



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ECONOMÍA

LÍMITES EN LA REGULACIÓN E INTERVENCIÓN ESTATAL  
DENTRO DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

1985-1995

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

ALEJANDRO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

ASESOR DE TESIS: DR. JOSÉ AYALA ESPINO

272533

México, D F . Ciudad Universitaria 1999

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

*A mi madre . . . .*

*A mi padre . . . .*

*A mis maestros . . . .*

*A mi universidad . . . .*

# P R E F A C I O

El sistema de gobierno moldea de manera significativa el comportamiento económico ya que define y hace cumplir las reglas económicas, su acción deliberada puede propiciar cambios favorables que no se hubiesen alcanzado sin su participación. Es un error para los economistas creer que el gobierno estatal es perfecto en su funcionamiento como lo supone la corriente keynesiana, para ello es necesario estudiar las "fallas del gobierno" en su desempeño económico desde los mecanismos de selección de sus representantes hasta la asignación de recursos. Por otra parte, el mercado autorregulador es producto de una hazaña histórica y no debemos pasar por alto sus beneficios junto con la importancia de sus mecanismos de asignación, es cierto que la libertad de acción individual no es la panacea del sistema económico, pero un control estricto puede obstaculizar la flexibilidad social. Una idea central es considerar que aún cuando *el sistema económico este coordinado por el mecanismo de los precios, la sociedad no es un organismo sino una organización.*

La presente investigación analiza el papel del Estado en su intervención dentro del sistema educativo, para darnos cuenta de las "fallos y aciertos de su mano visible". Se divide el estudio en cuatro capítulos, el primero define los aspectos teóricos referentes a la relación educación y estado. Se hizo necesario la construcción de la teoría porque a menudo los economistas omiten el examen de los cimientos sobre los que el análisis se construye, este examen es esencial, no sólo para impedir los malos entendidos y la controversia innecesaria que surge de una falta de conocimiento de los supuestos en que se basa una teoría, sino también a causa de la gran importancia que tiene en economía el buen juicio al escoger entre conjuntos de supuestos rivales.

Dentro de la economía positiva se busca entender porqué es necesaria la intervención del sector público en la provisión del servicio educativo, explicándolo a partir de una introducción al problema de "fallos del mercado", a los problemas de externalidades y bienes públicos; posteriormente en un contexto normativo, se incluye la relevancia de la inversión en educación a través de la teoría del Capital humano.

Para incluir la interacción entre las instituciones y las organizaciones que conforman la evolución institucional de una economía y a su vez el surgimiento de nuevas organizaciones - que reflejan las oportunidades ofrecidas por la matriz institucional- se hizo indispensable un capítulo que tuviera por fin indicar la trascendencia del marco jurídico e institucional para llevar a cabo transacciones y lograr una mejor eficiencia en el sentido de Pareto. También se explican brevemente las leyes y reglamentos (el artículo tercero de la Constitución mexicana, la Ley General de Educación, el Programa terminal para la modernización educativa y el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000) para tener una idea de las restricciones e incentivos a los que se enfrentan los agentes. Debido a su importancia no paso por alto los aspectos sobresalientes de la reforma educativa llevada a cabo por el entonces presidente Carlos Salinas de Gortari.

En materia histórica, el capítulo tercero pretende abordarla, no sólo porque aprendemos del pasado, también porque el presente y el futuro se conectan con el pasado por la continuidad de las instituciones de la sociedad.

Como la economía es sobre todo historia contemporánea y se enfrenta con el problema de decidir cuándo un fragmento de historia ha sido continuo o no, porque *"Si todo fuera perfectamente continuo, el cambio es imposible"* (Parmenides) así la solución en la asignación de recursos sería trivial, lo que facilita el análisis del fenómeno al esterilizar la incertidumbre en las acciones económicas.

En dicho capítulo se muestra la existencia de fallos del mercado en el Sistema educativo a partir de investigar la estructura del mercado en cuestión en un periodo de diez años comprendidos entre 1985 y 1995, ayudándome de variables explicativas como la oferta de profesores y la demanda de la población en edad escolar, ambas variables se analizan por nivel educativo y por tipo de control. Quise estudiar dos periodos presidenciales, si bien, cada uno cuenta con características propias en sus políticas educativas a su vez, comparten elementos semejantes. El primer paso para su análisis fue realizar una selección de las variables endógenas y exógenas más relevantes con el objetivo de tener claro que variables se pueden influir o manipular en la aplicación de políticas de corto o largo plazo.

En lo que respecta a la distribución de oportunidades educativas se aborda el tema en el cuarto capítulo considerando que la equidad repercute en la eficiencia y por lo tanto en el bienestar de la sociedad, a lo cual por supuesto el Estado no será indiferente y calculará sus posibles efectos (como de asimetrías

existentes en tanto calidad y cantidad del servicio educativo brindado). Aquí analizo la situación del mercado educativo público como función directa del presupuesto asignado.

Supongo que la función clásica atribuida al Estado moderno es asignar recursos para lograr la máxima eficiencia económica y la justicia social mediante el manejo del presupuesto público (gasto e ingreso) en el marco institucional y jurídico que el Estado *ex ante* fije. El comportamiento del presupuesto es relevante ya que ninguna decisión económica es mejor que otra con independencia del coste que implique, esta idea se utiliza para entender el papel de la Secretaría de Educación Pública ante un problema de selección de alternativas sujeto a restricciones legales y económicas presentes en los distintos niveles educativos. En lo relativo a eficiencia económica, se estudia a partir de dos indicadores básicos que son el rezago educativo y la eficiencia terminal, recuerdo que la eficiencia nada dice respecto a la distribución de las oportunidades educativas y cabe suponer que cualquier investigador – por compleja que sea la revelación correcta de los mismos- puede generar criterios respecto a lo que considera una distribución justa, equitativa, deseable o como quiera denominarse.

Muchas de las ideas que impulsaron el presente trabajo son inquietudes que surgieron en discusiones dentro de mis cursos de licenciatura: Crecimiento económico impartido por la Dra. Maria Eugenia Romero Sotelo, Economía pública I y II, por el Dr. José Ayala, Macroeconomía por el maestro Eddy Lizarazú, Econometría por el Dr. Martin Puchet, Economía de la empresa por el Dr. Fernando Butler y Programación lineal por el maestro Carlos Martínez Fagundo.

Aprovecho la oportunidad para expresar mi agradecimiento al Dr. José Ayala Espino quien dedico con empeño su labor de asesor, es por demás decir que gran parte de los resultados del trabajo se deben a sus observaciones y sugerencias.

*Hernández González Alejandro, Ciudad Universitaria, 1999*

# LÍMITES EN LA REGULACIÓN E INTERVENCIÓN ESTATAL DENTRO DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL 1985-1995

## **Capítulo 1.- Aspectos teóricos referentes a la relación estado y educación**

1.1.-Fallos del mercado.....	2
1.2.-Bienes públicos.....	3
2.2.1.- ¿La educación implica bienes públicos?	
1.3.-Externalidades en la educación.....	7
1.4.- Disyuntiva equidad - eficiencia en la educación.....	10
1.4.1.- Las mejoras en el sentido de Pareto y la curva de posibilidades de utilidad.	
1.4.2.-Relación equidad-eficiencia en los gastos de educación	
1.5.- Inversión en capital humano.....	14
1.5.1.- El estado como agente de inversión	
Bibliografía .....	20

## **Capítulo 2.- Marco legal e institucional**

2.1.- Análisis económico y su relación con las leyes.....	22
2.2.- Relevancia de un marco legal en el sistema educativo.....	23
2.3.- Formal: Sistema Educativo Público en México.....	24
2.3.1.- De la competencia de la Secretaría de Educación Pública	
2.4.- Formal: Leyes sobre la educación pública.....	26
2.4.1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	
2.4.2.- Ley General de Educación	
2.5.- Formal: Programas de Desarrollo Educativo.....	29
2.5.1.- Programa Nacional para la Modernización Educativa	
2.5.2.- Programa Nacional de Desarrollo Educativo 1995-2000	
2.6.- En que consiste la reforma educativa.....	32
2.6.1.- Reforma al Artículo Tercero Constitucional	
2.6.2.- Reforma a la Ley General de Educación	
Bibliografía .....	36

### **Capítulo 3.- Fallas del mercado: naturaleza y existencia dentro del sistema educativo nacional**

3.1.- Fallas de mercado en el sistema educativo.....	38
3.1.1.- Estructura con oferentes en mercados disputables	
3.1.2.- Estructura con oferentes en mercados no disputables	
3.1.3.- Estructura de oferentes con mercados insatisfechos	
3.2.- Variable endógena: Oferta de docentes por nivel escolarizado.....	44
3.3.- Variable exógena: Tendencias demográficas y de urbanización .....	47
3.3.1.- Demanda potencial: Población de 0 a 14 años	
3.3.2.- Demanda potencial: Población de 15 a 29 años	
3.4.-Factor exógeno: Distribución regional de los recursos humanos.....	55
3.5.- Externalidades en la educación .....	57
3.5.1.-La educación y su relación con el mercado laboral	
3.5.2.- Externalidad directa en el sector productivo	
3.5.3.- Muestra de externalidad indirecta	
3.5.4.- Externalidad negativa	
3.5.5.-Externalidades negativas debidas a la política educativa	
Bibliografía .....	66

### **Capítulo 4.- Equidad y eficiencia en el sistema educativo nacional**

4.1.- Asignación de recursos públicos a la educación.....	69
4.1.1.- Participación del gasto educativo con respecto al PIB	
4.1.2.- Participación del gasto educativo con respecto al presupuesto total ejercido	
4.2.-Problema de selección de alternativas por parte de la SEP... ..	74
4.2.1.- Restricciones legales	
4.2.1.1.-Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000	
4.2.1.2.-Programa Nacional para la Modernización Educativa	



4.3.-Infraestructura construida.....	79
4.3.1.- Infraestructura construida por nivel educativo	
4.4.- Eficiencia en el Sistema educativo nacional.....	83
4.4.1.-Rezago educativo como indicador de eficiencia económica	
4.4.1.1.- EMO equivalente al nivel primario..	85
4.4.1.2.- EMO equivalente al nivel primario y secundario	
4.4.2.-Eficiencia terminal	
4.4.3.- Asimetrías en las oportunidades educativas	
Bibliografía .....	91
<b>Epílogo</b> .....	93
<b>Anexo estadístico</b> .....	100
<b>Bibliografía general</b> .....	117

## CAPITULO I

# ASPECTOS TEÓRICOS REFERENTES A LA RELACIÓN ESTADO Y EDUCACIÓN

La cuestión relevante que hay que preguntar sobre las "suposiciones" de una teoría no es si son descriptivamente realistas, porque nunca los son, sino más bien si se aproximan lo bastante al propósito que se tiene. Y esta pregunta sólo se puede responder viendo el funcionamiento de la teoría, es decir, si proporciona predicciones suficientemente precisas.

Milton Friedman

## ASPECTOS TEÓRICOS REFERENTES A LA RELACIÓN EDUCACIÓN Y ESTADO

Gran parte de las controversias en torno a los análisis económicos se debe al marco teórico utilizado por el investigador. Es por ello la relevancia de aclarar desde un inicio cuales son los instrumentos de análisis, este es precisamente el fin del presente capítulo.

Primeramente desarrollo parte de la teoría que nos ayuda a entender el porqué el sector público se ve en la necesidad de intervenir en la provisión del servicio educativo en un mercado competitivo; para lo cual divido el capítulo en cinco apartados principales. Inicio dentro de la economía positiva con una introducción al problema de “fallos del mercado”, profundizando los problemas de externalidades y bienes públicos. Posteriormente en un contexto de economía normativa, se pretende explicar en las divisiones siguientes la relevancia de la inversión en educación a través de la teoría del Capital humano y por último entender el papel de la equidad y eficiencia en la educación.

### 1.1.-Fallos del mercado

Suele hablarse de fallos del mercado cuando el “Teorema de la Mano Invisible” deja de cumplirse, ya sea porque no existe equilibrio, ya sea porque los equilibrios no son eficientes. La ineficiencia de los equilibrios indica que habiendo asignaciones en las que todos pueden estar mejor, éstas no se consiguen. La razón última de estos fallos reside en que estas asignaciones sólo resultan alcanzables mediante algún tipo de coordinación entre los agentes que va más allá de la que ofrecen los mercados. En este contexto los precios y los mercados son instituciones insuficientes e ineficaces para la coordinación de la actividad económica<sup>1</sup>. En esta situación se pregunta uno si no habría alguna institución al margen del mercado que pudiera intervenir para alcanzar el óptimo; aparece así la necesidad de una institución pública adecuada que complemente el mercado y permita alcanzar resultados eficientes.

---

<sup>1</sup> Antonio Villar. *Curso de microeconomía avanzada, un enfoque de equilibrio general*. Antoni Bosch editor. España. 1996 (Recordemos que el modelo básico de equilibrio general competitivo proporciona un entorno preciso en el que los precios y los mercados son instituciones suficientes y eficaces para la coordinación de la actividad económica: es decir, se verifica lo que podríamos llamar el Teorema de la Mano Invisible )

Dos casos paradigmáticos en los que los mercados no generan asignaciones eficientes son las economías con externalidades y economías con bienes públicos, otras fuentes de ineficiencia en los mercados son la información asimétrica, rendimientos crecientes, competencia monopolística, mercados incompletos, etc.

## 1.2.- Bienes Públicos

Ciertas clases de bienes o se proveen públicamente o no se proveen en absoluto, porque no existen instrumentos de mercado privados razonables que busquen proveerlos. Hay que distinguir los bienes públicos de la provisión pública de bienes que aparentemente son lo mismo, pues resulta cómodo asociar un bien público a todo bien o servicio provisto de facto o subsidiado por el presupuesto gubernamental, en otras palabras, la provisión pública por sí misma no crea bienes públicos.<sup>2</sup> Los economistas han coincidido en dos principales características:

a) *No exclusión en el consumo*

Existe cuando una persona puede disfrutar los beneficios de un bien sin necesidad de pagar por su consumo ya que el costo marginal para un consumidor adicional tiende a cero<sup>3</sup>, y

b) *No rivalidad en el consumo.*

Se refiere a la idea de que los beneficios de un bien pueden ser disfrutados por más de una persona simultáneamente.

La exclusión del beneficiario del bien público tiene costos, dificultades o inconvenientes que en el mismo punto impide al productor excluir o al consumidor demandar el acceso al beneficio del bien, por ejemplo algunos costos para la exclusión serían puertas, muros, cercas, guardias, ocultar información, etc. Si la exclusión no es posible, o es tan difícil o costosa, la producción por medio de una iniciativa individual no ocurre; una posible solución es un acuerdo colectivo unánime entre los beneficiarios y el (los) productor (es) tanto para el bien que produce como para cada contribución del beneficiario para su financiamiento.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Peter O Steiner, *El sector público y el interés público*: En Robert H. Haveman y Julius Margolis. Un análisis del gasto y las políticas gubernamentales.

<sup>3</sup> Es importante distinguir el coste marginal de suministrar un bien del coste marginal que resulta del hecho de que una persona adicional disfrute de ese bien. Por ejemplo, el costo aumenta al instalar más semáforos pero no cuesta más permitir que un número mayor de carros adicionales se beneficien de ello.

<sup>4</sup> Kolm, Serge-Christophe. "Public economics" en Eatwell, J., Murray M y P. Newman. *The New Palgrave a dictionary of economics*. Vol. 3, The Macmillan Press Limited, 1987, pp 1047-1055

Si el consumo por parte de un agente no reduce la cantidad disponible para los demás, el coste marginal de incorporar un nuevo consumidor es cero, pero si este nuevo consumidor no está dispuesto a pagar el precio correspondiente y aún así puede disfrutar el bien, los mercados dejan de efectuar su función reguladora habitual.<sup>5</sup>

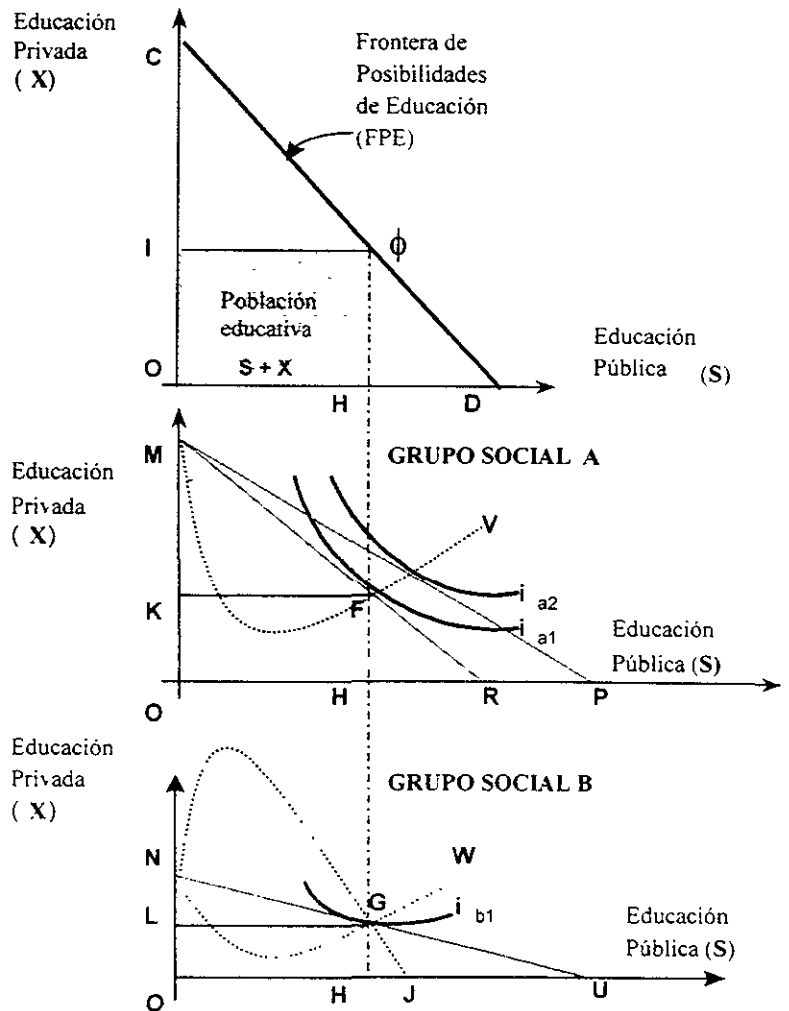
La curva precio-consumo M-V (N-W) representa asignación óptima de la renta del grupo social A (B) entre la educación privada X y educación pública S para distintas relaciones de precios.  $i_a$  ( $i_b$ ) se refiere a las curvas de indiferencia de A (B). La solución correcta de precios y oportunidades educativas se obtiene estando A en F y B en G; tanto A como B quisieran disfrutar de educación pública, a saber OH, mientras que la producción del bien privado OI se divide entre OK para A y OL para B, así:

$$OK + OL = OI$$

La solución de equilibrio  $\phi$  corresponde a una distribución dada de la renta y a una regla de precios especificada.

Fuente:

Richard A. Musgrave y Peggy B. Musgrave, *Hacienda pública, teórica y aplicada*, Mc Graw Hill, 1991, pp.84



El anterior gráfico muestra en el primer recuadro una posibilidad de combinación de bien público (S) y educación privada (X) que pueden ser producidos y están disponibles para la población en su conjunto, la renta se divide entre el grupo social A y el B, A obtiene OM/OC de la producción potencial del bien privado y B recibe ON/OC, siendo  $OM + ON = OC$ .

<sup>5</sup> Joseph E. Stiglitz: *La economía del sector Público*, Antoni Bosch editor, España, 1995

En el caso de los bienes privados, este mecanismo se obtiene a través del uso del un sistema competitivo de precios que, basado en una distribución dada de la renta, asegura una solución eficiente

Peter O. Steiner , propone tres tipos de bienes públicos:

- i) Los que se deriven de características intrínsecas (quizá técnicas) de bienes específicos que generan externalidades que no se negocian efectivamente en el mercado.
- ii) Los que se deriven de las imperfecciones existentes en los mecanismos del mercado,
- iii) Los que no se derivan de bienes o servicios específicos sino de ciertos aspectos de la calidad o la naturaleza del ambiente.

Antonio Villar distingue varios aspectos importantes a tener en cuenta para el análisis de economías con bienes públicos:

- i) Los bienes públicos pueden ser suministrados tanto por empresas privadas como por el Sector Público; así , la calificación de bien privado o público tiene que ver con la naturaleza del bien y no con el tipo de empresa o institución que lo suministra.
- ii) Hay bienes públicos de distintos ámbitos (nacional, local, regional, etc.)
- iii) Existen bienes públicos que están sujetos a congestión ( El que consume un nuevo agente no reduce la cantidad disponible del bien para los demás asistentes, sin embargo, si siguen consumiendo agentes, la función de utilidad unitaria se verá mermada por la reducción del disfrute de este bien público.)
- iv) Algunas mercancías que resultan nocivas también pueden presentar características de bienes públicos, en este caso nos referiremos a ellas como “males públicos”.

Un agente privado con fines de lucro puede producir un bien público, el problema del productor es obtener información sobre la voluntad para pagar, puesto que si pide muy poco, no será capaz de cubrir los costos, y si pide demasiado por algún acceso sus ganancias o pérdidas contarán con la misma probabilidad de ocurrencia en cualquier estado de la naturaleza, el usuario únicamente estaría listo para pagar solo el costo específico individual que el causa (el cual tiende a cero), en otras palabras el productor no es capaz de discriminar su precio suficientemente entre los beneficiarios, no solo por las dificultades en discernir diferencias (las cuales son un problema de información), estos problemas por supuesto interfieren con la cantidad del bien que el productor decide crear.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Kolm, Serge-Christophe, op cit , pp. 109

Los bienes públicos son frecuentes y muy variados en sus características. Cuando más parecidos sean a los bienes privados ( es decir, cuando están sujetos a congestión y existe posibilidad de exclusión de su uso a los que no pagan), menos problemas presentarán las economías competitivas con este tipo de bienes. Por el contrario, cuando nos encontramos con bienes públicos puros (no sujetos a congestión, y sin posibilidades de exclusión de uso) podemos anticipar ineficiencias.<sup>7</sup>

### *1.2.1.- La educación ¿implica bienes públicos?*

Con las ideas anteriores podemos inferir que el servicio educativo proporcionado por el estado cuenta con algunos elementos con características propias de un bien público, por ejemplo, la gestión del estado en la creación de secretarías de educación o institutos de investigación educativa. Por otra parte, la educación en sí misma es un bien privado porque su exclusión es posible por diferentes medios (el más usual es expedir certificados), además el coste marginal de suministrarla a más individuos no tiende a cero como lo haría un bien público, a lo más sus costes medios pueden tender a cero.

