ya un cambio diametral en la orientación educativa de aquel país, el cual ha seguido el modelo japonés por varias décadas y se prepara ahora para dirigirse hacia una educación de corte liberal. Si bien una educación que enfatizaba la disciplina fue funcional durante los primeros años en los que el crecimiento coreano se basó en la ventaja comparativa que significaba una mano de obra barata, ahora que el país ya no depende del precio de su fuerza de trabajo y que cuenta con una

población educada, el énfasis se quiere poner en una población creativa, analítica e independiente.

En el caso coreano, está muy claro que se ha optado ya por abandonar el modelo japonés. Consideraciones aparte del sistema educativo estadounidense, de los puntos aquí señalados, pareciera que la orientación educativa privilegiada en Estados Unidos muestra una ventaja de largo plazo que radica precisamente en la capacidad creativa, elemento vertebral en la dinámica económica del presente y el futuro cercano. Por lo tanto, si México desea insertarse competitivamente en los mercados internacionales, debe quedar claro que una mano de obra barata es una ventaja comparativa circunstancial y de corto plazo, por lo que es preferible iniciar una profunda transformación del Sistema Educativo Mexicano en la que se privilegie una orientación educativa que fomente la creación de individuos analíticos, creativos e innovadores. Aquí estaría pues la ventaja competitiva que garantizaría el crecimiento sostenido de largo plazo y un mejor bienestar para la población. Una población con estas características no solamente impactaría la esfera económica, sino que tendría repercusiones en todas las esferas sociales, desde la política hasta la cultural, cerrando el círculo en el individuo.

Lo visto en el presente capítulo, nos muestra que el Estado cuenta con diferentes y un sinnúmero de herramientas para estructurar un adecuado gasto para financiar la educación en México, cuya inversión puede ser rentable y estimule un mejoramiento en la calidad. Además, es necesario que este tipo de financiamiento desarrolle la innovación y la investigación en el país para tener mayor competitividad, y a su vez, mejor productividad.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA.** Tras la crisis del 29 - 33, el surgimiento de la teoría keynesiana fue el acontecimiento que cambió la manera de llevar la política económica de un país, introdujo a grandes rasgos, la justificada intervención del Estado en el proceso económico para regularlo. Tal teoría trajo consigo el surgimiento de nuevos modos de ver al Estado, un benefactor que aseguraría abastecer a la sociedad en cuestiones de mejora de vida a través del gasto público al financiamiento de diferentes sectores, en este caso particular, a la educación, ya que se considera a ésta como el medio igualador de oportunidades y método para alcanzar la productividad nacional deseada. Sin embargo tal Estado de bienestar no ha sido inmune de las crisis recurrentes en nuestro país a partir de los años setenta, resultando de ello tanto una remodelación de su contenido y un freno a su desenvolvimiento, como un profundo y duradero debate sobre la necesidad de mantenerlo, desmantelarlo o, al menos, de conservarlo con sus dimensiones anteriores. Este debate persiste en nuestros días y no parece tener un final próximo dada la envergadura del problema, la irreductibilidad de algunas ideas y la misma incertidumbre del futuro. A pesar de eso, no se ha dejado de tener una relación ya sea directa o indirecta entre Estado, educación y economía.

**SEGUNDA.** La justificación para que el estado se encargara de la educación en México, data desde la influencia que tuvo la Revolución Francesa. Fue el comienzo de la separación de responsabilidades que tenía la iglesia con la educación, quedando en manos del Estado y promulgándose así, los derechos sociales de los individuos. Posteriormente la Revolución Nacional de 1910, trajo consigo dichos derechos, empezando toda una transformación del sector educativo que se plasma en la Constitución de 1917.

**TERCERA.** Las diferentes investigaciones que se han realizado a lo largo de la historia, muestra que sí existe una relación entre la economía y la educación. Los diferentes proyectos que han surgido desde que el Estado intervino en el sector educativo, tuvieron como fin buscar un impacto favorable en la modernización y desarrollo económico del país. A manera general, se pueden sacar dos conclusiones de la relación economía – educación encontradas en este trabajo de tesis. Primera, una percibe a la educación como variable independiente de la economía, es decir, como elemento impulsor de la economía, ésta es una visión claramente liberal; la otra es planteada en el sentido opuesto, esto es, que la economía es la variable independiente y presiona al Estado y particulares por la construcción de un sistema educativo. Entre más compleja es la economía genera más presión por el incremento de la educación en calidad, cantidad y niveles de enseñanza.

**CUARTA.** El estado cuenta con métodos de adquisición y distribución de fondos para financiar la educación, pero no cuenta con la eficiencia y eficacia necesaria para captar todos los recursos posibles y destinarlos adecuadamente en el sector.

**QUINTA.** Uno de los principales problemas que ha enfrentado el Estado para la educación a través de su historia, es la falta de recursos necesarios para financiarla a nivel nacional. Tal deficiencia presupuestaria se debe a la falta de una reforma fiscal y financiera que ayude a mejorar la captación a través de los impuestos.