Siendo así, se puede afirmar que ante una suministración gratuita por parte del estado los diferentes grupos sociales siempre elegirán educarse en escuelas públicas si la educación privada se comporta como sustituto perfecto es decir si no existe ninguna diferencia entre las dos y demandará hasta el punto en el que el beneficio marginal proporcionado sea cero, a pesar de que su provisión tenga un coste marginal real.<sup>8</sup>

También su consumo se puede considerar para algunos grupos sociales como un bien inferior, es decir al incrementar su ingreso real dejarán de interesarse por el servicio público y se inclinarán por otro sustituto ofrecido en el mercado privado.

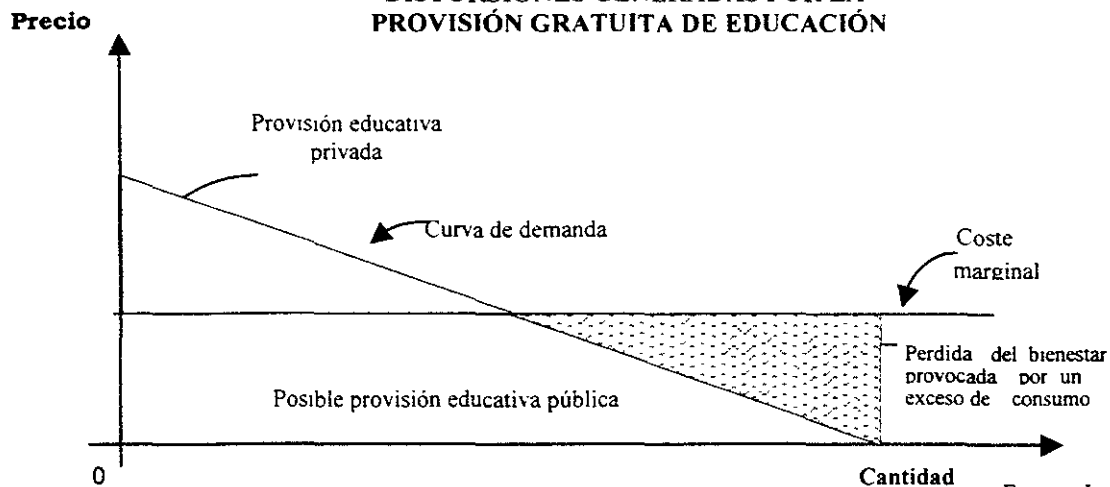
La provisión de educación privada en corto plazo solo se llevará a cabo solamente hasta donde el precio sea al menos igual que su coste marginal y la adquirirán aquellos que no encuentren ningún beneficio por educarse en escuelas públicas y por los individuos tengan un precio de reserva superior al precio de mercado.

---

<sup>7</sup> Antonio Villar. Op cit., pp. 180.

<sup>8</sup> Joseph E Stiglitz. Op cit

## DISTORSIONES GENERADAS POR LA PROVISIÓN GRATUITA DE EDUCACIÓN



Fuente: Joseph E. Stiglitz.  
Ob. cit., p.134

El estado al suministrarla gratuitamente fomenta su consumo, su límite será pues de naturaleza presupuestaria y de la existencia de recursos humanos. Claro que si el estado eligiera educar a todos los estratos sociales en todos los niveles educativos debe ser capaz de hacer más eficiente el mercado educativo sin aumentar la carga tributaria ni disminuir su calidad académica de lo contrario crearía pérdidas de bienestar, el político que los consigue puede obtener algún rendimiento, el estado optimiza su presupuesto y los ciudadanos amplían sus posibilidades de educarse. Otros argumentos para justificar el suministro de la educación por el estado son la existencia de externalidades y eliminar la inequidad de oportunidades presentes en su población pues actúan como factor de crecimiento económico.<sup>9</sup>

### 1.3.- Externalidades en la educación

Me referiré a externalidad siempre que una persona o una empresa emprende una acción que produce un efecto en otra persona u otra empresa por el que está última no paga ni es pagado<sup>10</sup>, existen externalidades generadas tanto por productores o consumidores.

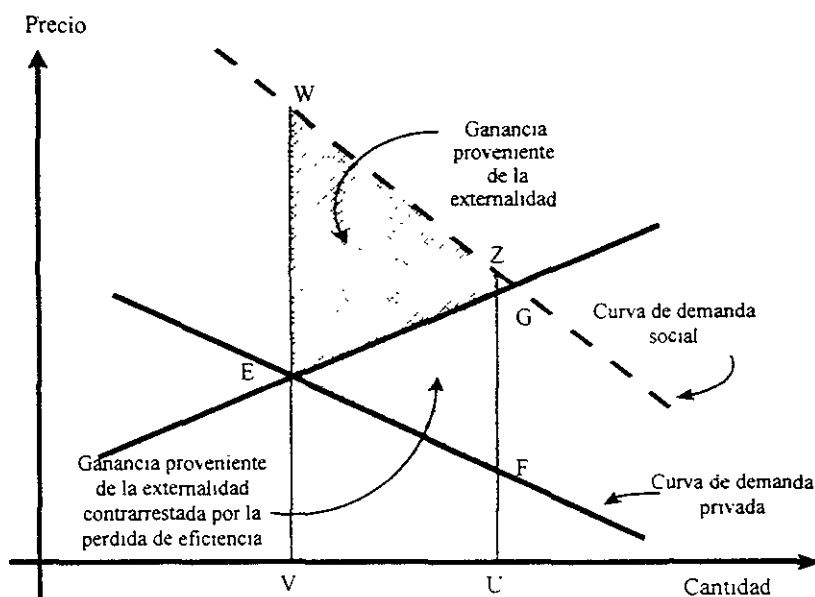
<sup>9</sup> Al estado también le puede interesar impulsar la formación de valores comunes o cubrir la carencia de ofrecimiento en campos de estudio necesarios para el desenvolvimiento social, cultural y político



De manera general hablamos de “efectos externos” para referirse a la influencia que sobre el conjunto de elección o la función objetivo de un agente tienen las acciones de los demás, al margen del mecanismo de mercado.<sup>11</sup>

Los dos elementos claves que definen una externalidad son:<sup>12</sup>

- i) Se trata de efectos sobre un agente derivados de la acción de algún otro
- ii) Este efecto no surge a través del sistema de precios (no se trata de un efecto sujeto a transacción en los mercados existentes. )



La curva de demanda social cuando existe externalidad y es positiva se encuentra por encima de la curva de demanda privada por el monto de la “externalidad” social asignada a cada unidad de consumo sucesiva. En este caso, el beneficio social de consumo adicional es mayor que los costos sociales, lo que se entiende como una ganancia de las externalidades, sin embargo, debe considerarse a su vez la pérdida de eficiencia en la economía. Fuente: Robert H. Haveman y Julius Margolis, Op cit. p 146.

Si la acción o situación de un agente preocupa de forma muy importante a otra sin que exista un intercambio o una cadena de intercambios entre ellos a fin de ajustar sus deseos, hay resultados -ineficientes- conocidos como “externalidad”, de donde surge la obligación para el sector público para aplicar lo que este intercambio hubiera sido -de derechos legítimos- posible no por la información o costos de transacción, o incertidumbre sobre derechos que previenen su existencia espontánea.<sup>13</sup>

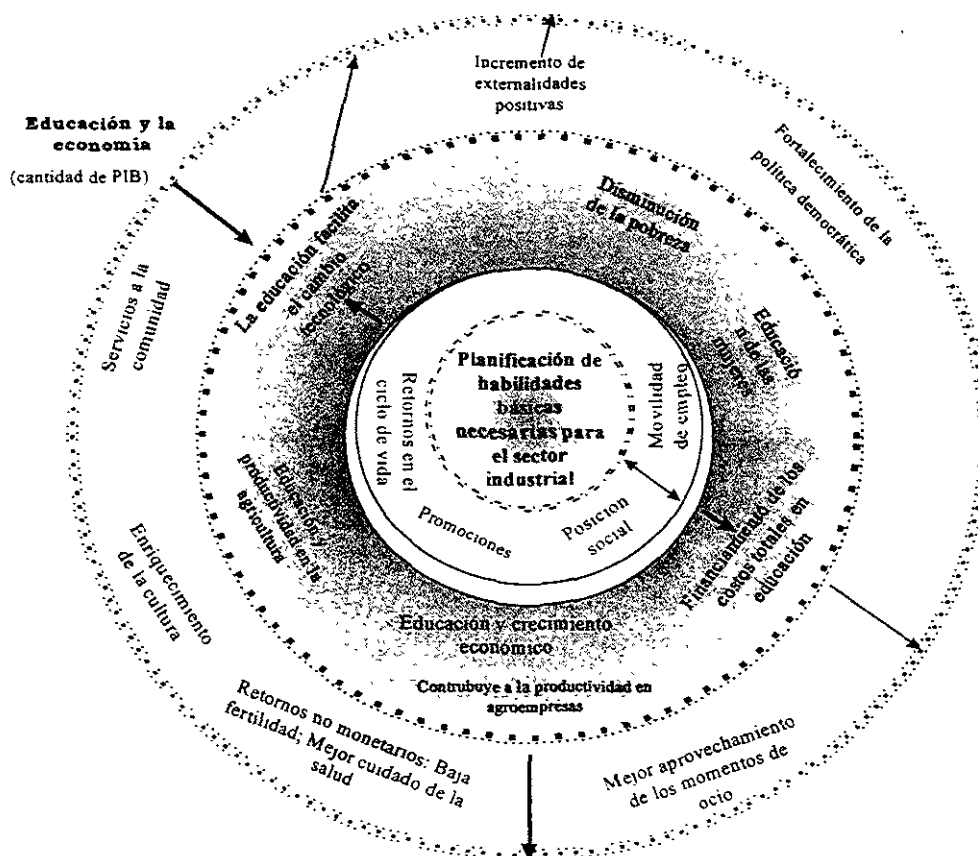
<sup>10</sup> La definición se toma de Joseph E. Stiglitz, Op cit., p 230

<sup>11</sup> Antonio Villar, Op cit., pp 171

<sup>12</sup> Antonio Villar; Loc cit

<sup>13</sup> Kolm, Serge-Christophe, op cit., pp.120 (La correspondiente transferencia de dinero obligatoria puede ser cualquiera de los caminos de entendimiento entre creador y receptor de la externalidad)

## Retornos económicos de la educación



Fuente: Walter W. McMahon, *An efficiency-based management information system*; UNESCO, International institute for Educational Planning, Francia, 1993.

A. Wesbrod <sup>14</sup> propone distinguir la externalidad positiva en dos sentidos: Beneficios directos en el estudiante y beneficios sociales o indirectos. Otros economistas proponen estudiar los impactos de la educación en la economía a partir de una función creciente de la renta debida a la educación ya recibida <sup>15</sup>; en otras palabras, se espera que a mayores niveles educativos, mayores serán a su vez los ingresos, al parecer es algo muy obvio, pero no es así porque ello significa no considerar otras variables determinantes del ingreso personal sea por ejemplo la posición social; para otros la educación determina el crecimiento económico porque existe una relación positiva con respecto a la demanda de conocimientos, sin la educación los hombres no hacen posible un mejoramiento de la forma en que aprovechan los recursos, ni tampoco potencian su posibilidad de progreso tecnológico.

<sup>14</sup> B. A. Weisbrod. *Efectos externos de la inversión en educación*. M. Blaug. Op. cit.

<sup>15</sup> Autores muy reconocidos como Gary Becker consideran su estudio a partir de dicha base

La identificación de una externalidad en la educación por si sola se considera parte de los argumentos del sector público para intervenir en su asignación, no es condición suficiente porque la reacción en cadena de costes y beneficios generados por ella es a menudo imposible de medir, puede ocurrir que los costos administrativos de la misma intervención excedan los beneficios netos esperados de tal acción<sup>16</sup>; lo anterior es el punto débil de las teorías basadas en externalidades.

#### **1.4.- disyuntiva equidad - eficiencia en la educación**

La eficiencia nada dice respecto a la distribución, y cabe suponer que cualquier sociedad genera criterios (por compleja que sea la revelación correcta de los mismos) respecto a lo que considera una distribución justa, equitativa, deseable o como quiera denominarse. Considero que la propiedad de eficiencia de la asignación de equilibrio competitivo nos es útil desde el punto de vista analítico, aunque sólo sea porque permite determinar las pérdidas de eficiencia que implican asignaciones alternativas, es decir, porque constituye un origen respecto al cual medir ineficiencias en la asignación.

El muy usado término de "Equidad" es a menudo vago e impreciso, en ocasiones es usado para significar "igualdad" sea ante las leyes (Igualdad de tratamiento por las autoridades) o bien equidad de oportunidades (Igualdad en las oportunidades dentro del sistema económico), y equidad de resultados (equidad en la distribución de los bienes); Estos tres conceptos implican diferentes relaciones de intervención estatal.<sup>17</sup>

Equidad se refiere en este caso a la igualdad de oportunidades educativas, lo que implica que la intervención del estado asegura que las inequidades en una generación no se presentarán en otra generación, es decir, las personas tienen oportunidades educativas inafectables por las inequidades de ingreso que presentan sus familiares porque el estado provee a cada persona con recursos que permiten obtener iguales oportunidades de educación.

---

<sup>16</sup> West E G . Op cit.

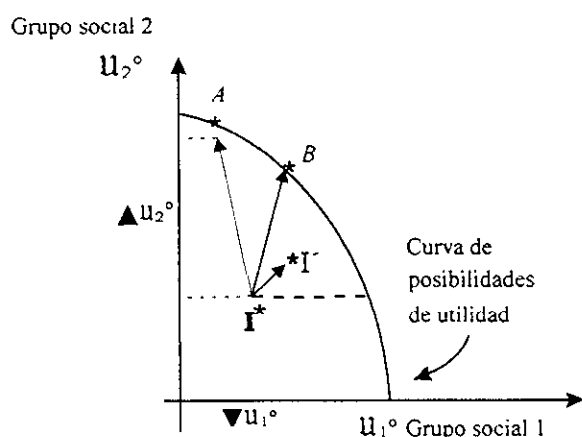
<sup>17</sup> James S Coleman, en: *The New Palgrave a dictionary of economics*, pp 169-172

La relación entre los anteriores conceptos se puede explicar dentro de la teoría económica propuesta por Pareto V. (1848-1923).<sup>18</sup>

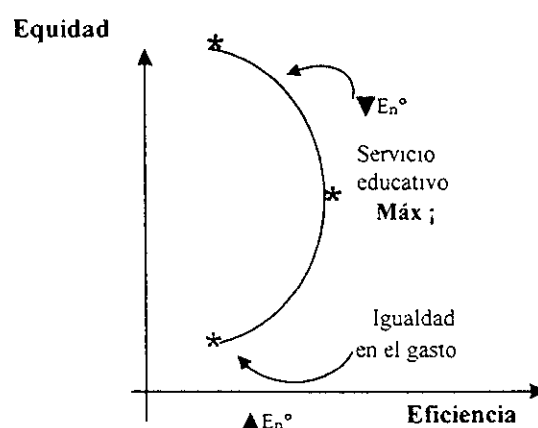
#### 1.4.1.-Las mejoras en el sentido de Pareto y la curva de posibilidades de utilidad.

Un óptimo de Pareto se define en términos de un conjunto de condiciones marginales, que requieren de igualdad entre las tasas marginales de transformación de la producción y las tasas marginales de sustitución entre los servicios educativos. Se parte de un postulado: "El bienestar del conjunto de la población se incrementa si todos o por lo menos uno de los elementos de un grupo social se encuentra con mayores oportunidades de educación, sin que empeore la situación de otro grupo o miembro social".<sup>19</sup>

Se dice que hay eficiencia en el sentido de Pareto si no existe ninguna otra situación que permita a todo el mundo disfrutar al menos del mismo nivel educativo y que mejore estrictamente el de algunas personas,<sup>20</sup> es decir, si podemos encontrar una manera de mejorar el nivel educativo de algún grupo social sin quitar oportunidades educativas a otro grupo social, estamos ante una asignación ineficiente en el sentido de Pareto, por tanto, las políticas educativas deben dirigirse para lograr un óptimo de Pareto. Así, la eficiencia en el sentido de Pareto es un criterio útil para comparar los resultados de diferentes instituciones económicas.



PANEL 1



PANEL 2

<sup>18</sup> Consúltese José Ayala Espino, *Diccionario de economía pública moderna*; UNAM-FE, mimeo, 1996

<sup>19</sup> Joseph E. Stiglitz: Op cit

<sup>20</sup> Hal R. Varian, *Microeconomía intermedia*, Antoni Bosch Editor; España, 1993, p 15

La curva de posibilidades de utilidad (panel 1) muestra la utilidad máxima que puede lograr el segundo grupo social ( $u_2^0$ ), dado el nivel de utilidad logrado por el primer grupo social ( $u_1^0$ ). El desplazamiento de **I** a **I'** es una mejora en el sentido de Pareto. El desplazamiento de **A** a **B** es un movimiento a lo largo de la curva de posibilidades de utilidad; ambos puntos son eficientes en el sentido de Pareto. El Desplazamiento de **I** a **A** es un movimiento de un punto ineficiente (**I**) a uno eficiente (**A**) pero no es una mejora en el sentido de Pareto, ya que empeora el bienestar del primer grupo social. En (Panel 2) la asignación de los gastos públicos en educación puede presentar disyuntiva al escoger entre la equidad o eficiencia. ( $E_n^0$ ) En algunas circunstancias, destinando más gastos a los grupos menos favorecidos aumenta el servicio educativo y disminuye la desigualdad, paralelamente la eficiencia se incrementa ( $\Delta E_n^0$ ), pero se puede llegar a un punto donde se aumenta la equidad a costa de disminuir la eficiencia del servicio educativo ( $\nabla E_n^0$ ).

Joseph E. Stiglitz señala una limitación al principio de Pareto en lo referente a que no ofrece una orientación con respecto a la distribución de la renta.<sup>21</sup>

#### 1.4.2.- Relación equidad-eficiencia en los gastos de educación.

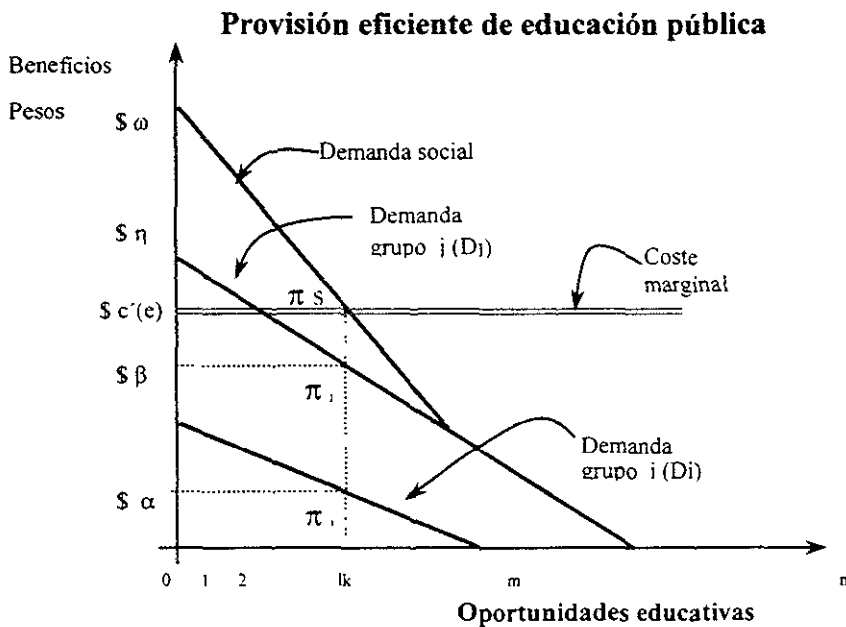
Ante la proposición de que existe una ganancia de bienestar cuando se mejora la posición de cualquier grupo social sin perjudicar la de otro, es decir, se aumentan las oportunidades educativas sin perjudicar la calidad académica o afectar el servicio prestado en otro nivel educativo, se puede ver como una meta política y de políticos, por tanto las decisiones económicas del estado deben elegir que tipo de intervención realizarán ponderando sus posibles efectos tanto en la distribución como en la equidad.

Las decisiones sobre la suministración de bienes públicos son tomadas por los poderes públicos, en consecuencia, el punto de equilibrio entre oferta y demanda de la educación pública no se realizará donde las relaciones marginales de sustitución sean iguales a la relación marginal de transformación, porque el estado al manipular el precio por el servicio educativo actúa de forma distorcionante en el mercado.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Joseph E. Stiglitz. Op. cit., p 63

<sup>22</sup> Para que los mercados privados sean eficientes en el sentido de Pareto es preciso (entre otras cosas) que la relación marginal de sustitución del consumidor sea igual a su relación marginal de transformación.

A causa de que el primer teorema de bienestar no se cumple ante la presencia del presupuesto gubernamental, externalidades y de bienes públicos, la atención educativa no se encuentra en su punto de equilibrio óptimo. La falta de optimalidad se debe a que cada grupo social resuelve su problema de maximización sin tomar en cuenta los efectos de sus acciones sobre los demás, en otras palabras, no existen precios y mercados para todas las variables que afectan a los conjuntos de elección y funciones objetivo de los grupos sociales.<sup>23</sup>



Fuente: Robert S. Pindyck, Daniel L. Rubinfeld, Op cit.; p 652

Cuando en las oportunidades educativas no existe rivalidad, porque todos pueden disfrutar de ellas, el beneficio marginal social de educarse se indica por la curva de demanda social y se halla sumando verticalmente las curvas de demanda por grupo socioeconómico  $D_i + D_j$ . En el nivel de provisión eficiente el beneficio marginal de la sociedad es igual al coste marginal, aquí se cortan las curvas de demanda y de coste marginal. Cada curva de demanda  $D_i$  y  $D_j$  indica el beneficio marginal (igual a lo que pagaría por educarse en el mercado privado) que obtiene el grupo  $x$  al educarse.

El nivel eficiente de provisión de un bien privado se averigua comparando el beneficio marginal de una unidad adicional y el coste marginal de producirla, la eficiencia se logra cuando el beneficio marginal y el coste marginal son iguales. En el caso de los bienes públicos debemos preguntarnos cuanto valora cada persona una unidad adicional de producción. El beneficio marginal se calcula sumando los valores de todas las personas que disfrutaran del bien. A continuación, para averiguar el nivel eficiente de provisión de un bien público, debemos igualar la suma de estos beneficios marginales y el coste marginal de producción.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Antonio Villar; Op cit , p 185

<sup>24</sup> Robert S. Pindyck, Daniel L. Rubinfeld, Op cit p 651

El estado en sus decisiones de política educativa pondrá atención a dos atributos principales: a su influencia en la eficiencia económica y en sus consecuencias distributivas. Si la administración anterior logro una cantidad óptima de oportunidades educativas, entonces en general para aumentar la equidad, debe sacrificar una cierta cantidad de eficiencia; Si se encuentra en una situación donde las oportunidades educativas pueden expanderse, entonces puede lograr una mejora social en el sentido de Pareto, pero el estado enfrenta un problema presupuestario y por tanto sus elecciones son delimitadas de antemano y los costos de oportunidad presentes deben ser evaluados con sumo cuidado.

Dentro de los servicios educativos que brinda el estado, se pueden encontrar algunas paradojas de este tipo, por ejemplo otorgar oportunidades a la población de una educación básica es política destinada a cubrir los aspectos distributivos, pero el apoyo a instituciones de enseñanza superior es una medida inclinada a la eficiencia. El problema reside en asignar valores a una disminución de la desigualdad sobre una reducción de la eficiencia. ¿ Que importa más?, depende de los objetivos de la política educativa.

La economía normativa propone no descuidar los aspectos distributivos, en cambio la economía positiva se inclina por perseguir aspectos referentes a la eficiencia, ¿Como conciliar ambos intereses?.

### **1.5.- Inversión en capital humano**

Entendemos por capital humano a los recursos humanos con dimensiones cuantitativas y cualitativas; las primeras son principalmente el porcentaje de la población activa, las segundas se refieren a la habilidad, conocimientos, idiosincrasia, productividad, etc.; Samuelson lo define como la cantidad de conocimientos técnicos y cualificaciones que posee la población trabajadora de un país, procedente de la educación formal y de la formación en el trabajo.<sup>25</sup>

La inversión en capital humano se puede realizar en:

- a) Facilidades y servicios de sanidad
- b) Formación de habilidades , y
- c) Programas de ampliación de conocimientos.

---

<sup>25</sup> Paul A. Samuelson y William D. Nordhaus. *Economía*. Mc. Graw Hill, Mexico, 1992

Nuestro interés versará sobre la formación de habilidades y la preocupación por la ampliación de conocimientos, a su vez, mantendremos los supuestos siguientes: <sup>26</sup>

- i) El capital humano se deteriora cuando está ocioso, porque el desempleo menoscaba las habilidades que los trabajadores han adquirido.
- ii) El "stock de capital humano" aumenta, y
- iii) Al igual que otras formas de capital reproducible se deprecia, se vuelve obsoleto y exige gastos de conservación y mantenimiento.

Una empresa estaría dispuesta a pagar por inversión en capital humano si se pudiera beneficiar del incremento de la productividad resultante y se beneficiarán cuando más específico sea el efecto sobre la productividad. Se distingue a la tasa de rendimiento como la determinante principal de la inversión en capital humano, el problema se encuentra en aislar empíricamente el efecto de una variación de la tasa de rendimiento sobre las retribuciones de una variación de la cantidad invertida, ello se debe a que dicha inversión normalmente se extiende a lo largo de un periodo extenso, pero variable de tiempo, por lo que delimita su medición.<sup>27</sup>

Gran parte de la demanda de educación puede describirse como el resultado de decisiones familiares o comunitarias en cuanto a las asignaciones de recursos, por otra parte, la oferta pública se basa en un convencimiento político y social de la necesidad de contrarrestar los fallos del mercado educativo y la oferta privada se basa en fines lucrativos. El efecto que la inversión en capital humano tiene sobre la productividad depende de las condiciones del mercado y de la naturaleza de la inversión.<sup>28</sup>

Se acepta que la rentabilidad y la tasa de rendimiento son difíciles de aislar empíricamente, ello se debe a que la inversión en capital humano se extiende a lo largo de un periodo extenso, pero variable de tiempo por lo que no se puede determinar a ciencia cierta.

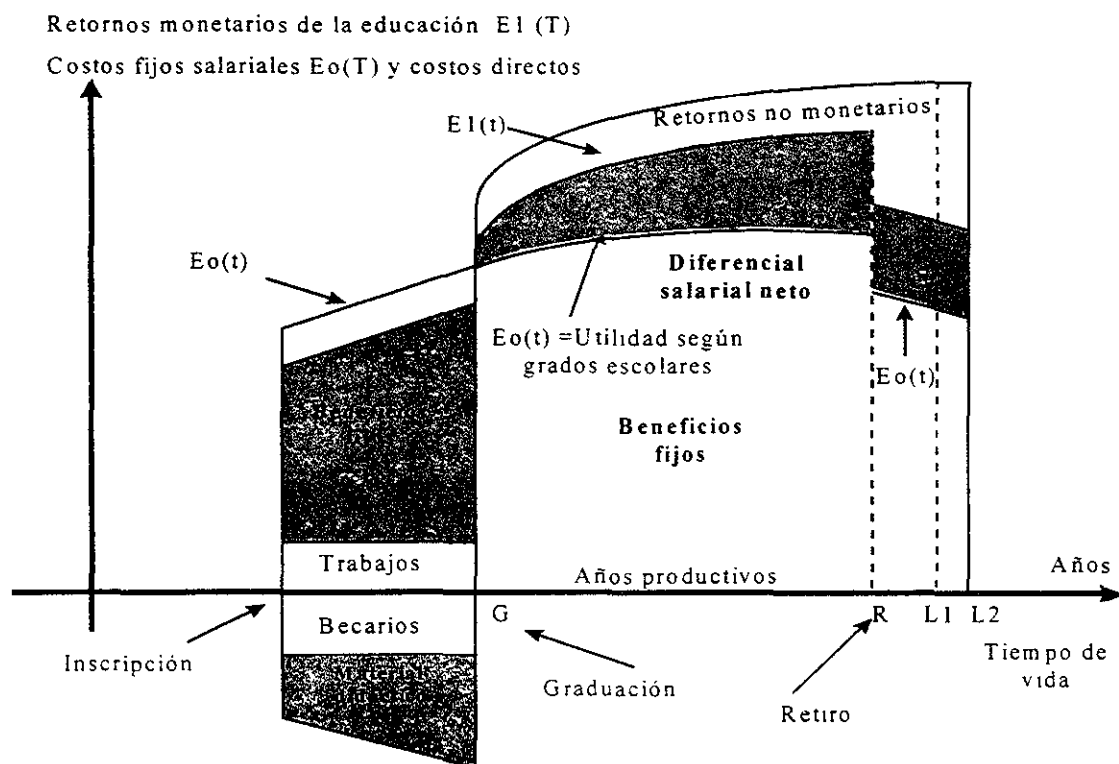
---

<sup>26</sup> I W Shutz. *Inversión en capital humano*. En M. Blaug (comp.), *La economía de la educación*. Tecnos, España, 1972. La comparación se realiza por epistemología más que por ontología.

<sup>27</sup> Gary S. Becker. *El Capital humano*. Alianza editorial, España, 1983, pp 59



La educación implica costos que dependen del grado académico al que se quiera llegar, que parten desde la matriculación hasta la graduación, ante un individuo maximizador de utilidades, dichos costos deben ser menores que los beneficios esperados, de otra forma no se llevará a cabo la inversión, los beneficios se extenderán hasta la decrepitud de nuestro homo economicus.



Fuente: Walter W. Mc Mahon; *An efficiency-based management information system*, UNESCO, Paris, Francia; 1993.

### 1.5.1.- El estado como agente de inversión.

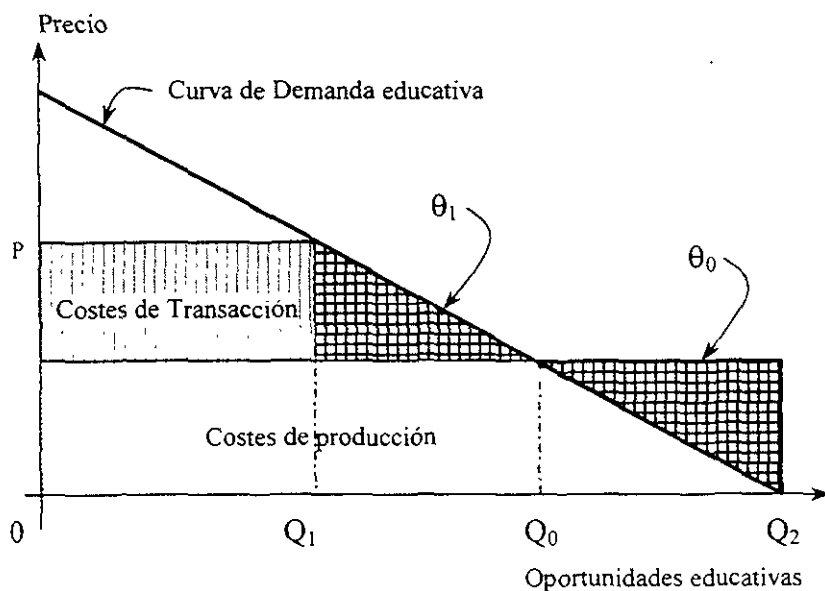
Prácticamente todos los países tienen leyes que exigen una inversión mínima en capital humano. Normalmente especificando un número mínimo de años de escolarización, algunos otros también ofrecen programas de aprendizaje o formación para el trabajo. Cuando la educación es suministrada por el estado el coste se cubre por los ingresos tributarios.

<sup>28</sup> Gary Beker, Op cit. , pp. 40

El estado para invertir en educación considera que la mayor parte es una inversión a largo plazo y por tanto está sujeta a incertidumbres adicionales que no permiten financiar la inversión en educación por medio del mercado de capitales.

La educación implica el consumo de recursos escasos con usos alternativos; esto implica que aún brindada por el estado de forma gratuita el estudiante cubre el costo de oportunidad y los costos de transacción, si estos son mayores que el beneficio adquirido - sea por el velo de la ignorancia o porque realmente ocurre así- el individuo abandonará sus estudios.<sup>29</sup>

### Costes de transacción en la educación



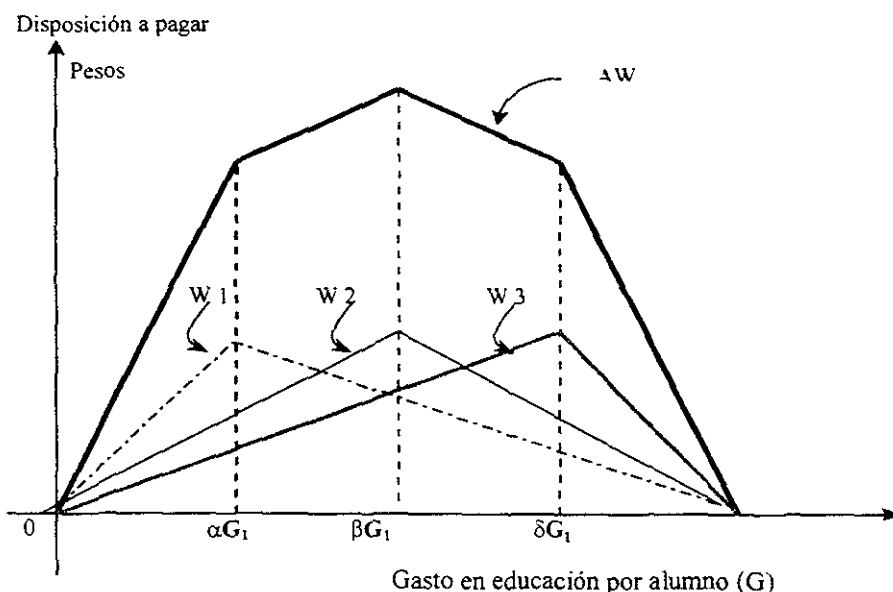
Para decidir si el bien debe ser proporcionado por el Estado, debemos comparar el ahorro de los costos de transacción y la ganancia derivada del aumento del consumo de  $Q_1$  a  $Q_2$  con la suma de la pérdida provocada por un consumo excesivo del bien ( $\theta_0$ ) y la pérdida provocada por las distorsiones que crean los impuestos ( $\theta_1$ ) utilizados para recaudar los ingresos necesarios para financiar la provisión de la educación.

Fuente : Joseph E. Stiglitz, op. Cit., p. 132

Si consideramos un incremento de sus costos a medida que el nivel educativo es más especializado o bien cuando la inversión implica mayor lapso de tiempo, se deriva mayor dificultad para cubrir dichos costos, por tanto los estudiantes incrementan su propensión a abandonar sus estudios por actividades alternativas.

<sup>29</sup> Puede ocurrir que su utilidad por adquirir educación se comporte como un bien inferior con respecto a la edad, es decir, al aumentar en edad, disminuye la disponibilidad a dedicar tiempo a adquirir educación porque se tienen otras actividades alternativas, por ejemplo afiliarse a algún partido político, dedicarse a practicar un deporte, formar una familia, etc.

## Provisión educativa por medio de votación por mayoría



Fuente: Robert S. Pindyck, Daniel L. Rubinfeld, Op. cit.; pp. 656

La figura describe las preferencias por el gasto en educación por alumno de tres grupos de interés en un distrito escolar. Si la votación por mayoría<sup>30</sup> se utilizará para decidir el nivel eficiente de gasto público se halla sumando las curvas **W1**, **W2** y **W3** que representan su disposición a pagar, mientras que **AW** representa la disposición agregada.

La disposición a pagar cada nivel de gasto es la cantidad máxima de dinero que pagará el grupo de interés (i) para disfrutar de ese nivel de gasto en lugar de no disfrutar de ninguno.  $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\delta$  son escalares del gasto mínimo posible que dependen del beneficio recibido por educarse.

En general, los beneficios derivados del incremento del gasto en educación aumentan conforme se incrementa éste, pero los impuestos que hay que pagar para financiar esa educación también aumentan. La gente en general no es neutral respecto al empleo de fondos públicos para subsidiar actividades o personas que es su opinión no "merecen" la transferencia.

<sup>30</sup> El sistema de votación por mayoría consiste en la elección de la opción con el mayor número de votos.

Ante la falta de optimalidad , la creación de mercados y el diseño de sistemas impositivos adecuados son otros instrumentos de actuación pertinente del sector público . Por otra parte para poner en práctica una política pública tendente a alcanzar asignaciones eficientes, el gobierno deberá diseñar algún tipo de procedimiento que evite la manipulación de la información proporcionada por los agentes económicos; es importante recalcar que en un contexto no competitivo, los agentes necesitan más información que en uno competitivo, porque en el caso del comportamientos no competitivos en general al menos una de las partes de cualquier transacción necesita saber cómo reacciona la otra ante sus posibles ofertas.

No debemos pasar por alto que el sector público puede desarrollar algunas políticas de regulación que reduzcan las asimetrías de información. Frente a problemas de información, los mercados realizan una asignación inadecuada de los recursos, puesto que los consumidores tienden a escoger con el velo de la ignorancia, a este tipo de problema se le conoce como “selección adversa” debido a que los mercados marginan a la educación de mejor calidad y acaban realizando transacciones con educación de calidad inferior.

## Bibliografía

- Ayala Espino, José;** *Instituciones y Economía, una introducción al neoinstitucionalismo económico*; UNAM-FE , México, 1998
- Ayala Espino, José;** *Mercado, elección pública e instituciones, una revisión de las teorías modernas del Estado*; UNAM-FE , mimemo, México, 1995
- B. A., Weisbrod,** *Efectos externos de la inversión en educación*, En: M. Blaung (compilador), *La economía de la educación*; Tecnos, España, 1972
- Becker, Gary S.;** *El capital humano*; Alianza editorial, Madrid España, 1983
- Hal R. Varian;** *Microeconomía intermedia*, Antoni Bosch Editor; España, 1993
- Kolm, Serge-Christophe,** "public Economics" . En: Ayala Espino, José (compilador), *Economía pública, versiones modernas* (mimemo), edita Fac. de Economía, México, 1998
- Paul A. Samuelsón y William D. Nordhaus,** *Economía*; Mc. Graw Hill, México, 1992
- Richard Musgrave and Peggy B. Musgrave,** *Hacienda pública, teórica y aplicada*; Mc Graw Hill, México, 1991.
- Segura, Julio;** *Teoría de la economía industrial*, Editorial CIVITAS, S.A.; España, 1993
- Steiner, Peter O.;** *El sector público y el interés público*; En: Robert H. Havemman y Julius Margolis, *Un análisis del gasto y las políticas gubernamentales*. Fondo de Cultura Económica, México, 1992
- Stiglitz, Joseph E.;** *La economía del sector Público*; Antoni Bosch Editor; España, 1995
- T.W. Shutz;** *Inversión en capital humano*; En: M. Blaung (comp.) , *La economía de la educación*; Tecnos, España, 1972
- Vaizey, John;** *Economía de la educación*; Vicens-Vives; España; 1975
- Villar, Antonio ,** *Curso de microeconomía avanzada, un enfoque de equilibrio general*; Antoni Bosch Editor, España, 1996
- West, E.G. (1965);** *La Educación y el Estado, un estudio de Economía política*; Unión Editorial; España; 1994

## CAPITULO II

### MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

" En un sentido muy real, la elección entre reglas se convierte en una elección entre restricciones y, en consecuencia, implica un cálculo de las decisiones de mayor nivel que el que examinan la mayor parte de los economistas. "

James M. Buchanan

" . en el mercado se intercambian, no las entidades físicas, como suponen los economistas, sino los derechos para realizar ciertas acciones, y los derechos de los individuos que se encuentran establecidos por el sistema legal.. Por esta razón, los derechos de los individuos, son sus deberes y privilegios, estarán en gran medida determinados por la ley. De ello resulta que el sistema legal tiene una gran influencia en el funcionamiento del sistema económico y, en un sentido, puede decirse que los controla "

R. Coase

## CAPÍTULO II

### MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

El presente capítulo tiene por fin indicar la trascendencia del marco jurídico para llevar a cabo transacciones y lograr una mejor eficiencia en el sentido de Pareto, más adelante estudio en sus partes al sistema educativo público nacional, para después explicar las leyes y reglamentos implicados. Podemos decir que entre la legislaciones significativas tenemos a el artículo tercero de la Constitución mexicana, la Ley General de Educación , el Programa terminal para la modernización educativa y el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. Por último explico los aspectos más sobresalientes de la reforma educativa, lleva a cabo por el entonces presidente Carlos Salinas de Gortari.

#### **2.1.- Análisis económico y su relación con las leyes**

En un sentido estrecho, las leyes pueden ser vistas como un apoyo para dominar la sociedad por el poder coercitivo del estado, visto ampliamente y quizá mas significativo es darse cuenta que las leyes son directas autoridades que imponen costos y beneficios a los participantes en transacciones, además, modifican los incentivos de participación. Ellas determinan el medio ambiente en el que se llevarán acabo las transacciones entre dos o más agentes económicos y por lo tanto al formularlas deben considerar su impacto sobre el conjunto de la economía pues afectan directamente el grado de eficiencia y justicia.<sup>1</sup>

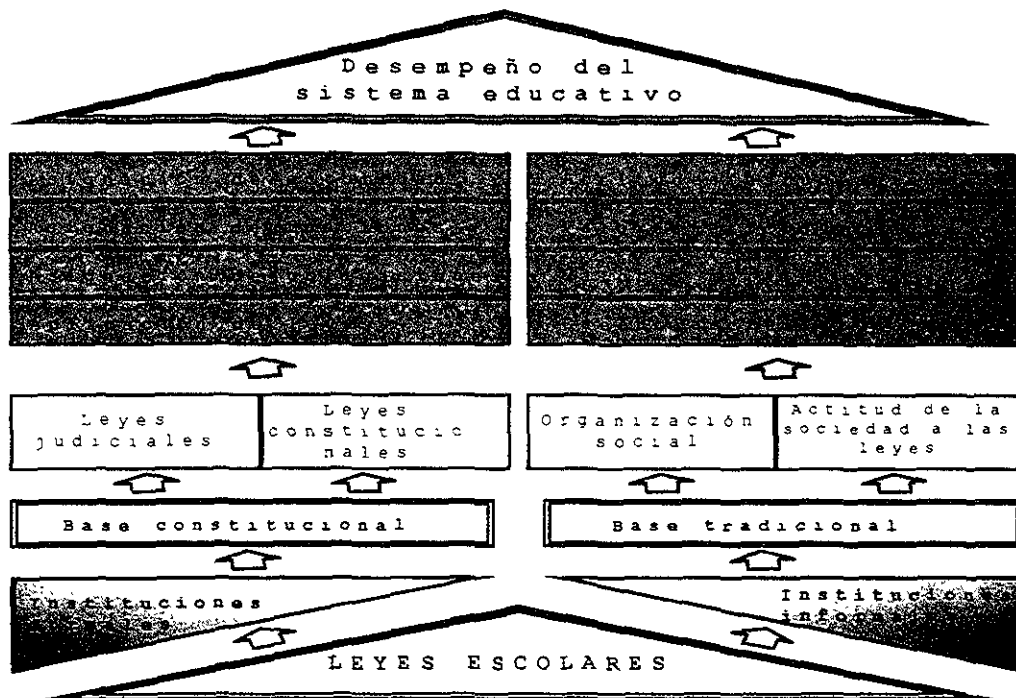
Las leyes proveen los instrumentos necesarios por los cuales los asuntos entre diferentes partes deberán ser resueltos; dependiendo de la precisión con la cuál son estatuidas figuran como un límite inferior y superior acerca de sus implicaciones para el desempeño de los participantes en una transacción.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Werner Zvi. Hirsch. *Law and economics, an intructory analysis*; Academic Press Inc LTD. U S A. : 1988

<sup>2</sup> Las leyes podrían tomarse como restricciones en un problema de optimizacion para el logro de una asignación eficiente en una economía competitiva, así, la búsqueda de reglas para maximizar o minimizar un objetivo deseado será determinante para el fracaso o logro de un equilibrio paretiano, es por ello la necesidad de esforzarse por emprender una búsqueda correcta de las soluciones

El siguiente gráfico presenta como interactúan distintos elementos para un buen desempeño económico: <sup>3</sup>



## 2.2.- Relevancia de un marco legal en el sistema educativo

Las leyes escolares proveen una estructura de operación para un sistema nacional de educación, señalan sus autoridades como también la participación de padres y pupilos, podriamos enumerar concretamente algunas de sus funciones más importantes:<sup>4</sup>

- i) Determinan quien o cual es la autoridad en el sistema educativo
- ii) Determinan las funciones que dichas autoridades pueden ejercer
- iii) Prescriben las obligaciones que les incumben a los distintos participantes del sistema escolar
- iv) Designan donde recae la responsabilidad para asegurar que obligaciones son llevadas a cabo, y
- v) Decidir que recompensas y castigos son válidos en la participación dentro del sistema escolar.