**SEXTA.** Si algo ha caracterizado el periodo que se contempla en este trabajo respecto al gasto público en educación, es que se cuenta con todos los niveles: Básica, Media Superior, Superior y Posgrado. Sin embargo, a partir del periodo salinista se llevo a cabo un financiamiento educativo con el fin de dar cobertura a todo el país, sobre todo en educación básica, pero no



se llevo a cabo un mejoramiento en cuanto a la calidad del sistema: planes de estudio, capacitación, mejores salarios para docentes, etc.

**SEPTIMA.** A pesar de lo mencionado anteriormente, en nuestro país existe todavía una desigualdad en la distribución de oportunidades y en la calidad. Peor aún, este sistema educativo parece que no prepara a los estudiantes para el trabajo. Ya que en la actualidad, son las empresas dominantes en cierto proceso productivo, las que decidirán que tipo de empleados requieren. De esta forma, la escolaridad (sobre todo de tipo universitario) estará supereditada a la distribución del poder y de ganancia de las empresas de gran tamaño, y por ello, imposibilitada a garantizar mejores ingresos y mejores puestos que los que permita la estructura laboral.

**NOVENA.** Ha existido una constante reducción del gasto educativo en el nivel superior, esto ha provocado que disminuyeran su ritmo de crecimiento, favoreciendo el crecimiento de la oferta privada, y levantando dudas acerca de la calidad de las escuelas públicas.

**DECIMA.** A pesar de que existe una secretaría para la educación, las escuelas no cuentan con la suficiente autonomía para la toma de decisiones, como el manejo de personal y recursos, que efficientarían su desempeño.

**DECIMA PRIMERA.** La comparación de distribución con otros países, muestra que existe un rezago de décadas en cuanto a nivel escolar, respecto a países como Estados Unidos y Japón. Esto aunado a las altas proporciones de estudiantes por maestro, su bajo salario en comparación con otros países, toma de decisiones limitadas a las escuelas y con grandes inversiones en recursos humanos, a pesar de tener bajos niveles de ingreso nacional.

**DECIMA SEGUNDA.** En los últimos años, todos los recortes al gasto público aprobado han incluido a la educación y afectado distintas partidas, y al parecer, no se ha previsto algún procedimiento para evitar esta práctica en el futuro.

**DECIMA TERCERA.** A pesar de contar con estos métodos para la predicción de la disponibilidad de recursos monetarios para la educación, comparte todas las dificultades de la predicción de recursos para el gobierno, más las dificultades adicionales de predecir cuál será la proporción destinada a educación. No existe un método universal y probado para proyectar la disponibilidad de recursos, basados en la experiencia de países desarrollados, para no mencionar a los que están en desarrollo.

**DECIMA CUARTA.** El gasto o financiamiento en la educación se debe preocupar no sólo en el análisis de las fuentes de recursos, sino también de la eficiencia con que tales recursos se gastan. Si se tiene más eficiencia en el sistema educativo, menor serán sus necesidades financieras por tanto, mayores y mejores resultados tendrá dentro de los límites de su presupuesto fijo.

**DECIMA QUINTA.** La inversión en la educación para el gobierno, según los datos cuantitativos señalados en esta tesis, muestran que es sumamente rentable, a través de impuestos tales como: el IVA y el ISR.

**DECIMA SEXTA.** En la actualidad, ante un mundo globalizado la educación ya no sólo debe ser una fuente para alcanzar mejores estatus sociales, sino que también debe ser un propulsor de la competitividad y la creación o innovación de tecnología, mejorando el desarrollo y crecimiento económico. Por esta razón el Estado es un agente primordial, para invertir en educación de calidad que permita desarrollar lo anteriormente planteado.

**DECIMA SEPTIMA.** El desarrollo de un país no puede ser entendido solamente como crecimiento económico general. El desarrollo de un país se encuentra en cada uno de sus habitantes y en las posibilidades que ellos tienen para vivir una vida en la que puedan realizar a plenitud su potencial como seres humanos. Y la educación funge como determinante para tal suceso.

De las anteriores conclusiones se pueden mencionar las siguientes propuestas:

- Una mejor, y verdadera distribución equitativa en el financiamiento de la educación. Tomando en cuenta las necesidades y prioridades que surjan en cada nivel académico.
- Exhaustiva división de responsabilidades para mejorar la toma de decisiones de las escuelas para mejorar su rendimiento.
- Elaborar una reforma fiscal y financiera congruente a las necesidades que tiene el país, para la captación de recursos; que permitan un mejor gasto público para financiar y elaborar programas ambiciosos para la educación en México.
- La formación de individuos analíticos, creativos y capaces de innovar en cualquier esfera de la vida social. Otros sistemas han privilegiado la formación de hombres y mujeres sumamente disciplinados y trabajadores, capaces de incorporarse con altos niveles de productividad a los procesos de producción.
- No sólo se trata de gastar, sino de planear el financiamiento educativo que permita la real elaboración de programas de calidad, que abarquen la creación o innovación de tecnologías que incentiven la competitividad y productividad del país ante un mundo globalizado.
- Tomar a la educación como una inversión netamente rentable, sobre todo a nivel superior, que permita la pronta recuperación del gasto producido.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ALMAZÁN , Ortega José Luis. Responsable del área de educación de la COPARMEX. [www.coparmex.gob.mx](http://www.coparmex.gob.mx)
2. ANHEIM, Kart, Diagnóstico de nuestro tiempo, FCE, 1966.
3. ASHTON T. S., La revolución industrial, FCE, Col. Breviarios, num. 25, México, 1981.
4. BARCEINAS, Fernando y RAYMOND, José Luis, ¿Es rentable para el sector público subsidiar la educación en México?, Universidad Autónoma Metropolitana,
5. BERISTAIN, Javier, Educación y capacitación para el desarrollo, Re. Comercio Exterior Vol. 44 N° 3, marzo 1994, México.
6. BLAUG, Mark, Economía de la educación, Tecnos, Madrid, 1972.
7. BRACHO, T., Gasto privado en educación, Revista de sociología, num. 2, pp. 91 -119, México, 1995.
8. CASILDA, B. Ramón y TORTOSA, J. M. Pros y contras del Estado del Bienestar, Editorial Tecnos, 1996, España. pp.16 – 17.
9. CONACYT- Página Web, [www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx)
10. CORREA, Hector, Economía de los recursos humanos, FCE, México, 1978

11. DE PUELLES, Benítez Manuel; Braslavsky, Cecilia; Grivtz, Silvana. “Cuadernos de la OEI: Educación Comparada 4 – Política y educación en Iberoamérica. Editorial ALEF de Bronce. Madrid, España. 2000
12. DILLARD, La teoría económica de John Maynard Keynes, 9ª edición, editorial Aguilar S. A., 1977.
13. [es.wikipedia.org/wiki/IDH](http://es.wikipedia.org/wiki/IDH)
14. FUENTES, Molinar Olac. “La modernización educativa”, en Cero en conducta, México, mayo, 1990
15. GARCÍA Gallo, Gaspar Jorge, La concepción marxista sobre la escuela y la educación, Grijalbo, México, 1974.
16. GONCZI, Andrew, Perspectivas internacionales sobre la educación basada en competencias, CONALEP, Mexico, 1994.
17. ILLICH, Ivan, La sociedad desescolarizada, Planeta, 1985.
18. JALLADE, J. P. Financiamiento de la educación y distribución del ingreso en América Latina, FCE, 1978, pp. 198 – 220.
19. KEYNES, J. M., Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, FCE, México, 6ª reimpresión, 1981.
20. MÁRQUEZ, J. A., El costo familiar y/o individual de la educación superior, Biblioteca de la Educación Superior, México: ANUIES, 1999.
21. MORA, Raúl H., “Indicadores de la modernización mexicana”, Editorial Centro de Reflexión Teológica A. C., México, 1992.

22. NÚÑEZ, Clara Eugenia, La fuente de la riqueza: Educación y desarrollo económico en la España contemporánea, Madrid, Alianza, c1992 , 355 p.
23. Olivera Campirán, Maricela. Secretaría de Gobernación. [www.e-local.gob.mx](http://www.e-local.gob.mx)
24. ONU – [www.un.org/spanish](http://www.un.org/spanish), [www.spainun.org](http://www.spainun.org)
25. ONUPNUD, Informe sobre el desarrollo Humano, 1995 – 2000, PNUD.
26. PADUA, Jorge, Educación, industrialización y progreso técnico en México : Un estudio de caso en la zona conurbada de la desembocadura del Río Balsas, México : El Colegio de México : UNESCO, c1984 387 p.
27. PSACHAROPOULOS, G. Los rendimientos de la educación: un estudio comparativo internacional actualizado, Nueva Imagen, México 1992.
28. SÁNCHEZ, De Horacio J., La gestión participativa en la enseñanza, Narcea, Madrid, 1979.
29. SCHMIDT-HEBBEL, K. y L. SERVÉN La desigualdad del ingreso y el ahorro agregado, Solimano, 2000, pp.
30. SEP – [www.sep.org.mx](http://www.sep.org.mx)
31. Sistemas para el análisis de la estadística educativa, Versión 5.0

32. TANCK, Estrada, Dorothy La educación ilustrada, 1786-1836 : Educación primaria en la ciudad de México, El Colegio de México, 1984.
33. TEÓDULO, Guzmán José, “Indicadores de la modernización mexicana” Ed. Centro de Reflexión Teológica A. C., México, 1992.
34. LABARCA, Guillermo, Economía política de la educación, Nueva imagen, México, 1989.
35. VARIOS, La economía de los nuevos medios de enseñanza, Serbal, UNESCO, Barcelona, 1984.
36. WEIS, Eduardo, La educación media superior en la perspectiva de nuevas estrategias de desarrollo, op. cit. Julio Labastida, 1993.
37. WHITEHEAD, Alfred, Los fines de la educación y otros ensayos, Paidós, 1965.
38. [www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC\\_Historia\\_de\\_la\\_Educacion\\_](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC_Historia_de_la_Educacion_)
39. ZYMELKMAN, Manuel Fondos públicos para financiar la educación : Obtención y Administración, Pax – México, 1974.