<sup>3</sup> Ian Birch, *Law and educational planning*. UNESCO, International Institute por Educational Planning, Paris, Francia, 1993



Otro aspecto interesante es que ellas deben determinar como y cuantos recursos están disponibles para el servicio educativo, que sectores son comisionados y el grado de responsabilidad requerida de sus interesados; también deben señalar los posibles “derechos de propiedad” propios para un contexto de incentivos de participación positivo con el fin de lograr un mejor desempeño económico.

### **El orden constitucional y su correspondencia con el orden social**

Las leyes en muchos países tienen una base constitucional. Esta provee la autoridad para el ejercicio de todo poder de sus instituciones. Algunos países reflejan sus fundamentos religiosos y entran aparejadamente sus leyes familiares, tal es el caso de las leyes islámicas, otros países tienen en su constitución influencias patentes de su hegemonía política dominante, llámese capitalismo o comunismo. Sin embargo otros consideran en su constitución cual es el poder y autoridad posibles del gobierno. Finalmente, algunos países tienen constituciones informales - las cuales no son escritas - que han evolucionado en un largo periodo de tiempo y son aceptadas como consuetudinarias.

Fuente: Ian Birch, *Law and educational planning*; UNESCO, International Institute for Educational Planning, Francia, 1993; p. 31

### **2.3.- Sistema Educativo Público en México**

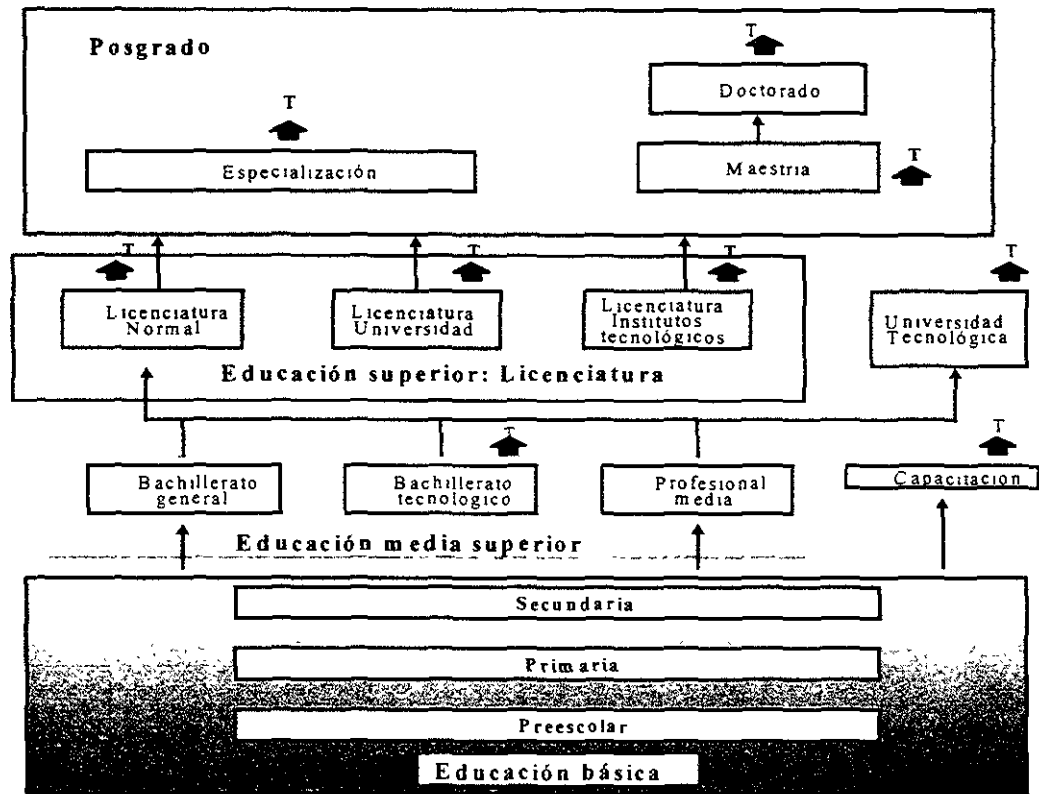
La heterogeneidad es un factor de capital importancia para entender las estructuras, el gobierno y la gestión institucional. La Ley General de Educación especifica que el Sistema educativo nacional se constituye por:

- i.- Los educandos y educadores
- ii.- Las autoridades educativas
- iii.- Los planes , programas, métodos y materiales educativos.
- iv.- Las instituciones de los particulares con autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios.
- v.-Las instituciones de educación superior a las que la ley otorga autonomía
- vi.- Las instituciones educativas del Estado y de sus organismos descentralizados

---

<sup>4</sup> Ian Birch. Op cit P 17

Gráficamente la estructura del Sistema Nacional de Educación por niveles se puede representar así:



Fuente: OCDE; *Exámenes de las políticas nacionales de educación*; OCDE, Francia, 1997, p157 (T se refiere al mercado de trabajo y las flechas indican flujos).

### 2.3.1.- De la competencia de la Secretaría de Educación Pública

La Ley General de Educación entiende por autoridad educativa federal a la Secretaría de Educación Pública de la Administración Pública Federal, señala también que corresponden de manera exclusiva a la autoridad educativa federal realizar la planeación y la programación globales del sistema educativo nacional, evaluar este y fijar los lineamientos generales de la evaluación que las autoridades educativas locales deben realizar.

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 38 otorga a la Secretaría de Educación Pública el despacho de los siguientes asuntos:

- a) Organizar , vigilar y desarrollar en las escuelas oficiales, incorporadas o reconocidas
  - a.1) La enseñanza técnica, industrial, comercial y de artes y oficios
  - a.2) La enseñanza agrícola.
- b) Promover la creación de Institutos de investigación científica y técnica junto con el establecimiento de laboratorios, observatorios, planetarios y demás centros que requiera el desarrollo de la educación primaria, secundaria, normal, técnica y superior.
- c) Organizar y promover acciones tendientes al pleno desarrollo de la juventud y a su incorporación a las tareas nacionales.

## **2.4.- Leyes sobre la educación pública**

En México el Congreso de la Unión con el fin de unificar y coordinar la educación en toda la República , expide las leyes necesarias , destinadas a distribuir la función social educativa entre la Federación, los estados y municipios, a fijar las aportaciones económicas correspondientes a ese servicio público y a señalar las sanciones aplicables a los funcionarios que no cumplan o no hagan cumplir las disposiciones relativas, lo mismo que a todos aquellos que las infrinjan<sup>5</sup>. Entre las esenciales se encuentran:

### *2.4.1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*

Nuestra Constitución política señala que todo individuo tiene derecho a recibir educación, es por ello que el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativas necesarias para el desarrollo de la nación, además apoyará la investigación científica y tecnológica. Destaca que toda la educación que el Estado imparta será gratuita , marcando como niveles obligatorios a la primaria y secundaria. Los términos del artículo 3º constitucional, obligan al Estado a impartir,

---

<sup>5</sup> México. *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*; Editorial Porrúa , México 1997, Art 3º.apartado VIII

en los tres grados que señala, la educación socialista, sin incluir profesional, salvo cuando se trate de obreros y campesinos.<sup>6</sup> Se faculta al Congreso Federal de establecer en toda la República escuelas rurales, elementales, escuelas prácticas de agricultura, de artes y oficios y demás institutos concernientes a la materia educativa y cultural en general de los habitantes del país.<sup>7</sup>

#### **2.4.2.- Ley General de Educación**

Esta ley regula la educación que imparte el Estado - Federación, entidades federativas y municipios - sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios. Es de observancia general en toda la República y las disposiciones que contiene son de orden público e interés social.<sup>8</sup> En su artículo séptimo señala los objetivos perseguidos por la educación impartida por el Estado:

- i) Contribuir al desarrollo integral del individuo para que ejerza plenamente sus capacidades humanas
- ii) Favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos
- iii) Infundir el conocimiento y la práctica de la democracia como forma de gobierno
- iv) Fomentar actitudes que estimulen la investigación y la innovación científicas y tecnológicas.
- v) Fomentar actitudes solidarias y positivas hacia el trabajo, el ahorro y el bienestar social.

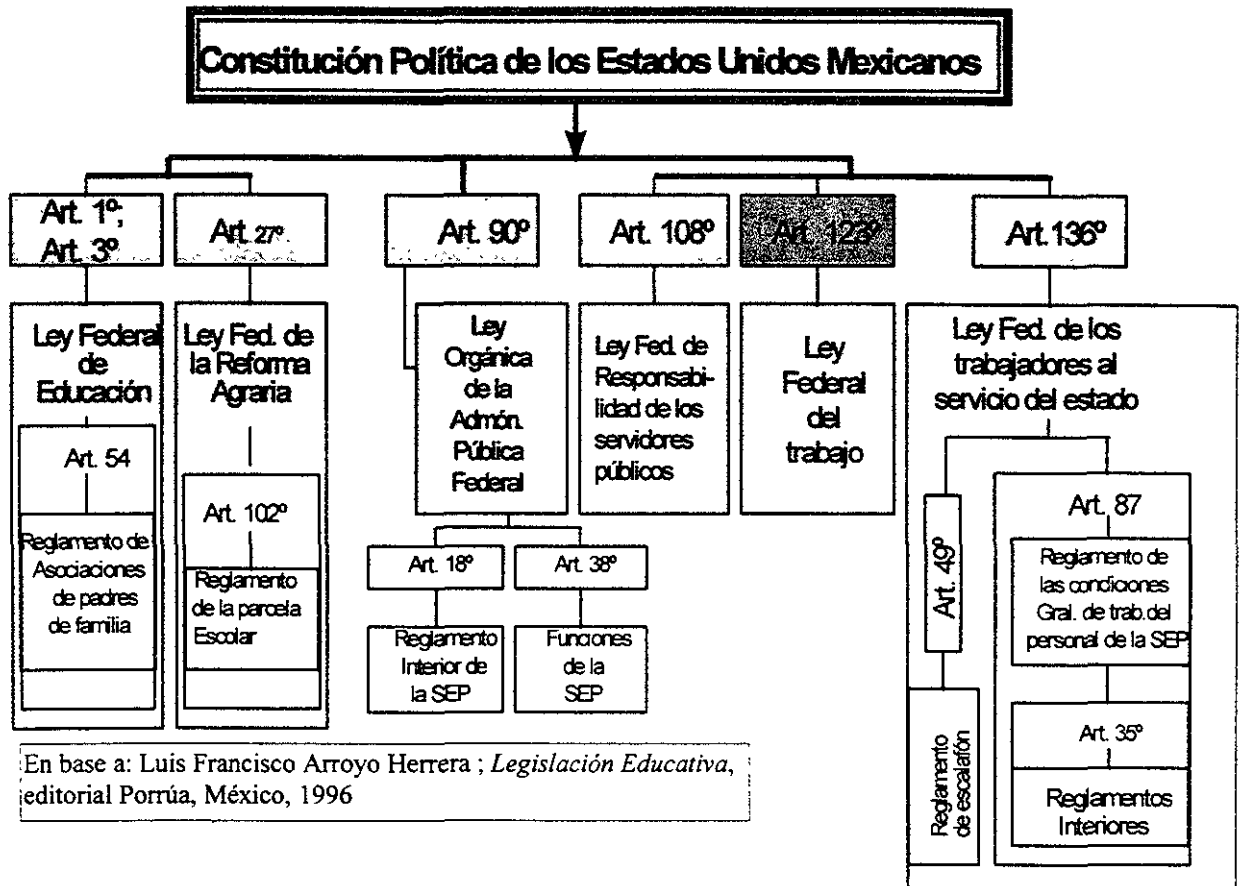
Más adelante en su artículo décimo nota que la educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o reconocimiento oficial de estudios, es un servicio público.

---

<sup>6</sup> Suprema Corte de Justicia de la Nación, *La Constitución y su interpretación por el poder judicial de la Federación*; Edita: fondo de Cultura Económica, México, 1993, Vol II. ( C-E )

<sup>7</sup> Fracción XXV del artículo 73 de la Constitución General de la República

<sup>8</sup> México, *Ley General de Educación*, Diario Oficial de la Federación, México, 13 de julio de 1993



Por otra parte, establece que la Secretaría de Educación Pública es la autoridad educativa federal y la corresponden de manera exclusiva realizar la planeación y la programación globales del sistema educativo nacional, evaluar este y fijar los lineamientos generales de la evaluación que las autoridades educativas locales. Más adelante en su artículo décimo nota que la educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o reconocimiento oficial de estudios, es un servicio público. Establece que la Secretaría de Educación Pública es la autoridad educativa federal y la corresponden de manera exclusiva realizar la planeación y la programación globales del sistema educativo nacional, evaluar este y fijar los lineamientos generales a realizar.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Op Cit. . Art. 12

#### *2.4.2.1.- Del financiamiento a la educación*

El artículo 27 indica que en todo tiempo el ejecutivo Federal y el gobierno procurarán fortalecer las fuentes de financiamiento a la tarea educativa y destinar recursos presupuestarios crecientes, en términos reales para la educación, con sujeción a las correspondientes disposiciones de ingresos y gasto público que resulten aplicables concurrirán al financiamiento de los servicios educativos. Los recursos federales recibidos para ese fin por cada entidad federativa no serán transferibles y deberán aplicarse exclusivamente en la prestación de servicios y demás actividades educativas en la propia entidad.<sup>10</sup>

#### *2.4.2.2.- De la equidad en la educación*

Las autoridades educativas tomarán medidas tendientes a establecer condiciones que permitan el ejercicio pleno del derecho a la educación de cada individuo, una mayor equidad educativa, así como el logro de la efectiva igualdad en oportunidades de acceso y permanencia en los servicios educativos. Por otra parte el Ejecutivo Federal llevará a cabo programas compensatorios por virtud de los cuales apoye con recursos específicos a los gobiernos de aquellas entidades federativas con mayores rezagos educativos.

### **2.5.- Programas de Desarrollo Educativo.**

La ley Orgánica de la Administración Pública Federal señala en su artículo noveno que las dependencias y entidades de la administración pública centralizada y paraestatal conducirán sus actividades en forma programada, con base en las políticas que para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional del desarrollo, establezca el Ejecutivo Federal.

En cumplimiento de lo anterior la Secretaría de Educación Pública ha actuado conforme a la ley. Presento sólo dos programas de planeación que han perfilado la nueva política educativa, me refiero al Programa Nacional para la Modernización Educativa 1990-1994 y el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000.

### **2.5.1.- Programa Nacional para la Modernización Educativa 1990-1994**

En la administración del Presidente de la República Carlos Salinas de Gortari se llevó a cabo el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, en congruencia con este, se presentó un programa de mediano plazo del sector educativo, llamado Programa Nacional para la Modernización Educativa, que es resultado de la Consulta Nacional para la Modernización de la Educación, siendo organizado por el Consejo Nacional Técnico de la Educación.<sup>11</sup>

El contenido de este programa sectorial se ha dispuesto en dos apartados: en el primero se presenta la política encaminada a modernizar el sistema educativo nacional. El segundo consigna los capítulos correspondientes a las actividades sustantivas del sector: Educación básica, formación y actualización de docentes, educación de adultos, capacitación formal para el trabajo, educación media superior, educación superior, posgrado e investigación científica, humanística y tecnológica, sistemas abiertos de educación, evaluación educativa, construcción, equipo, mantenimiento y reforzamiento de inmuebles educativos. Cada capítulo precisa las características del servicio en cuestión , establece el diagnóstico correspondiente, describiendo los logros y obstáculos más relevantes, señala las peculiaridades para su modernización y establece la estrategia respectiva para alcanzarla.

El modelo de educación moderna que plantea consiste fundamentalmente en la realización de cambios estructurales para superar la tendencia del sistema educativo y reforzar la propensión de agregar elementos que suelen servir sólo para agrandararlo y no para transformarlo, se propone:

- a) Comprometer su esfuerzo para la eliminación de las desigualdades e inequidades geográficas y sociales.
- b) Mejorar la calidad educativa
- c) Integrar el proceso educativo con el desarrollo económico, comprometiéndose con la productividad.
- d) Reestructurar sus organización en función de las necesidades del país.

---

<sup>10</sup> Op Cit Artículos 25 y 27

### 2.5.2.- Programa Nacional de Desarrollo Educativo 1995-2000

La Secretaría de Educación Pública presenta el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, el cual se inscribe dentro de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 <sup>12</sup>, a grosso modo señala como objetivos de la política educativa: mejorar la calidad del sistema educativo, elevar la escolaridad de la población, descentralizar la educación y fortalecer la participación de la sociedad en el quehacer educativo; orienta por tres criterios la estrategia para la modernización:

- a) Consolidar los servicios que han mostrado efectividad
- b) Reorientar aquellos cuyo funcionamiento no armoniza con las condiciones actuales.
- c) Implantar modelos educativos adecuados a las necesidades de la población e introducir innovaciones adaptadas al avance científico y tecnológico mundial.

Los propósitos fundamentales que animan dicho programa son la equidad, la calidad y la pertinencia de la educación. La desigualdad y heterogeneidad de condiciones sociales se reflejan en la educación y se traducen en disparidades en la calidad de la enseñanza. Por eso, el programa pretende lograr servicios educativos de calidad, sobre todo aquellos que se presentan en situaciones de mayor marginación. El programa define prioridades, señala que todos los tipos, niveles y modalidades educativas son importantes, sin embargo, se otorga la mayor prioridad a la educación básica. En este tipo de educación el programa establece que merecerán atención preferente los grupos sociales más vulnerables, tales como los que habitan en zonas rurales y urbano marginadas, las personas con discapacidad e indígenas.

Para el programa el desarrollo educativo debe ser sustentable, es decir que las próximas generaciones de mexicanos tengan garantizado el acceso a la educación, se preocupa por trabajar por las generaciones del futuro mediante ejercicios prospectivos que permitan anticipar necesidades del porvenir y bases organizativas que empiecen a preparar soluciones a los vislumbrables problemas.

---

<sup>12</sup> La Ley de Planeación en sus artículos 16, 17, 22, 23 y 29 establecen el marco legal para la planeación de actividades



## 2.6.-¿En qué consiste la Reforma Educativa?

Los sistemas jurídicos prevén los mecanismos para la eficaz actualización de sus componentes porque los grupos sociales están en permanente evolución y exige que las ramas que rigen y orientan su convivencia se modifiquen al mismo ritmo, con la misma intensidad e incluso ir a la vanguardia de estas transformaciones.<sup>13</sup> La educación mexicana en los últimos años ha experimentado profundos cambios que obedecen tanto a las transformaciones que han ocurrido en todos los órdenes de la vida nacional, como al propósito de alcanzar una mayor cobertura y una elevación de la calidad de los servicios educativos en sus distintos niveles y modalidades.

### Reformando la escuela en Latinoamérica y el Caribe

El sistema educativo en Latinoamérica continúa siendo insatisfactorio, a pesar de los recientes esfuerzos lanzados en mejorar la calidad y equidad de educación, que van a la par de la implementación de reformas educativas. Lograr los objetivos perseguidos por dichas iniciativas depende grandemente de la estructura institucional y la capacidad del sector público, que es el principal proveedor de educación básica, y sobre la interacción de la gente implicada en la escuela, local y a nivel nacional.

Persiste la característica de inequidad y baja calidad en los sistemas de educación básica en la región, similares patrones existen en la participación de la educación secundaria. Es por ello que muchos de los cambios propuestos son la creación de mecanismos para la evaluación y participación por la sociedad civil, esto requiere improvisar estructuras institucionales y alteración de la conducta social consuetudinaria.

Fuente: Shahid Javed Burki, Guillermo E. Perry, Et. Al. ; *Institutions Matter*; edita: Word Bank, Latin American and caribbean studies; Washington D. C. ; U.S.A.; 1998; p. 95.

### 2.6.1.- Reforma al Artículo Tercero Constitucional

“Con fundamento en la fracción I del artículo 71 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por el digno conducto de ustedes, CC. Secretarios, me permito someter a la consideración de H. Congreso de la Unión, para los efectos del artículo 135 de la propia Constitución, la presente iniciativa de decreto por el que se

<sup>12</sup> La Secretaría de Educación Pública con la participación que corresponda a la SHCP verificará periódicamente el avance del Programa de Desarrollo educativo 1995-2000 los resultados de su ejecución y su incidencia en la consecución de los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000

<sup>13</sup> Moctezuma Barragan. Esteban: La Educación Pública frente a las nuevas realidades , una visión de la modernización de México, Fondo de Cultura Económica; México, 1993

reforman los artículos 3º y 31 fracción I de la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”<sup>14</sup>; Fueron las palabras del entonces presidente Carlos Salinas de Gortari. Precizando el carácter laico de la educación que imparte el Estado, por otra parte, se derogó la fracción IV del propio artículo, lo que permite que los planteles particulares dedicados a la educación pueden prestar servicios educativos con la restricción de aplicar los planes y programas oficiales. Esta adecuación del artículo fue aprobada junto con las reformas introducidas a los artículos 5º, 24, 27 y 130 de la propia constitución, y se publicó en el Diario Oficial de la Federación del 28 de enero de 1992.

El párrafo primero del artículo en cuestión ahora establece que el estado - Federación, estados y municipios - impartirán educación preescolar, primaria y secundaria<sup>15</sup>. Sin embargo al establecer la obligación del Estado de impartir la educación preescolar ya ampliar su capacidad de oferta, cuidando que no fuese condición exigible para acceder a la educación primaria. Al convertir la educación Secundaria en obligatoria se cierra el ciclo de educación básica como el mínimo nivel educativo que deberán tener los mexicanos en el futuro próximo. Es oportuno puntualizar que la falta de educación primaria o secundaria no deberá ser invocada para justificar disposiciones, medidas o acciones discriminatorias, señaladamente en el empleo, dichos niveles de educación no se convierten en requisito para obtener trabajo, ejercer derechos políticos o ejercer la patria potestad sobre los hijos.<sup>16</sup>

Otra adición constitucional de importantes repercusiones es la de la fracción III del artículo 3º, que puntualiza la función normativa del Ejecutivo federal en la determinación de los planes y programas de estudio de primario, secundaria y normal obligatorios en toda la república. Además de agregó la fracción V que precisa el compromiso del Estado de atender y promover otros tipos educativos - incluida la educación superior así como la investigación científica y tecnológica. Por último el texto aprobado ubica a los particulares que impartan educación en un marco de derecho, precisando las condiciones en que podrán ofrecer este servicio, las obligaciones que contraen y los procedimientos legales a que pueden recurrir para su defección ante las decisiones de la autoridad, con lo cual se pretende eliminar el estado de indefensión en que se encontraban.

---

<sup>14</sup> Promulgado el 4 de marzo de 1993. Fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de marzo de 1993, y entro en vigor al día siguiente de su publicación

<sup>15</sup> Conviene señalar que la obligación de hacer que sus hijos la cursen sólo se aplica a los dos últimos ciclos citados

<sup>16</sup> SEP., Artículo 3º constitucional y ley General de Educación, edita S E P., México, 1993, p. 21

## **2.6.2.- Reforma a la Ley General de Educación**

Sustentado en principios constitucionales se emprendió el necesario proceso de actualización de la ley reglamentaria del propio artículo 3º constitucional. La aprobación de la iniciativa presidencial de Ley General de Educación se presentó al congreso de la Unión en Junio de 1993, dio como resultado cambios importantes, la iniciativa propuso una Ley General de Educación que atienda a las condiciones y necesidades actuales de los servicios educativos y que conserve y amplíe los principios sociales, educativos y democráticos de la Ley vigente.<sup>17</sup>

La propuesta de ley es general, puesto que contiene disposiciones que serían aplicables a los tres niveles de gobierno y, en el marco del federalismo, induciendo a las legislaturas de los estados a expedir sus propias leyes en congruencia con la propia Ley General. Confirmando así como forma de organización del sistema educativo nacional el federalismo educativo, en el cual se hace una distribución de las atribuciones que corresponden a los diversos niveles de gobierno en materia educativa. El federalismo educativo permite la creación de un Consejo Nacional de Autoridades Educativas que reunirá a los responsables de aplicar las políticas educativas de cada entidad en el marco de los objetivos nacionales y las disposiciones legales. El capítulo I, relativo a las disposiciones generales, enuncia el derecho a la educación y la obligación del Estado de proporcionar servicios educativos para que toda la población pueda cursar la primaria y la secundaria, y los niños desde la educación preescolar. La iniciativa refleja el compromiso de atender todos los niveles educativos, incluyendo la educación superior. Uno de los atributos más importantes de la ley propuesta consiste en que precisa la responsabilidad que tiene el Estado de realizar una función compensatoria social y educativa a fin de propiciar la equidad de acceso y la permanencia en los servicios educativos. Otro punto relevante versa sobre la educación normal, pues la nueva ley establece que los servicios de formación de maestros a cargo de las autoridades educativas locales tendrán las finalidades siguientes: La formación con nivel de Licenciatura de maestros, la actualización de conocimientos y superación docente de los maestros, la realización de programas de especialización maestría y doctorado, el desarrollo de la investigación pedagógica y la difusión de la cultura educativa.

---

<sup>17</sup> S E P . Op Cit. Véase capítulo Exposición de motivos de la iniciativa de Ley General de Educación

Las reformas determinan que la educación básica tendrá las adaptaciones necesarias de acuerdo con las características de los grupos indígenas del país, así como de la población rural dispersa. Cabe destacar que, en lo relativo al calendario escolar estableció un calendario que deberá contener al menos 200 días de clase para los educandos. Otro aspecto nodal que aborda es la creación de consejos de participación social integrados con padres de familia y representantes de sus asociaciones, maestros y representantes de su organización sindical. Se propone que la ley prevea la existencia de un Consejo Escolar en cada escuela pública de educación básica, de un Consejo Municipal en cada municipio, de un Consejo Estatal en cada entidad federativa. Directivos de escuela, exalumnos, así como los demás miembros de la comunidad interesados en el desarrollo de la propia escuela. Prevé además un Consejo Nacional de Participación Social en la Educación, que será la instancia máxima de interlocución educativa.

## Bibliografía

- Arroyo Herrera, Luis Francisco**, *legislación educativa*, Ed. Porrúa, México, 1996.
- Ayala Espino, José**; *Instituciones y Economía, una introducción al neoinstitucionalismo económico*; edita: UNAM - Fac. de Economía; México, 1998
- Buchanan, James M.**; *Ensayos sobre economía política*, Alianza editorial, Méx., 1990
- Ian Birch**, *Law and educational planning*; UNESCO, International Institute for Educational Planning, París, Francia, 1993
- María Teresa de Sierra** (coordinadora); *Cambio estructural y modernización educativa*; Universidad Pedagógica Nacional, UAM-Az., Consejo Mexicano de Ciencias Sociales A.C.; México, 1991
- México**; *Ley General de Educación* ; Diario Oficial de la Federación, Julio 13 de 1993
- México**; *Programa Nacional para la Modernización Educativa 1990-1994*, Diario Oficial de la Federación, Enero 29 de 1990
- México**, *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*; 1997
- Moctezuma Barragán, Esteban**. *La educación pública frente a las nuevas realidades, una visión de la modernización de México*; F.C.E., México , 1993
- OCDE**; *Exámenes de las políticas nacionales de educación*, OCDE, Francia, 1997
- Poder ejecutivo Federal**; *Programa de desarrollo educativo 1995-2000*; México, 1996
- Poder ejecutivo Federal**; *Plan nacional de desarrollo 1983-1998; (1989-1994; 1995-2000)*; México, 1983, (1989,1995)
- Secretaría de Educación Pública**; *Normas fundamentales: Nuevos reglamento interior y diagrama de organización*; S.E.P., México, 1980
- Secretaría de Educación Pública**; *Informe de Labores 1993-1994*; S.E.P. Méx., 1995
- Secretaría de Educación Pública**; *Artículo 3º constitucional y ley General de Educación*; S.E.P.; México, 1993.
- Shahid Javed Burki, Guillermo E. Perry, Et. Al.** ; *Institutions Matter*; Word Bank, Latin American and Caribbean studies; Washington D. C. ; U.S.A.; 1998.
- Suprema Corte de Justicia de la Nación**; *La Constitución y su interpretación por el poder judicial de la Federación*; Fondo de Cultura Económica, México, 1993, Vol II.
- Werner Zvi, Hirsch**; *Law and economics, an introductory analysis*; Academic Press Inc. LTD; U.S.A. ; 1988

## CAPITULO III

# INTERVENCIÓN ESTATAL EN EL MERCADO EDUCATIVO

"El miembro del Parlamento que defiende cualquier propuesta encaminada a fortalecer este monopolio está seguro de adquirir no sólo reputación de sabio en la materia, sino gran popularidad y prestigio entre un género de personas que por su número son muy influyentes. Si por el contrario, se enfrenta con ellas, y más todavía si tiene autoridad bastante para estorbar sus acciones, ni la más acreditada probidad puede protegerle contra las más viles injurias, insultos y calumnias resultante de la insolente violencia de unos monopolistas furiosos y defraudados."

Adam Smith

A sus ordenes, señor Presidente...Para servir a usted incondicionalmente, se lo aseguro, señor Presidente ..

Carlos Fuentes, *La muerte de Artemio Cruz*

### CAPITULO III

## FALLAS DEL MERCADO: NATURALEZA Y EXISTENCIA DENTRO DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

El presente capítulo pretende mostrar grosso modo la existencia de fallos del mercado en el Sistema Educativo Nacional; para lo cual analizo primeramente la estructura del mercado educativo a partir de la oferta de profesores y la demanda de la población en edad escolar, ambas variables se analizan por nivel educativo y por tipo de control en un periodo de diez años comprendidos entre 1985 y 1995. Realizo una selección de las variables endógenas y exógenas más relevantes en el comportamiento del mercado educativo, por tanto, en la distribución de oportunidades educativas, con el fin de hacer de lo complejo algo más entendible y así facilitar el análisis. En segundo lugar identifico externalidades positivas, negativas, directas e indirectas provocadas por el servicio educativo. Una de las limitaciones del presente trabajo sería el no abarcar completamente todas las variables y externalidades posibles debido a que implicaría una tarea gigantesca difícil de elaborar por un solo individuo.

### **3.1.- Fallas de mercado en el sistema educativo nacional**

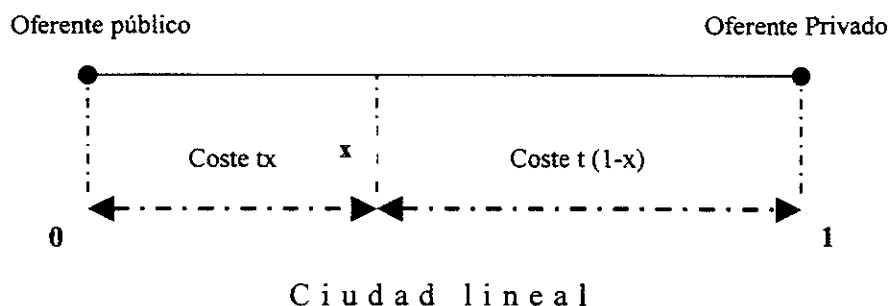
Partimos pensando que cuando no hay suministro público de educación, los recursos destinados a ella se reducen más de lo conveniente, porque mecanismo de los precios sólo puede funcionar cuando hay condiciones competitivas. En este sentido la Secretaría de Educación Pública (SEP) es una institución al margen del mercado que interviene para alcanzar resultados eficientes.

Tratándose del mercado educativo la economía se caracteriza por la existencia de una estructura monopólica que obstruye la competencia<sup>1</sup>, la diferencia estriba en que esta vez el estado es quien ejerce el poder de monopolio para controlar su precio y expandir su oferta, este comportamiento deliberado se realiza con un precio demasiado bajo.

---

<sup>1</sup> La distorsión más conocida originada por el monopolio se deriva del comportamiento del monopolista al fijar el precio. Las situaciones de monopolio en las cuales se observan fuertes distorsiones de precios corresponden a aquellas en las que la elasticidad de la demanda es baja, de manera que los consumidores reducen sólo ligeramente las cantidades demandadas en respuesta a un incremento en el precio unitario.

Un modelo simple que puede ilustrar lo anterior es el de Hotelling<sup>2</sup>. En este modelo se considera una “ciudad lineal” de longitud 1. Los consumidores están uniformemente distribuidos a lo largo de la ciudad. Existen dos oferentes del servicio educativo uno público y otro privado localizados en los dos extremos de la ciudad; ambos ofrecen el mismo nivel educativo. La localización del oferente público es  $X=0$ , y la del oferente privado es  $X=1$  (véase la siguiente figura).



Los consumidores tienen un coste de transporte de  $t$  por unidad de longitud recorrida (este coste puede incluir la valoración del tiempo por parte de los consumidores). Tienen demanda unitarias, consumen una unidad del bien o ninguna. Sean  $P_s$  el precio del oferente público y  $P_p$  el precio del oferente privado. El “precio generalizado” de ir del oferente público (privado, respectivamente) para un consumidor con coordenada  $x$  es  $P_s + tx$  ( $P_p + t(1-x)$ , respectivamente). Si  $s$  indica el excedente del un consumidor al adquirir el servicio, la utilidad de un consumidor localizado en  $x$  es:

$$s - P_s - tx \quad \dots \text{ si el servicio lo adquiere con el oferente público}$$

$$s - P_p - t(1-x) \quad \dots \text{ si el servicio lo adquiere con el oferente privado}$$

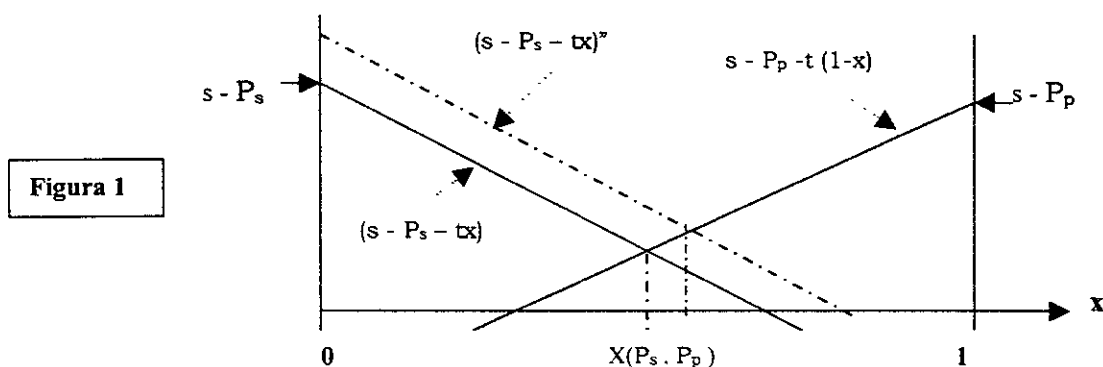
Los costes generalizados para los consumidores en función de sus localizaciones, así como las cuotas de mercado de los dos productos se representan en los siguientes ítems.

<sup>2</sup> Hotelling, H (1929). Stability in competition. Rev. Economic Journal. 39: 41-57. (la versión se toma de Jean Tirole. Teoría de la Organización Industrial, Editorial Ariel, España. El modelo se trata de adaptar a nuestros propósitos).



### 3.1.1.- Estructura con oferentes en mercados disputables

En la figura 1, existe competencia, los dos oferentes del servicio educativo pelean para ampliar sus demandantes. El modelo puede ser extensivo al exponer oferentes públicos solamente o bien, oferentes privados. Una reducción del precio de uno de los servicios reduce la demanda para el otro supongamos que el oferente público es quien lo disminuye, por tanto:  $[s - P_s - tx]$  aumenta a  $(s - P_s - tx)^n$  lo que provoca una disminución en la demanda del servicio privado<sup>3</sup>:



El siguiente cuadro muestra algunos precios de la carrera de administración de empresas ofrecida por diferentes universidades privadas<sup>4</sup>:

Clasificación	Universidades Privadas	Mensualidad*
a	Centro Cultural Universitario Justo Sierra	1,300 \$
a	Universidad Latina	1,450 \$
b	Universidad tecnológica (UNITEC)	1,861 \$
b	Universidad del Valle de México	2,045 \$
b	Universidad del Tepeyac	2,140 \$
b	Universidad Iberoamericana	2,300 \$
b	Universidad Latinoamericana	2,350 \$
b	universidad Intercontinental	2,361 \$
b	Universidad la Salle	2,383 \$
b	Universidad de las Américas	2,800 \$
c	Universidad Panamericana	4,107 \$
c	Tecnológico de Monterrey	4,620 \$

Sondeo telefónico, 25/noviembre/1998 \* pesos Corrientes

<sup>3</sup> La diferenciación de producto puede distorsionar este comportamiento, por ejemplo, es un hecho notable, que precisamente durante los años de alta inflación y fuerte desempleo en México, un número creciente de familias de los sectores medio hubiesen decidido pagar colegiaturas en la educación privada en lugar de recibirla en el servicio público donde no se paga siquiera su costo (Rollin Kent; Op cit.: p16)

<sup>4</sup> El fin no es realizar una muestra estadística de la población de universidades privadas sino únicamente mostrar si puede existir cierta homogeneidad de precios en el mercado educativo

Recuérdese que la utilidad es separable en calidad y precio, por tanto, se pueden distinguir tres categorías, en la primera las mensualidades son demasiado bajas, un motivo posible es querer aumentar su participación en el mercado es decir, para atraer matrícula; En la segunda categoría existe un cierto parecido en las mensualidades cobradas debido a que un aumento de sus precios en las mensualidades llevaría a una reducción de su matrícula a favor de otras universidades localizadas en la misma clasificación, la clasificación C se puede tratar como una diferenciación de producto, destinado a sectores sociales de altos ingresos, por lo que tienen la posibilidad de cobrar mensualidades altas.

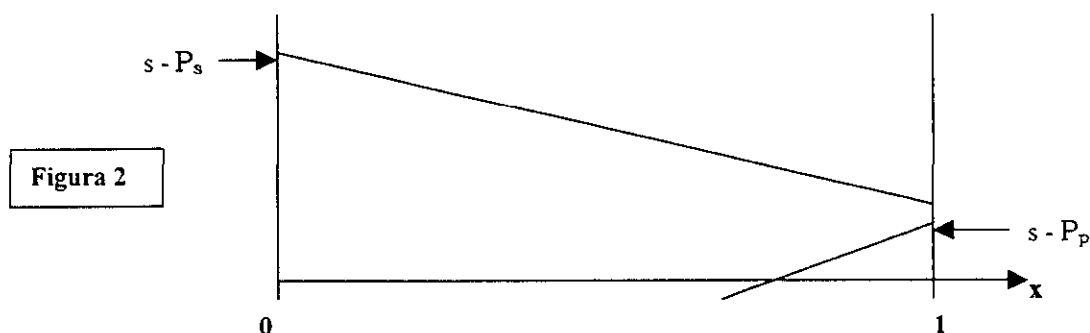
### 3.1.2.- Estructura con oferentes en mercados no disputables

Si la diferencia de precios entre los dos oferentes excede  $t$ , es decir:

$$P_p - P_s \geq t$$

la demanda del oferente privado será cero. Indudablemente el precio bajo brindado por la SEP es nulo por lo que cubrirá toda la demanda. Se hace para incentivar la matrícula y así, brindar mayores oportunidades educativas a gran parte de la población con ello aumentar el excedente social a costa de una pérdida de bienestar.

Gráficamente:



El SEN se ha distinguido en nuestro periodo de estudio por contar con una proporción mayor de oferta pública que privada. La participación del estado<sup>5</sup> - considerando federal más estatal en la oferta de profesores- en mercado educativo es en promedio de 78%, su tendencia en el periodo es decreciente en dos puntos porcentuales; El promedio para oferta privada de maestros de 14.3%, su tendencia es creciente en dos puntos porcentuales, al parecer existe un juego de suma cero para ambos sectores en el largo plazo (véase el siguiente cuadro):

#### MAESTROS Y ESCUELAS POR TIPO DE CONTROL 1985-1996

Concepto	85-86	86-87	87-88	88-89	89-90	90-91	91-92	92-93	93-94	94-95	95-96
<b>Maestros</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
(F) Federal	60.23%	60.14%	59.74%	59.36%	58.69%	58.01%	57.67%	13.27%	13.27%	13.82%	14.11%
(E) Estatal	19.07%	19.17%	19.14%	19.33%	19.66%	19.93%	20.07%	63.85%	63.80%	63.24%	62.79%
Suma F+E	79.30%	79.31%	78.88%	78.69%	78.35%	77.94%	77.74%	77.12%	77.07%	77.06%	76.90%
Particular	13.17%	13.21%	13.25%	13.21%	13.66%	14.35%	14.73%	15.24%	15.32%	15.46%	15.68%
Autónomo	7.53%	7.48%	7.87%	8.10%	7.99%	7.71%	7.53%	7.64%	7.61%	7.48%	7.42%
<b>Escuelas</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
(F) Federal	72.35%	72.37%	71.82%	71.63%	71.20%	70.68%	70.46%	11.27%	11.54%	13.67%	14.12%
(E) Estatal	17.77%	17.92%	18.18%	18.60%	18.72%	18.64%	18.59%	77.44%	76.96%	74.91%	74.37%
Suma F+E	90.13%	90.29%	89.99%	90.23%	89.92%	89.32%	89.05%	88.71%	88.50%	88.59%	88.49%
Particular	9.15%	9.00%	9.24%	9.02%	9.33%	9.93%	10.18%	10.55%	10.74%	10.68%	10.77%
Autónomo	0.73%	0.71%	0.77%	0.75%	0.75%	0.75%	0.77%	0.74%	0.76%	0.74%	0.74%

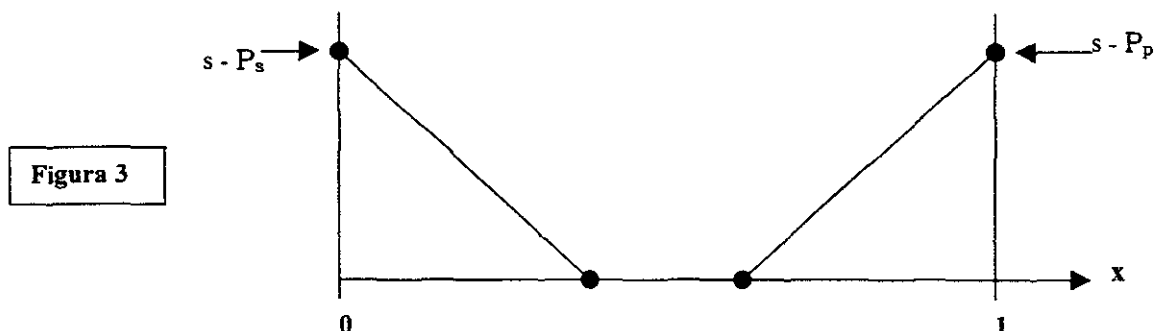
Basado en: Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León, *Tercer informe de gobierno*, México, 1997, anexo estadístico. p197

Con respecto a las escuelas ofrecidas se mantiene el estado como principal oferente con un porcentaje promedio del periodo de 89.4%, su tendencia es parecida ya que disminuye también dos puntos porcentuales. El porcentaje promedio del número de escuelas ofrecidas por el sector privado es de 9.87% y su tendencia es creciente en 1.6%, de lo anterior se puede pensar que uno de los problemas para abrir mercado de la iniciativa privada son los montos de inversión para contar con instalaciones ya que los demás costos se pueden clasificar en su mayoría como gastos de operación.

<sup>5</sup> Debido a la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en 1992, se reestructuró la atención a la demanda, por lo que algunos servicios impartidos por el control federal de los niveles de educación inicial, especial, preescolar, primaria y normal se transfirieron al control estatal.

### 3.1.3.- Estructura de oferentes con mercados insatisfechos

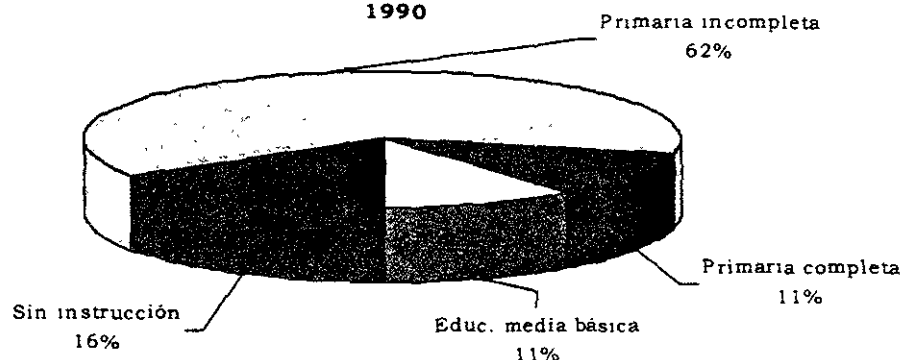
Suponiendo que cada oferente tiene un poder de monopolio local y el mercado no está cubierto. Esto ocurre cuando tanto  $P_s$  como  $P_p$  pertenecen al intervalo  $[s - t, s]$  y el consumidor localizado en  $x$  ( $P_s, P_p$ ), que estaría indiferente entre adquirir el servicio público o privado no se educa.



Por ejemplo, el SEN presenta graves contrastes en la oferta de universidades en las entidades federativas, con relación a la demanda potencial considerada como la población de 20 a 24 años de edad. Mientras que el D.F. tiene una tasa de atención del 30 %, Puebla, Nuevo León, Tamaulipas y Jalisco sobrepasan el 20%; Quintana Roo, Chiapas, Guanajuato, Hidalgo y Oaxaca están por debajo de 8%.<sup>6</sup> Estos contrastes en la tasa de servicio educativo son sumamente graves, porque van en detrimento de la justicia distributiva.

El problema de mercados no satisfechos existe y se representa de la manera más cruda en la población como analfabetas, en México el total de jóvenes analfabetas en 1990 es de 1.3 millones; el nivel de analfabetismo se puede traducir como mercado no cubierto. Entre las entidades federativas se observan marcados contrastes de mercados insatisfechos, mismos que en la categoría de "sin instrucción" en la población de 15 a 29 años, se ubican en un rango de 1.5% para el D.F. y 18% para el Edo. de Chiapas, mientras que en el rubro de instrucción postprimaria los valores extremos van de 18.4% a 66.5%, correspondientes a estas entidades en el mismo orden. Oaxaca Guanajuato, Zacatecas y Michoacán muestran también altos porcentajes de jóvenes sin postprimaria. (ver anexo estadístico).

**Analfabetismo y nivel de instrucción en población de 6 a 14 años  
1990**



Fuente: INEGI; *Perfil educativo de la población mexicana*, INEGI, México, 1996

Por otro lado, en las figuras 2 y 3 la política de fijación de precios de un producto no afecta (localmente al menos) a la demanda del otro servicio, pero tanto la teoría como la práctica sugieren que es más difícil para la SEP controlar los costes, significa que como monopolista puede producir determinados servicios a un coste mayor que si la estructura tendiera a ser competitiva.

### **3.2.- Variable endógena: Oferta de docentes por nivel escolarizado.<sup>7</sup>**

El problema de un desequilibrio en el mercado educativo no es sólo un problema de asignación de profesores en sus distintos niveles ofrecidos ya que se trata de recursos específicos que no permiten un cambio de actividad, esto agrava nuestro problema de escasez de recursos.

Para propósitos de análisis se considera la tasa de crecimiento como un indicador del comportamiento de la participación relativa de los docentes en los distintos niveles educativos, los datos se presentan en el cuadro: Alumnos y maestros del sistema educativo mexicano, donde se deduce que en el periodo comprendido entre 1987 a 1995 la participación relativa de los docentes por nivel educativo a cambiado en detrimento de los niveles llamados básicos y a favor de los niveles superiores a excepción del nivel preescolar. También muestra como el SEN distribuyó en el periodo comprendido de 1987 a 1996 sus profesores disponibles.

<sup>6</sup> Huascar Taborga Torrico, *Análisis y opciones de la oferta educativa*; ANUIDES; México, 1995, p43

<sup>7</sup> Considero como variable endógena o dependiente aquella que su valor es determinada dentro del Sistema Educativo Nacional, como el rápido crecimiento de la oferta educativa, el fraccionamiento académico en casi todos los ordenes, y a la comunicación Interinstitucional

Podemos ver como la participación relativa del nivel primario, secundario, profesional medio técnico y normal se distinguen por una tendencia decreciente, por otra parte los niveles que tienden a incrementar su participación relativa son: preescolar bachillerato, superior y posgrado, con lo que se contradicen los objetivos de la política educativa, esto también se puede entender como resultado de las presiones de demanda en los niveles medio superior y superior.

### ALUMNOS Y MAESTROS DEL SISTEMA EDUCATIVO ESCOLARIZADO POR NIVEL EDUCATIVO

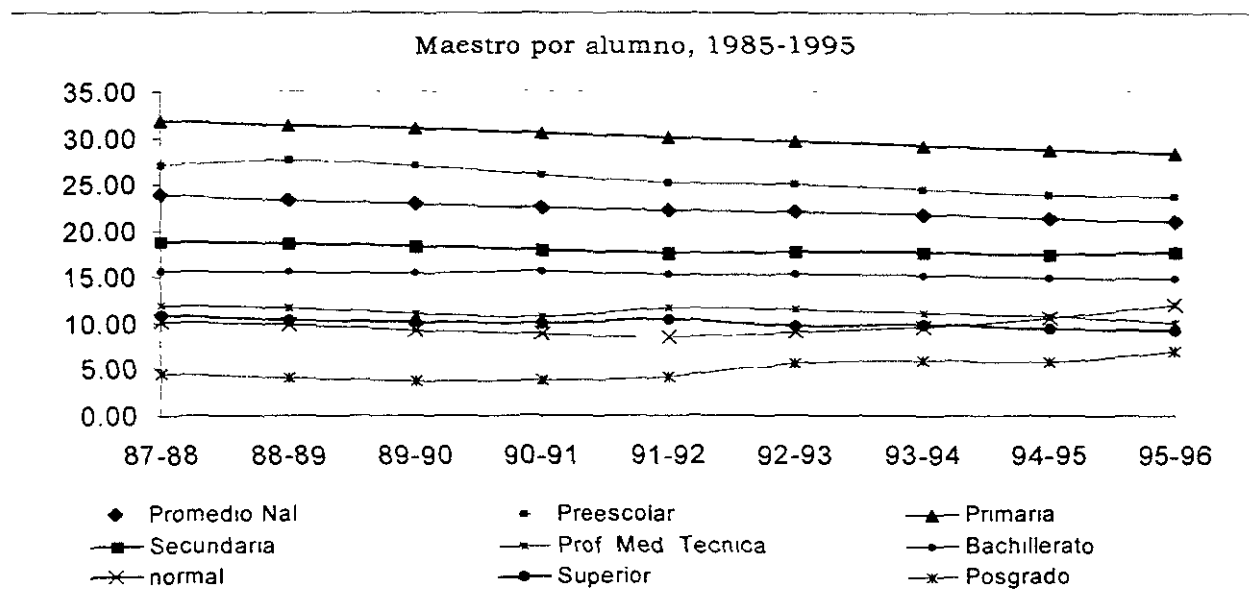
Año	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
<b>MATRICULA</b>	25444600	25447800	25210400	25092000	25209000	25374010	25794600	26352100	26946700
<b>Representación</b>	<b>porcentual</b>								
Preescolar	9.93%	10.49%	10.56%	10.90%	11.07%	11.27%	11.55%	11.74%	11.76%
Primaria	58.04%	57.59%	57.49%	57.40%	57.11%	56.85%	56.10%	55.31%	54.27%
Secundaria	17.08%	17.11%	16.93%	16.70%	16.50%	16.56%	16.83%	17.05%	17.39%
Prof. Med. Tec.	1.68%	1.68%	1.64%	1.51%	1.63%	1.62%	1.58%	1.54%	1.44%
Bachillerato	6.23%	6.46%	6.66%	6.86%	6.84%	6.96%	7.12%	7.35%	7.61%
normal	0.52%	0.50%	0.47%	0.43%	0.42%	0.44%	0.47%	0.52%	0.59%
Superior	4.21%	4.26%	4.34%	4.37%	4.62%	4.51%	4.62%	4.61%	4.81%
Posgrado	0.16%	0.18%	0.18%	0.18%	0.19%	0.20%	0.21%	0.25%	0.29%
<b>MAESTROS</b>	1065015	1090223	1099345	1113495	1132826	1152595	1186479	1238282	1277935
Preescolar	8.77%	8.86%	8.96%	9.43%	9.78%	9.92%	10.25%	10.46%	10.50%
Primaria	43.48%	42.93%	42.44%	42.36%	42.34%	42.23%	41.84%	41.00%	40.38%
Secundaria	21.67%	21.44%	21.20%	21.04%	20.82%	20.63%	20.65%	20.74%	20.70%
Prof. Med. Tec.	3.33%	3.34%	3.39%	3.18%	3.09%	3.10%	3.08%	3.03%	3.02%
Bachillerato	9.49%	9.69%	9.89%	9.88%	9.94%	10.01%	10.19%	10.45%	10.83%
normal	1.21%	1.17%	1.17%	1.10%	1.08%	1.06%	1.05%	1.04%	1.04%
Superior	9.23%	9.60%	9.79%	9.90%	9.86%	10.20%	10.17%	10.38%	10.91%
Posgrado	0.86%	1.02%	1.14%	1.08%	1.02%	0.79%	0.77%	0.91%	0.87%

Basado en: Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León, *Tercer informe de gobierno*, México, 1997, anexo estadístico. p197

Uno de los argumentos más utilizados para justificar la caída de atención a dicho nivel es que también la matrícula se ha comportado de igual manera, sin embargo, comparando sus tasas de crecimiento se demuestra que la tasa de reducción de la participación relativa de profesores en el nivel primario (-7.35% acumulada) siempre es mayor que la tasa de decrecimiento de la matrícula (-6.76% acumulada). En términos reales significa que disminuyó la matrícula en 144,600 alumnos en contrapartida el número de profesores aumenta, pero aun ritmo menor que en otros niveles educativos. Con respecto al nivel secundario su comportamiento es preocupante porque muestra problemas de equilibrio graves; ya que su tasa de

reducción de profesores acumulada llega ser de -4.53%, sin embargo, la matrícula muestra un incremento acumulado de 1.86%. En términos reales significa que se aumentó la matrícula atendida en 340,100 alumnos más, pero sólo se aumentaron 33,793 maestros guardando una relación de aumento un poco mayor de 1 a 100. En cambio en otros niveles educativos aumentan sus tasas de participación relativa de profesores como preescolar (18.3%), bachillerato (13.41%) y superior (16.99%).

El siguiente cuadro demuestra como la relación maestro alumno es la peor en el nivel primario aunque se comporta favorablemente no logra superar su alta relación maestro alumno en comparación con otros niveles.



Elaborado a partir de: Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León, *Tercer informe de gobierno*, México, 1997, anexo estadístico, p197

Es contradictorio afirmar que se atiende al 100% de la población que demanda educación primaria cuando se informa al mismo tiempo, que la eficiencia terminal de ese ciclo es apenas superior al 50% y que hay una disminución de la matrícula de grado a grado. Por ejemplo, pese a la disminución de la matrícula en educación primaria, el periodo 1988-1994 enfrentará un desajuste de la oferta de maestros que no alcanzará a satisfacer la demanda en educación preescolar y primaria, ni en la matrícula tendencial ni en la matrícula deseable.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Gilberto Guevara Niebla (compilador), *La catástrofe silenciosa*, edita FCE, México, 1995

El desajuste tiene importantes variaciones regionales, pero en zonas críticas como el Distrito Federal y el Estado de México, de mantenerse las tendencias actuales se mantendrá una distribución asimétrica de los recursos, el siguiente caso lo ilustra: durante el ciclo escolar 1987-1988, sólo 3% de las escuelas primarias del D.F. y 7% de las de Baja California no ofrecen los seis grados de primaria, pero en Chiapas este porcentaje se eleva al 43%. En el Distrito Federal no existen escuelas primarias unitarias (donde un solo maestro atiende todos los grados, no necesariamente seis), pero en Campeche, en el 34% de los planteles y en Durango, en casi 38%, un sólo maestro se reparte para impartir todos los grados que ofrece su plantel.

Existen también contrastes en los niveles superiores, por decir algo, la matrícula del subsistema tecnológico representó apenas el 17% del total nacional, en 1993; las universidades públicas y otras instituciones afines, también públicas, representaron el 63% y las universidades privadas y otras instituciones de este carácter, el 20%. En cinco estados se concentra el 54% del total de la matrícula de licenciatura; esta concentración no es congruente con la proporción poblacional de estos cinco estados, en relación con el total nacional, que es del 37.6% .

Por otra parte, en el D.F. se concentra el 40% del posgrado. En 12 entidades federativas el número de alumnos inscritos en posgrado es inferior a 400 alumnos. Existe además una desproporción de la matrícula entre las universidades en relación con la de los tecnológicos.<sup>9</sup>

### **3.3.- Variable exógena: Tendencias demográficas y de urbanización.<sup>10</sup>**

Hasta el segundo lustro de los setenta, México fue uno de los países con más alto crecimiento del mundo. En 1950 ocupábamos el decimosexto lugar mundial en población; hoy es el país de habla hispana más poblado y, según estimaciones de la ONU, habrá de ser el décimo país más poblado del mundo.<sup>11</sup>

---

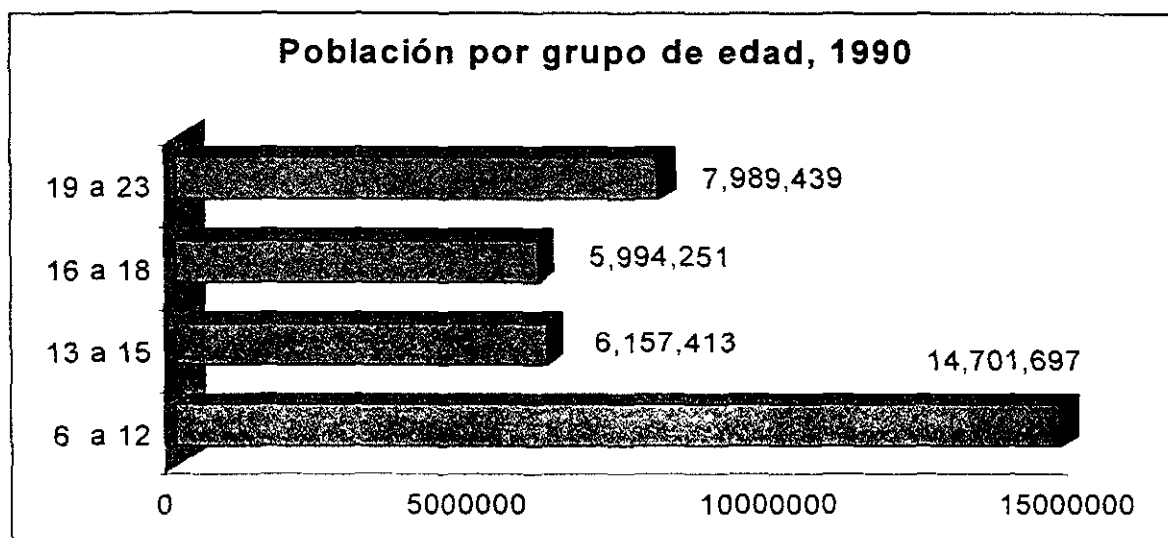
<sup>9</sup> Véase el anexo estadístico de Huascar Taborga Torrico, Op. cit., cuadro: *Concentración de la matrícula en educación superior*, p 44

<sup>10</sup> Considero como variable exógena o independiente aquella que su valor no puede ser determinado de ninguna manera por el Sistema Educativo Nacional. Otras variables exógenas no estudiadas serían los fuertes desequilibrios en el desarrollo económico y social del país y en los diferentes sectores de la economía y de la sociedad; la dispersión poblacional en el resto del territorio; el aislamiento geográfico y cultural, como el centralismo político - administrativo.

<sup>11</sup> Juan Prawda, *Logros, inequidades y retos del futuro del sistema educativo mexicano*; Grijalbo, Mex. 1989; p 82



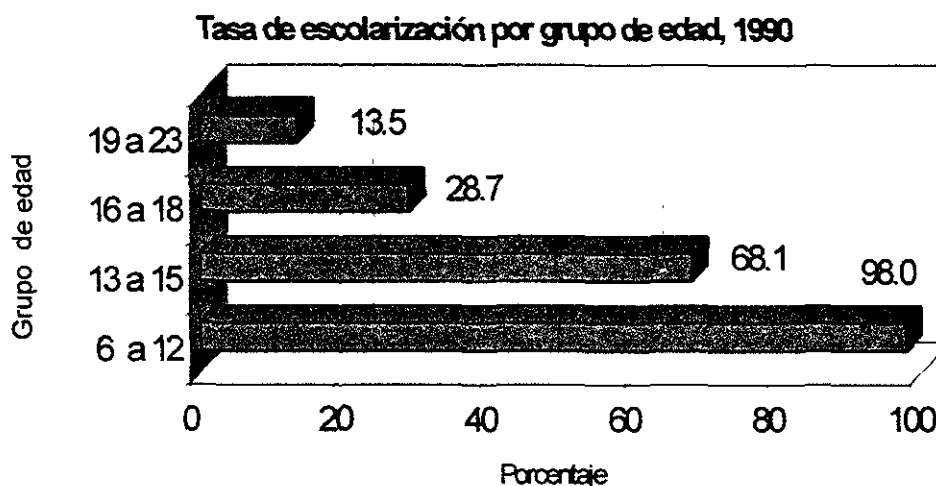
El problema que causará una tendencia demográfica y de urbanización acelerada será un desajuste entre el nivel de oferta y demanda del servicio educativo<sup>12</sup>. Conviene analizar el efecto correspondiente a la pirámide estudiantil, calculada en función a las matrículas totales de los diversos niveles educativos. Debido a que el ritmo de crecimiento poblacional a decrecido, los niveles educativos que venían creciendo como la primaria, ya no lo hacen, de hecho decrecen, y otros, como el de preescolar o secundaria empezarán a decrecer en unos cuantos años más. No debe pasar por alto el peso relativo de las poblaciones en edad escolar debido que a partir de ellas se determina el nivel de oferta potencial.



Fuente: Rollin Kent, *Regulación de la educación Superior en México*: ANUIDES : México. 1995.

Según el censo de 1990 , el grupo de edad que más se favorecía del servicio educativo era el de 6 a 12 años con un porcentaje de atención cercano al 98%, le seguía el grupo de 13 a 15 años con un porcentaje de atención del 68%, para el grupo de 16 a 18 años su atención es del 28.7%, el grupo con menor atención es el de 19 a 23 años ya que su porcentaje de atención es de 13.5%.

<sup>12</sup> Otro efecto derivado del proceso de transición demográfica será una demanda de empleos jamás observada en la historia del país, pues es precisamente la población en edad de trabajar, la de 15 a 64 años, que crecerá más rápidamente entre todos los grupos de edades.



Fuente: Rollin Kent; Regulación de la educación Superior en México; ANUIDES ; México. 1995.

### 3.3.1.- Demanda potencial: Población de 0 a 14 años

En 1995 el total de niños, niñas y adolescentes se elevó a 32.3 millones, cifra que equivale a la población total de las cuatro entidades más pobladas del país: el Estado de México, el Distrito Federal, Veracruz y Jalisco; así como a la de países como Puerto Rico, Costa Rica Guatemala y Chile.

Existen entidades en las que al igual que su crecimiento total, el de la población de 0 a 14 años es de los más elevados del país; indicada por su tasa de crecimiento anual, tal es el caso de Quintana Roo (5.1%), Baja California (3.8%) y Campeche (2%). En contraste encontramos entidades que se distinguen por sus saldos netos negativos como el Distrito Federal (-1.2%), Zacatecas (-0.9%), Durango (-0.6%) y Oaxaca (-0.2%).<sup>13</sup>

Al interior del país se observan marcadas diferencias regionales; mientras en entidades federativas como Chiapas, Guerrero y Oaxaca, que se caracterizan por presentar los niveles más altos de fecundidad se concentra una mayor proporción de población infantil y adolescente incluso superior al promedio nacional; en otras como en el Distrito Federal y los estados del norte del país, donde se ha dado una mayor difusión al control natal de la población, se encuentran las proporciones más bajas

<sup>13</sup> INEGI. *Infancia y adolescencia en México*, INEGI: México, 1998, p 3.

de menores de 15 años. Con respecto al área de residencia se observa un patrón similar, es decir, la mayoría de los menores de 15 años residen en localidades urbanas, siendo las excepciones Chiapas, Oaxaca, Hidalgo, Tabasco y Zacatecas, donde más del 50% de la población infantil y adolescente habita en localidades rurales. Los menores de 15 años que viven en áreas rurales tienen que enfrentar algunos obstáculos: difícil acceso a centros de salud, falta de instituciones educativas adecuadas y necesidad de incorporarse a la actividad económica a edades muy tempranas, entre otros, esto ocasiona una competencia desigual entre los diversos agentes que pretenden aprovecharse de las oportunidades educativas.

Si se desagrega la población menor de 15 años en población infantil (menores de un año), población preescolar (de 1 a 4 años) y población en edad escolar (de 5 a 14 años) se observan volúmenes muy diferentes que obedecen al número de generaciones que los integran. Así, los menores de un año apenas rebasan los 2 millones de personas; los preescolares ascienden a 8.7 millones; y los escolares a 21.5 millones. Cada grupo plantea demandas diferentes acorde con su edad. El grupo de escolares, que es el más numeroso (concentra el 66.8%) requiere principalmente de servicios educativos y servicios de salud preventivos.

El siguiente cuadro muestra el nivel de instrucción de la población que cuenta con una edad de 6 a 14 años, apropiada para recibir por lo menos educación básica.<sup>14</sup> Podemos apreciar que dicho estrato aumenta aceleradamente en la década de los ochenta con una tasa de crecimiento cercana al 40%, contrastando con la década de los noventa pues disminuye a sólo 8.9%, los datos anteriores nos permiten decir que el sistema educativo nacional (SEN) para cubrir el aumento de demanda potencial tuvo que aumentar sus servicios en un ritmo parecido.

El siguiente cuadro nos indica que el SEN fue superado ya que su oferta no cubrió completamente su demanda, más aún, para los noventa el número de población sin instrucción aumentó con una tasa de crecimiento del 23.7% en referencia a los ochenta, el caso más preocupante es el grupo con primaria incompleta si bien su representación porcentual se llega a reducir en números absolutos casi representa el doble de la década de los setenta.

---

<sup>14</sup> Con la reforma al artículo 3º constitucional publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 28 de enero de 1992, se convierte a la educación secundaria en obligatoria cerrándose con ella el ciclo de educación básica.

ANALFABETISMO Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 6 A 14 AÑOS  
1970-1990

Población	1970	%	1980	%	Δ%	1990	%	Δ%
Total	12431880	100	17295147	100	39.1	18835378	100	8.91
Sin instrucción	5167686	41.6	2424840	14	-53	2999026	15.9	23.7
Primaria incompleta	6353897	51.1	12054801	69.7	-81	11827913	62.8	-1.88
Primaria completa	600192	4.8	1542710	8.9	157	2007227	10.7	30.1
Educ. media básica	310105	2.5	1279296	7.4	313	2001212	10.6	56.4

Fuente: INEGI; *Perfil educativo de la población mexicana*, INEGI, México, 1996

La primaria alcanzó su cresta en el ciclo escolar 1983-1984 con casi 15.4 millones de alumnos, durante el ciclo 1987-1988 la población de este nivel fue poco menor de 14.8 millones, es decir 3.3% menos y para el año 2000 se calcula será de 11.2 millones, es decir 25% menos que ahora. En cambio, la matrícula de secundaria crecerá de 4.3 millones de alumnos a 4-6 millones para 1996 y descenderá a menos de 4.3 a fines del siglo. Para principios de la administración 1982 -1988 empezaron a egresar alumnos de telesecundarias en comunidades rurales aisladas, sin posibilidad de empleo en la región y que demandaban algún tipo de educación media superior, o emigraban a las zonas urbanas en busca de empleo, que tampoco se generó a la velocidad requerida.

Las tendencias demográficas del país indican, que la pirámide educativa se estrechará relativamente en los próximos años en su base, la cual constituye la demanda de educación preescolar, primaria y secundaria, y se expandirá en la parte media, la de la población escolar de los niveles medio superior y superior. Por lo tanto, si hoy la matrícula de la media superior y superior representa el 12% del total, esta habrá de elevarse a alrededor de 19% para el año 2000.

**POBLACIÓN ESCOLAR POR NIVELES**

Millones

Nivel educativo	1970	%	1980	%	1990	%	2000	%
Prescolar	0.40		1.13		3.00		2.80	
Primaria	9.25	93.10	14.60	87.60	14.50	84.40	11.20	78.40
Secundaria	1.10		3.03		4.45		4.26	
Capacitación para el trabajo	0.15	1.30	0.37	1.60	0.50	1.90	0.64	2.70
Media superior terminal	0.03		0.12		0.58		0.80	
Media superior propedéutica	0.28		1.06		1.70		2.00	
Normal y normal superior	0.07	5.60	0.33	10.80	0.11	13.70	0.10	18.90
Superior	0.26		0.79	1.13	1.40			
Posgrado	0.01		0.02		0.05		0.10	
Total	11.54	100.00	21.40	100.00	26.02	100.00	23.30	100.00

Fuente: Dirección General de Programación, SEP, 1988. (Tomado de Juan Pradwa, Op. cit.)

Nota: A partir del ciclo escolar 1983-1984 se comenzó a regular el ingreso a las normales para equilibrar oferta y demanda. En el ciclo 1984-1985 entró en vigor el nuevo plan de estudios cuyo objetivo es elevar la educación normal al nivel superior.

Tanto la desaceleración de la tasa de crecimiento de la población como los cambios que experimentó la pirámide poblacional, coadyuvaron a la consecución de la primaria universal y al sostenimiento de este logro hasta nuestros días. La tasa de crecimiento de la población, aunque muy pausadamente, ha experimentado una desaceleración en las últimas décadas. Consecuentemente, los noventa abren con una tasa ligeramente superior a los dos puntos porcentuales, cuando en los años setenta la población crecía a tasas por encima del 3 %. En lo que toca a la pirámide poblacional, otrora ancha en su base, cabe señalar que experimenta una transición hacia una pirámide que (como se observa en el cuadro) crece en términos relativos, más rápidamente en su parte media.<sup>15</sup>

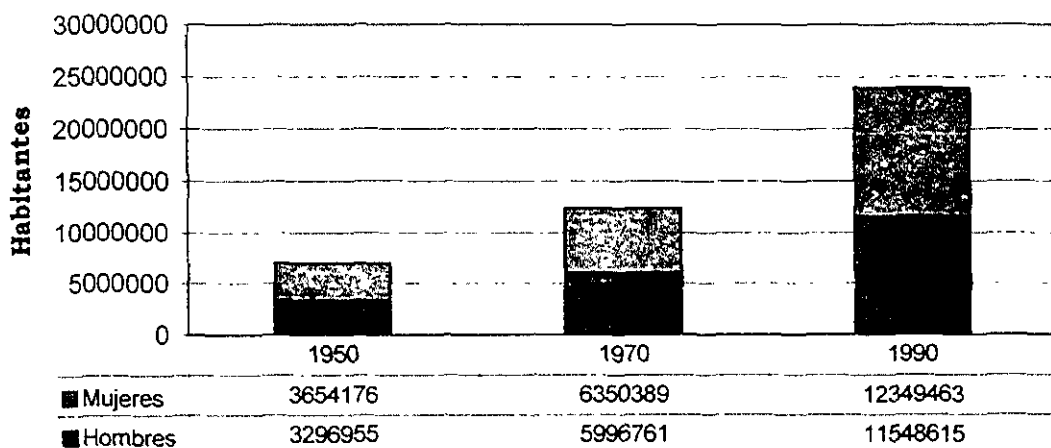
<sup>15</sup> Centro de investigación para el desarrollo A.C : Educación para una economía competitiva. Editorial Diana, México, 1991, p 59

### 3.3.2.- Demanda potencial: Población de 15 a 29 años.

La población de jóvenes en México de 15 a 29 años para 1990 fue de 23.9 millones, cifra que constituye casi el doble de la registrada en 1970, de la cual el 26% asiste a algún centro educativo. En este periodo de 20 años, la tasa de crecimiento de la población juvenil fue de 3.3%, en promedio anual, superior a la tasa de la población total, que fue de 2.6%. En términos relativos los jóvenes representan el 29.4% de la población total del país en 1990. Por otra parte, la composición por edad de los jóvenes en 1990 dividida en los tres grupos quinquenales de edad es: 15 a 19 años de 40%; de 20 a 24 años 33% y 25 a 29 años de 27%.<sup>16</sup>

Conforme a la distribución de la población de 15 a 29 años de edad entre las entidades federativas, la mayor concentración de jóvenes se observa en el Estado de México con 12.7% del total, le siguen el Distrito Federal con 11.1%, Veracruz con 7.5% y Jalisco con 6.4%. En el otro extremo se ubican Baja California Sur con 0.4%, Colima y Campeche con 0.6%, Quintana Roo con 0.7%, Aguascalientes y Tlaxcala con 0.9%. Considerando las proporciones de jóvenes respecto a la población total de cada entidad federativa, se observa que Baja California, el Distrito Federal, y Nuevo León, tienen los valores más altos, arriba del 33.2%, mientras que en Oaxaca, Guerrero e Hidalgo se ubican las proporciones más bajas entre 25 y 27%.

**Evolución de la población de 15 a 29 años por sexo, 1950, 1970 y 1990**



Fuente: INEGI; *Los jóvenes en México*; INEGI, México, 1993, p.5

<sup>16</sup> INEGI, *Los jóvenes en México*; INEGI, México, 1993, p. 1

Entre las entidades federativas, las diferencias en la asistencia escolar juvenil son muy acentuadas. Así, considerando el grupo de 15 a 24 años, las proporciones más altas de asistencia corresponden al Distrito Federal con 46%, seguido por el Estado de México con 35% y Nuevo León con 33.1%. En el otro extremo se encuentran Zacatecas y Guanajuato con proporciones inferiores al 21%. Los jóvenes que saben leer y escribir en 1990 son 22.6 millones, que representan el 94.5% del total de jóvenes del país. Sin embargo, el total de jóvenes analfabetas en 1990 es de 1.3 millones, cifra considerable y preocupante. Por entidad federativa, el Distrito Federal, Nuevo León, Baja California y Sonora, tienen los porcentajes más altos de jóvenes analfabetas, con valores de 98% o más, en el otro extremo, las entidades con proporciones menores son Chiapas con 80.5%, Guerrero con 87% y Oaxaca con 88.2%. Por lo que respecta a los jóvenes con postprimaria es de 59.7% para 1990. Considerando el grupo de 25 a 29 años de edad, el 17.9% tienen instrucción hasta secundaria, el 10.8% hasta preparatoria y el 14.33% cuenta con instrucción superior. Cabe destacar que en dicho grupo las proporciones de hombres y mujeres con instrucción superior son 16.6% y 12.2% respectivamente.

### **UN PROBLEMA DE MERCADOS SEGMENTADOS: EL EDUCATIVO Y EL DE EMPLEO**

Un estudio reciente (Cf. Muñoz I. C. ; 1991) estimó, preliminarmente, la capacidad que tendrán los sectores modernos del sistema productivo para absorber a quienes egresen y deserten de las instituciones de educación superior durante la década de los noventa. De acuerdo con los resultados obtenidos, sólo dos terceras partes (712000) de los alumnos que concluirán sus estudios profesionales durante el periodo 1990-2000 (un millón 61 mil 100 individuos), podrán incorporarse al sector moderno de la economía del país. A la tercera parte restante (349 mil 100) agregamos la cifra de un millón 247 mil 120 alumnos que desertarán durante el mismo periodo. Así, estimamos que un total aproximado de un millón 596 mil 220 exalumnos de las IES ( los cuales representan, aproximadamente, el 70 por ciento de los que egresarán y desertarán de las mismas durante los diez años considerados), tendrán que desarrollar actividades económicas distintas de aquellas -pertenecientes a los sectores formales del aparato productivo- que técnicamente corresponden a quienes han cursado la educación superior.

Carlos Muñoz Izquierdo; *Impacto de la escolaridad en la empleabilidad y productividad de los recursos humanos*. En: Colegio Nacional de economistas, Op cit., p 385

### **3.4.-Factor exógeno: Distribución regional de los recursos humanos**

La profunda heterogeneidad del aparato productivo y las enormes desigualdades escolares que hay en la población, causan en parte que el mercado educativo se haga igualmente heterogéneo porque para ofrecer educación el SEN tiene problemas para disponer de un determinado tipo y monto de normalistas, pedagogos, licenciados y especialistas en educación, o bien, de técnicos, profesionales y posgraduados, que puedan participar en la formación de recursos humanos y, en consecuencia, con las bases de educadores que se tienen para este propósito. En este sentido, el desarrollo y crecimiento de sus sistemas educativos de cada región tienen distintas posibilidades según la calidad y cantidad de capital humano y su capacidad de adquirir, transmitir y aplicar sus habilidades.

En México, la política educativa ha puesto énfasis en la expansión de los estudios técnicos con varios propósitos entre ellos: contar con personal capacitado para el aparato productivo y reducir los flujos de la demanda por educación superior. Los técnicos medios y quienes tienen educación superior se concentran en las regiones del país donde se ha logrado mayores niveles de desarrollo.

De acuerdo a los datos del Censo (1990) las tres regiones<sup>17</sup> de mayor importancia demográfica (Centro Sur, Golfo Centro y Norte) agrupan a la mayor parte de quienes cuentan con educación post-básica. En la región Centro sur, que contiene al área metropolitana de la Ciudad de México, el grado de concentración de los técnicos medios es menor que el de profesionales y alcanza su mayor valor en el posgrado. Este nivel también logra una alta representación en la región Norte, aunque en dicha zona destaca, en particular, la alta concentración de personas con estudios técnicos básicos. En el pacífico Norte la mayor cantidad se encuentra en los técnicos de nivel medio superior. Resalta igualmente, en esta zona, que el porcentaje de posgraduados sea el único que es menor a uno respecto al de su población.

Los datos del Censo permiten apreciar que el número total de personas con estudios dentro del área educativa: normalistas, pedagogos, licenciados y especialistas en educación; asciende a 735,518. La región Centro Sur es donde se encuentra la mayor cantidad de éstas<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Se utiliza la división regional convenida para todo el proyecto MOCEMEX 90 Véase anexo estadístico

<sup>18</sup> La Universidad Pedagógica Nacional pasó a ser la institución por excelencia del normalismo mexicano conservando su régimen de órgano desconcentrado de la Federación



## DISTRIBUCION E INDICES DE CONDENTRACIÓN DE LA POBLACIÓN

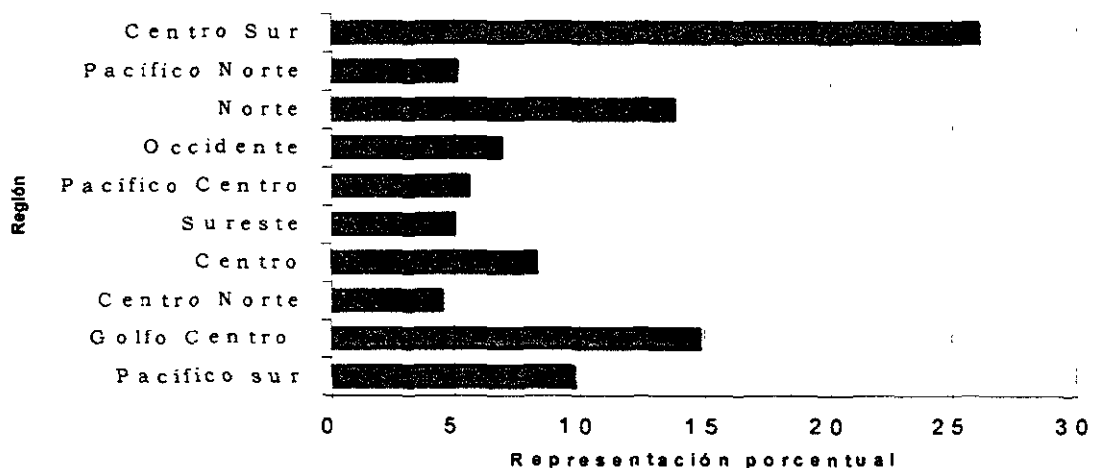
Por nivel de instrucción y región , 1990.

Nivel de instrucción	Total nacional		Distribución porcentual									
			Pacífico sur	Golfo Centro	Centro Norte	Centro	Sur-este	Pacífico Centro	Occi-dente	Norte	Pacífico Norte	Centro Sur
	Número	%										
Población total	7147500	100	10.90	16.00	4.00	10.60	4.80	5.40	7.90	12.00	4.70	23.70
Téc. Niv. Básico	1013600	100	5.30	11.50	3.20	6.20	3.50	5.30	9.90	22.30	5.20	27.70
Téc. Niv. medio	2328479	100	4.10	10.00	2.60	6.50	4.50	4.50	7.80	17.50	6.30	36.10
E. sup. hasta 3 años	986549	100	4.50	12.60	2.80	5.80	3.30	5.00	7.30	16.40	5.40	36.90
E. sup. hasta 4 años posgrado	1732871	100	4.70	11.60	3.00	6.20	3.50	5.20	8.30	15.60	5.10	37.00
E. normal y C. educ.	350483	100	3.40	13.40	2.40	6.20	3.20	3.50	7.00	16.60	4.30	40.10
	735518	100	9.80	14.80	4.50	8.30	5.00	5.60	6.90	13.80	5.10	26.10
( Índices de concentración: porcentaje con respecto a la población total)												
Téc. Niv. Básico			0.48	0.72	0.81	0.58	0.74	0.97	1.25	1.86	1.10	1.17
Téc. Niv. medio			0.37	0.63	0.65	0.62	0.94	0.83	0.99	1.45	1.35	1.53
E. sup. hasta 3 años			0.41	0.79	0.71	0.55	0.68	0.93	0.92	1.37	1.14	1.56
E. sup. hasta 4 años posgrado			0.43	0.73	0.74	0.58	0.73	0.95	1.05	1.30	1.08	1.56
E. normal y C. educ.			0.31	0.84	0.61	0.58	0.67	0.65	0.88	1.38	0.91	1.69
Promedio			0.90	0.93	1.13	0.78	1.04	1.04	0.87	1.15	1.09	1.10
Promedio			0.48	0.77	0.78	0.62	0.80	0.90	0.99	1.42	1.11	1.43

Fuente: Humberto Muñoz García. Ma. Herlinda Suárez Zozaya, *Perfil educativo de la población mexicana*; INEGI-IIS-UNAM; México, 1994, p. 54

Sin embargo, a diferencia de lo que sucede en el resto de las disciplinas, el índice de concentración muestra que en las regiones Centro y Norte es en donde los especialistas en educación cuentan con mayor importancia relativa. En este caso el principal desbalance se localiza en la región Centro que concentra al 10.6% de la población del país y sólo al 8.3% de personas con este tipo de que estudio. Por otro lado, en cinco de las 10 regiones del país, y particularmente en aquellas atrasadas educativamente como el Pacífico Norte y Golfo quienes han estudiado licenciatura y posgrado, tienen un mayor peso relativo.

### Distribución regional de población con instrucción normal o pedagógicas, 1990



Fuente: Humberto Muñoz García, Ma. Herlinda Suárez Zozaya, Perfil educativo de la población mexicana: INEGI-IIS-UNAM: México. 1994. p. 54

Las regiones Pacífico Sur y Centro son las que cuentan con menos recursos humanos de alto nivel para entrar al juego del desarrollo en su sistema educativo por la vía de la competitividad interna en el país, lo cual es particularmente más acentuado en el caso de los posgraduados. Estos tienen un peso relativo menor en ocho de las diez regiones. Se necesita la intervención estatal para aminorar las asimetrías en la creación y distribución de profesores para un mejor desempeño de la política educativa.

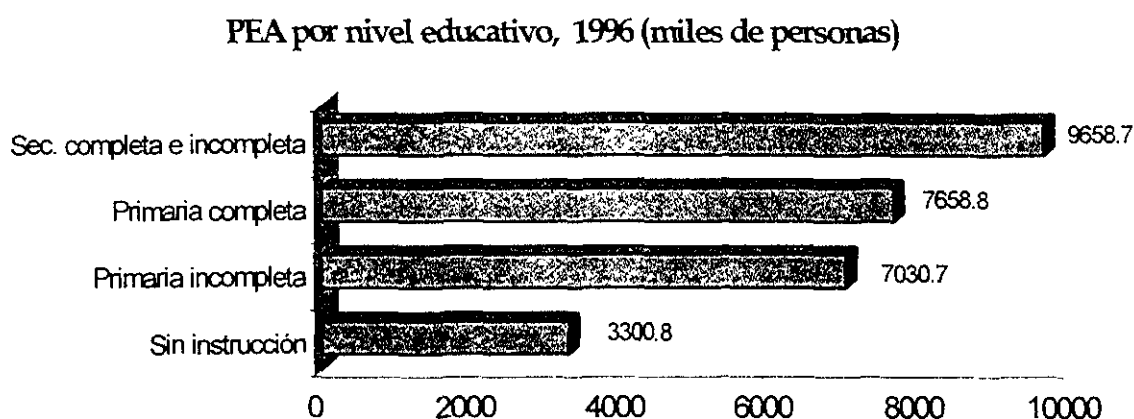
### 3.5.- Externalidades en la educación

Una de las justificaciones para la participación del estado en el mercado educativo se refiere a la creación de externalidades positivas en la sociedad. La identificación de una externalidad en la educación por sí sola no es una condición suficiente pero sí necesaria para su intervención; decimos que no es condición suficiente porque la reacción encadena de costes y beneficios generados por ella es a menudo imposible de medir<sup>19</sup>. Para el análisis de las externalidades parto suponiendo que por medio de la educación se espera obtener una situación de mercado con mejores rendimientos en cuanto al empleo, ocupación o trabajo que se realiza y en cuanto a los ingresos que se perciben por ello si se cumplen dichos

objetivos pueden generarse externalidades positivas. Por otra parte, existen líneas de análisis que buscan demostrar cómo la escuela reproduce la desigualdad social al proporcionar a los distintos grupos sociales conocimientos y habilidades específicas para ocupar su lugar respectivo en un mercado de trabajo segmentado y estratificado por clases, razas y sexos, lo que podría entenderse como externalidades negativas.

### 3.5.1.- La educación y su relación con el mercado de trabajo<sup>20</sup>

En términos económicos la existencia de mano de obra abundante y barata se consideraba en discursos oficiales como una ventaja comparativa en el corto plazo para atraer a inversionistas externos así incentivar la creación de empleos; pero una política de largo plazo no debe olvidar el papel que desempeña nuestro sistema educativo porque busca ante todo la formación de capital humano necesario; entre otros de sus objetivos, esta superar los bajos niveles escolares de la población activa ¿Como conciliar ambos intereses de las políticas oficiales?. Porque los bajos niveles escolares de la población activa tendrán que superarse para satisfacer nuevas reglas del mercado laboral y condiciones sociales de mayor equidad. El siguiente gráfico muestra la composición de la PEA en el años de 1996, se puede inferir una relación positiva: a mayor educación, mayor probabilidad de ser ocupado.



Fuente: Poder Ejecutivo Federal, Ernesto Zedillo Ponce de León; *Tercer informe de gobierno, 1997*

<sup>19</sup> Puede ocurrir que los costos administrativos de la misma intervención excedan los beneficios netos esperados de tal acción, lo anterior es el punto débil de las teorías basadas en externalidades. ( West E G . Op. cit )

<sup>20</sup> Basado en el trabajo de Humberto Muñoz García . *Opciones en torno al papel de la educación*. En : Humberto Muñoz García (compilador). Op cit

Según la Encuesta Nacional de Valores educativos (ENAVE) levantada en 1989 por el INEGI<sup>21</sup> señala que la utilidad que se atribuye a la educación, sea para conseguir empleo o para obtener ingreso es menor en las zonas urbanas no metropolitanas, que en las metropolitanas (por ejemplo en las zonas metropolitanas dos quintos de los encuestados le conceden una empleo -38.3 %- y 27% en las ciudades que no son metropolitanas.) .

**VALORACIONES ACERCA DE LA UTILIDAD DE LA EDUCACIÓN PARA CONSEGUIR EMPLEO O UN MEJOR EMPLEO SEGÚN REGIÓN DE RESIDENCIA DE LA POBLACIÓN DE 16 AÑOS Y MÁS QUE TRABAJA**

Lugar de residencia	Utilidad para conseguir empleo							
	Baja		Media		Alta		Total	
	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
(1) Total de grandes áreas metropolitanas	365	30.00%	386	31.70%	466	38.30%	1217	100.00%
Cd. de México	173	32.60%	167	31.50%	190	35.80%	530	100.00%
Guadalajara	91	28.60%	89	28.00%	138	43.40%	318	100.00%
Monterrey	101	27.40%	130	35.20%	138	37.40%	369	100.00%
(2) Áreas metropolitanas del Norte	65	25.40%	81	31.70%	110	43.00%	256	100.00%
(3) Áreas metropolitanas del Centro	35	25.60%	47	34.30%	55	40.20%	137	100.00%
(4) Áreas metropolitanas del Sur	29	22.50%	39	30.20%	61	47.30%	129	100.00%
Total de áreas metropolitanas a nivel regional (2+3+4)	129	24.70%	167	32.00%	226	43.30%	522	100.00%
Total de áreas metropolitanas (1+2+3+4)	494	28.40%	553	31.80%	692	39.80%	1739	100.00%
Total de áreas urbanas no metropolitanas	1316	37.90%	1214	35.00%	943	27.20%	3473	100.00%
Total de áreas	1810	34.70%	1767	33.90%	1635	31.40%	5212	100.00%

Fuente: INEGI, *Encuesta nacional de Valores educativos*, Mayo de 1989 (Tomado de: Humberto Muñoz García, *Los valores educativos y el empleo en México*; IIE-UNAM, México, 1996)

Con respecto al ingreso, un 26.7% de quienes viven en las metrópolis alta utilidad para conseguir opinan que la educación tiene una alta utilidad, en contraste con el que responde de igual manera en las zonas urbanas que no son metrópolis - 21%-. Es de interés hacer notar que en las zonas urbanas no metropolitanas, los

<sup>21</sup> La encuesta nacional de Valores Educativos (ENAVE) fue levantada por el INEGI en respuesta al interés del gobierno de conocer lo que pensaban los mexicanos acerca de la educación. La ENAVE se realizó en 1989, a partir de un levantamiento de información que cubrió las treinta y dos entidades federativas que constituyen la República Mexicana, la encuesta comprendió a 9,816 personas mayores de 15 años, 47% son hombres y 53% son mujeres, 33% eran hombres jefes de familia, 29% esposas de los mismos y 29.6 hijos

hombres, más que las mujeres se inclinan a pensar que la educación tiene impacto sobre los ingresos. Sólo un poco más de la mitad de los entrevistados (55.9%) consideró que el conocimiento escolar es muy útil para el desempeño de las actividades que realizan. Pareciera ser contradictorio, que si la mayoría considera que la educación escolar es muy útil para el desempeño de su actividad actual (55.9%), en el momento de enfrentarse al mercado de trabajo sólo para el 31.4 % resulta útil, y cuando se trata de mejorar los ingresos el porcentaje de los que la consideran útil se reduce tan sólo al 23% <sup>22</sup>.

### 3.5.2.- *Externalidad directa en el sector productivo*

En 1990 se instauraron dos programas sectoriales: el Programa Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica, 1990-1994 (PRONAMyCT) y el Programa Nacional de Modernización Industrial y Comercio Exterior, 1990-1994 (PRONAMyCE). El primero responsabilidad de CONACYT y el segundo de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI); ambos documentos consignan el propósito de vincular la actividad científica y tecnológica que se realiza en las universidades y centros de investigación, con los requerimientos de innovación tecnológica de las industrias, particularmente la pequeña y mediana empresa, a través de la aplicación de instrumentos de financiamiento dirigidos tanto a los centros de investigación como a las industrias interesadas en desarrollar investigación y desarrollo.<sup>23</sup> Con base en los lineamientos establecidos en el PRONAMyCT, y el CONAMyCT, en su carácter de instancia ejecutora de la política científica y tecnológica concentró sus esfuerzos en promover la articulación de las universidades y centros de investigación con las empresas, mediante la aplicación de esquemas de financiamiento según el concepto de fondos concurrentes, es decir, con la participación conjunta del CONAMyCT, la banca de desarrollo en el área de fomento industrial (NAFIN) y las propias empresas privadas. Estos instrumentos se orientaron a la provisión de estímulos financieros y facilidades crediticias a las empresas en sus iniciativas por desarrollar proyectos de I&D o bien, a aquellas interesadas en financiar investigaciones tecnológicas realizadas conjuntamente con las universidades o centros de investigación, invirtiendo inclusive capital de riesgo inherente a esta aventura.

---

<sup>22</sup> José Luis Torres Franco, El conocimiento escolar y los valores. En: Humberto Muñoz García, Op. cit., p.120

<sup>23</sup> El conocimiento científico y tecnológico es en términos económicos un bien público.

La participación de las universidades estriba en brindar la infraestructura física, material y humana en el desarrollo de diversas actividades de apoyo, asesoría y de gestión. Por ejemplo el Centro de Investigaciones Científicas y Enseñanza Superior de Ensenada (CICESE) creó en 1990 su Programa de Incubadora de Empresas, en Ensenada B.C., por otra parte, el Programa de Incubadora de Empresas con Base Tecnológica del estado de Morelos comenzó a operar en 1991 con la participación de NAFIN , el gobierno estatal, el Instituto de Investigaciones Eléctricas y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. El Centro para la Innovación Tecnológica (CIT), de la UNAM, tiene como propósito promover la transferencia de tecnología interna –esto es universitaria- mediante la colocación en las empresas de proyectos de investigación tecnológica potencialmente comercializables en un mediano plazo; Hasta 1993, el CIT había manejado más de 450 proyectos y había logrado formalizar 268 contratos que comprenden transferencias de tecnologías, convenios de colaboración y consultorías. Asimismo, el CIT ha instalado alrededor de 33 proyectos de desarrollo tecnológico que están a cargo de investigadores de la UNAM, y que actualmente están en proceso de explotación comercial. por otra parte, en 1992 la UNAM, creó el Programa de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, coordinado por el CIT.

### MODALIDADES DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - INDUSTRIA

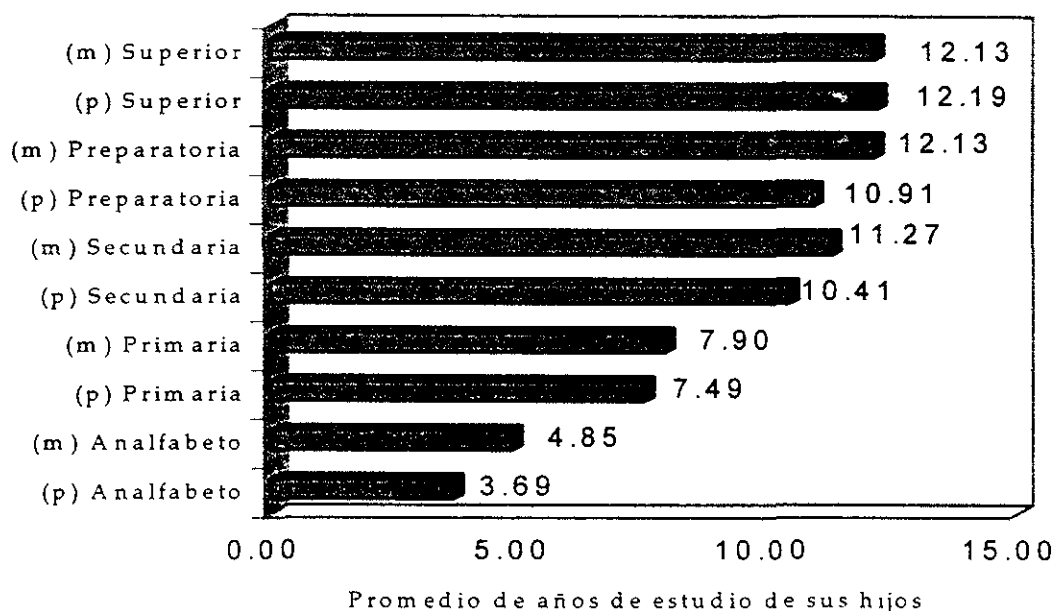
FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	DESARROLLO DE EMPRESAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cooperación en la formación de Planes de estudio</li> <li>➤ Becas a estudiantes por parte de las empresas</li> <li>➤ Apoyo financiero a estudiantes que realizan investigación relacionada con la industria</li> <li>➤ Estancias estudiantiles en las empresas</li> <li>➤ Acuerdos de contratación para egresados</li> <li>➤ Apoyos al establecimiento de cátedras y seminarios</li> <li>➤ Organización conjunta de conferencias, coloquios, etc.</li> <li>➤ Programas de capacitación</li> <li>➤ Educación conjunta</li> <li>➤ La universidad como parque científico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Transferencia de tecnología</li> <li>➤ Desarrollo tecnológico conjunto</li> <li>➤ Apoyo técnico y prestación de servicios por parte de la universidad</li> <li>➤ Acceso de la empresa a los recursos universitarios</li> <li>➤ Elaboración conjunta de proyectos dirigidos a los problemas de producción</li> <li>➤ Consultoría especializada y asistencia técnica</li> <li>➤ Provisión de información técnica especializada</li> <li>➤ Consorcios de investigación y desarrollo</li> <li>➤ La empresa como parque tecnológico</li> </ul>

Fuente Estela Ruiz Larraguivel; *Políticas e implicaciones de cooperación entre universidades e industrias*; Rev. Perfiles educativos, México, Núm. 73, 1996

### 3.5.3.- Muestra de externalidad indirecta

La experiencia en la escuela provoca que las personas sientan valor por la educación como bien en sí y como instrumento útil para a su inserción en la sociedad . Por ejemplo , la educación como bien adquirido, tiende a ser más valorada por quien más la posee, se observa según la ENAVE, que cuanto mayor es la escolaridad hay mayor probabilidad de que las personas atribuyan a la educación una alta utilidad de mercado y opinen que el sistema educativo opera de manera deficiente.

Nivel de estudios del padre y de la madre 1988



Fuente: INEGI; Encuesta nacional de Valores Educativos, México; 1988

Como puede observarse en la gráfica el nivel de estudios de los padres aparece como un factor determinante en el número de años estudiados por los hijos. Por otra parte, en opinión del 75% de los profesores, la familia es el más importante factor en el desarrollo de la personalidad del niño, aún así, la relación entre esta y la escuela está lejos de ser sólida.

Además, la idea de que las posiciones de más alta jerarquía son ocupadas por quienes tienen una profesión o un posgrado se vuelve un estereotipo en casi todo el tejido social. Por hipótesis, su mayor educación les abre un campo cognitivo más amplio de las oportunidades educativas y tiene más instrumentos de poder y privilegios a su alcance para influir en un alto logro educativo de las generaciones que les siguen, por ejemplo se tiene casi la certeza de que las aspiraciones de lograr educación superior para los hijos son mayores que las expectativas, particularmente en los grupos de menor escolaridad (hasta secundaria); en los de más alto nivel educativo alrededor del 90% desea y considera que tendrá condiciones de darle a sus hijos(as) educación de nivel universitario.

#### 3.5.4.- *Externalidad negativa*

Frente a la compleja relación entre desarrollo educativo y desarrollo económico, la acción del Estado siempre se ha encaminado a la ampliación de la cobertura del sistema educativo, sustentando su política en diversas concepciones. Las opiniones vertidas en torno de la educación y su utilidad para fines de mercado son reveladoras, hasta cierto punto, de cómo la mayor parte de la población había dejado de creer en la escolaridad como medio eficaz de movilidad social y mejoramiento de sus condiciones de vida.

Cuando las personas interiorizan que la educación no brinda las suficientes posibilidades de obtener empleos e ingresos, y que por tanto no se relaciona con la ampliación de su capacidad de consumo, se alteran creencias y sentimientos más amplios que redundan en situaciones de anomia<sup>24</sup>. Una educación devaluada en el mercado puede propiciar falta de deseos para estudiar, sentimientos de fracaso por la inversión de tiempo en escolarizarse frente a sus bajos rendimientos, pérdida de credibilidad en los valores que se transmiten a través de la educación, y hasta una sobreestimación del dinero por encima de ellos.

---

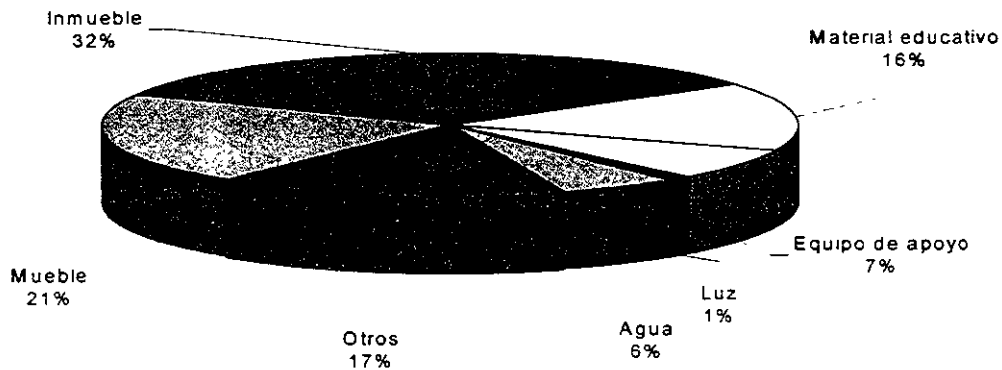
<sup>24</sup> Anomia del gr. *ánomos*. Desintegración, desorganización de la personalidad a nivel del individuo o de la vida social a nivel colectivo



Según una encuesta realizada por la Revista Nexos<sup>25</sup>, 47% de los profesores en nivel primario consideró que la escuela no cuenta con las instalaciones físicas indispensables para realizar satisfactoriamente sus funciones. Esta incidencia es mucho mayor en las escuelas públicas (49%) que en las particulares (7%). Las principales carencias materiales apuntan hacia el inmueble (36%), inmuebles (23%) y material educativo (17%) (véase gráfico).

En lo que se refiere a mobiliario con el que cuenta el aula, la mayoría de los encuestados señala la falta de libreros (57%) y estantes (43%), además la insuficiencia de sillas mesas o mesabancos ( 43%) .

### Carencias materiales



Fuente: Revista Nexos; *La escuela primaria: El aula que queda*

Es de interés hacer notar que los jóvenes en general manifestaban con mayor probabilidad la falta de sentido o de utilidad de la educación para conseguir trabajo o un ingreso, independientemente del lugar donde vivieran o trabajaran.<sup>26</sup> La alteración de los valores sociales aparece especialmente vinculada a la devaluación educativa, lo cual tiene efectos sobre articulaciones estructurales y procesos de la sociedad global.

<sup>25</sup> Rev. Nexos, La escuela primaria. El aula que queda: México. ( El estudio comprendió 2820 entrevistas a profesores de primaria y 642 a directores )

<sup>26</sup> Vale recordar que , por ese entonces, en el país se manifestaban índices de desempleo abierto que afectaban particularmente a los grupos mas jóvenes de la sociedad y a los de mayor educación

### 3.5.5.- *Externalidades negativas debidas a la política educativa*

Se pueden reconocer fácilmente algunas externalidades negativas que no se han podido corregir. Para algunos estudiosos la educación gratuita adolece de un carácter selectivo discriminatorio y de poca eficiencia desde el punto de vista de la justicia social, que no permite el desarrollo de un mercado educativo equilibrado, pues opera más como un filtro que como un instrumento de movilidad social y ocupacional, además el gigantismo y centralismo caracterizaron al sistema educativo porque creció cuantitativamente, en el avance de la cobertura de las instituciones educativas por necesidad tuvo que hacer a un lado los aspectos cuantitativos, por lo que el fenómeno de la masificación de los servicios públicos también devino necesariamente en un deterioro de su calidad. sin detenerse a reconocer las realidades regionales y desconociendo las aspiraciones locales. El problema se acentuó con los fuertes desequilibrios en la estructura de la matrícula que causan múltiples efectos académicos negativos. Por decir algo, la matrícula de las carreras técnicas probablemente se duplicará con lo cual llegaría a 800 mil alumnos, la de bachillerato crecerá más lentamente pues se calcula que de 1.5 millones de alumnos pase a 2 millones. Esto a mediano y largo plazo planteará exigencias a las que se deberá responder, una de ellas es la capacidad instalada no utilizada de los planteles, tanto físico como humana, pues empezará a crecer primero en las primarias y después en las secundarias, fundamentalmente en las ubicadas en las zonas céntricas de las grandes ciudades.

El problema es mayor cuando una demanda creciente por educación, el estado mexicano se encuentra con subsistemas saturados, sin posibilidad real de crecimiento, o cercanos a ese nivel, sin recursos adicionales frescos, sin nuevos modelos y lo que es peor, sin una política adecuada.

## Bibliografía

- Centro de investigación para el desarrollo A.C.;** *Educación para una economía competitiva*; Editorial Diana, México, 1991
- Colegio Nacional de economistas,** *México: desarrollo de los recursos humanos y tecnología*, Porrúa, México , 1993
- Cueli; José** (coordinador) ; *Valores y metas de la educación en México*; SEP-Ediciones la Jornada; México, 1990
- Guevara Niebla, Gilberto** (compilador); *La catástrofe silenciosa*; Fondo de Cultura Económica, México, 1995
- Huáscar Taborga Torrico;** *Análisis y opciones de la oferta educativa*; Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; México, 1995
- Humberto Muñoz García ; et al;** *Los valores educativos y el empleo en México*; UNAM - Porrúa, México, 1996
- Humberto Muñoz García, Ma. Herlinda Suárez Zozaya,** *Perfil educativo de la población mexicana*; INEGI-IIS-UNAM; México, 1994
- INEGI;** *Perfil educativo de la población mexicana*; INEGI, México, 1996
- INEGI,** *Infancia y adolescencia en México*; INEGI; México, 1998
- INEGI;** *Los jóvenes en México*; INEGI, México, 1993
- INEGI,** *Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los hogares*; INEGI, México, 1994
- OCDE,** *Exámenes de las políticas nacionales de educación*; OCDE, México, 1997.
- Ornelas, Carlos;** *El sistema educativo mexicano, la transformación de fin de siglo*; FCE-CIDE-NAFIN; México, 1995.
- Pescador Osuna, José Angel** (coordinador), *Modernidad educativa y desafíos tecnológicos*; editorial Diana; México; 1990
- Prawda, Juan,** *Logros , inequidades y retos del futuro del sistema educativo mexicano*; Grijalbo, México, 1989

**Poder Ejecutivo Federal**, Carlos Salinas de Gortari, *Sexto informe de gobierno*, México; 1994

**Poder Ejecutivo Federal**, Ernesto Zedillo Ponce de León, *Tercer informe de gobierno*, México; 1997.

**Poder Ejecutivo Federal**, Pte. Ernesto Zedillo Ponce de León, *Tercer informe de gobierno*, 1997; anexo estadístico.

**Rollin Kent**; *Regulación de la educación Superior en México*; Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIDES) ; México, 1995.

**Ruiz Larraguivel, Estela**; *Políticas e implicaciones de cooperación entre universidades e industrias*; Rev. Perfiles educativos, México; Núm. 73, 1996

**Tirole, Jean**; *Teoría de la Organización Industrial*; Editorial Ariel, España

---

## CAPITULO IV

# EQUIDAD Y EFICIENCIA EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Correligionano, mi jefe... .. es decir, que persigo los mismos ideales y defendiendo la misma causa que ustedes defienden.

Demetrio sonrió:

¿Por cuál causa defendemos nosotros ? .

Manano Azuela, *Los de abajo*

## CAPÍTULO IV

### EQUIDAD Y EFICIENCIA EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

El presente capítulo tiene por objetivo entender los límites del estado en su esfuerzo por educar a la población mexicana, a partir de analizar la situación del mercado educativo en lo referente a las oportunidades educativas posibles, como de asimetrías existentes en tanto calidad y cantidad del servicio educativo brindado a la población. Para lo cual es necesario estudiar el comportamiento del presupuesto asignado, así entender el papel de la Secretaría de Educación Pública ante un problema de selección de alternativas sujeto a restricciones legales. Posteriormente me ocupo en explicar el papel de las inversiones en espacios educativos ayudándome de un análisis por nivel educativo y por tipo de espacios construidos. La última parte abarca aspectos relativo a eficiencia económica dentro del sistema educativo nacional, a partir de dos indicadores básicos que son el rezago educativo y la eficiencia terminal.

#### **4.1.- Asignación de recursos públicos a la educación**

La función clásica que se atribuye al estado moderno es asignar recursos para lograr la máxima eficiencia económica y la justicia social mediante el manejo del presupuesto público (gasto e ingreso) en el marco institucional y jurídico que el Estado ex ante fije<sup>1</sup>.

En materia de programación presupuestal le preocupa cómo utilizar en manera más efectiva su margen limitado para hacer que los varios componentes del sistema educativo sean más eficientes, por ejemplo, un ahorro del 5% en costos unitarios al nivel de primaria, tiene un impacto tremendo sobre el presupuesto total de la educación. Cuanto más eficiente sea un sistema educativo menores serán sus necesidades financieras y, por tanto, mayores y mejores resultados tendrá dentro de los límites de su presupuesto asignado.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> José Ayala Espino; *Diccionario de economía pública moderna*; UNAM-FE, México, 1996

<sup>2</sup> Manuel Zymelman; *Financing and efficiency in education. Reference for Administration and Policymaking*, The Nimrod pres. Boston, 1973.

#### 4.1.1.- Participación del gasto educativo con respecto al PIB.<sup>3</sup>

Para el sexenio del presidente De la Madrid, 1982- 1988, la evolución del PIB global se identifica por ser bastante misérrimos, de hecho, se habla de una época de semiestancamiento, afectando los egresos del gobierno y los ingresos de las familias, como consecuencia aumentó la elasticidad del servicio educativo en relación con otras actividades. A lo anterior se le agrega la política restriccionista de la participación del estado en la economía, reflejándose en la participación del gasto público con respecto al PIB, si en 1984 la participación ascendía a 41%, para 1992 es de sólo 25%.

El desembolso en educación disminuyó dramáticamente, su primera consecuencia fue la caída de los ingresos reales de los trabajadores de la educación <sup>4</sup> (disminuyendo incentivos de participación) y en la baja inversión del sector (aumentando la brecha futura entre demanda y oferta).

Para el periodo presidencial del Lic. Salinas de Gortari se emprende decididamente el camino de la recuperación de los montos de presupuesto destinados al sistema educativo nacional. Sólo hasta el año de 1990 la recuperación es franca, creciendo un 4.4%, lo que permitió que se elevaran los incrementos en las partidas para los niveles básicos, las destinadas a la educación media superior y superior, es probable que en 1993 se haya gastado para la educación entre 5.2 y 5.3 % del PIB.

En contraste con 1995 donde el PIB cayó drásticamente con una tasa negativa del -7.2%, cabe hacer notar que el gasto en educación se mantuvo con una participación cercana al 4.9%, claro, con un Producto Interno Bruto menor lo que implica a su vez un presupuesto menor con respecto a años anteriores.

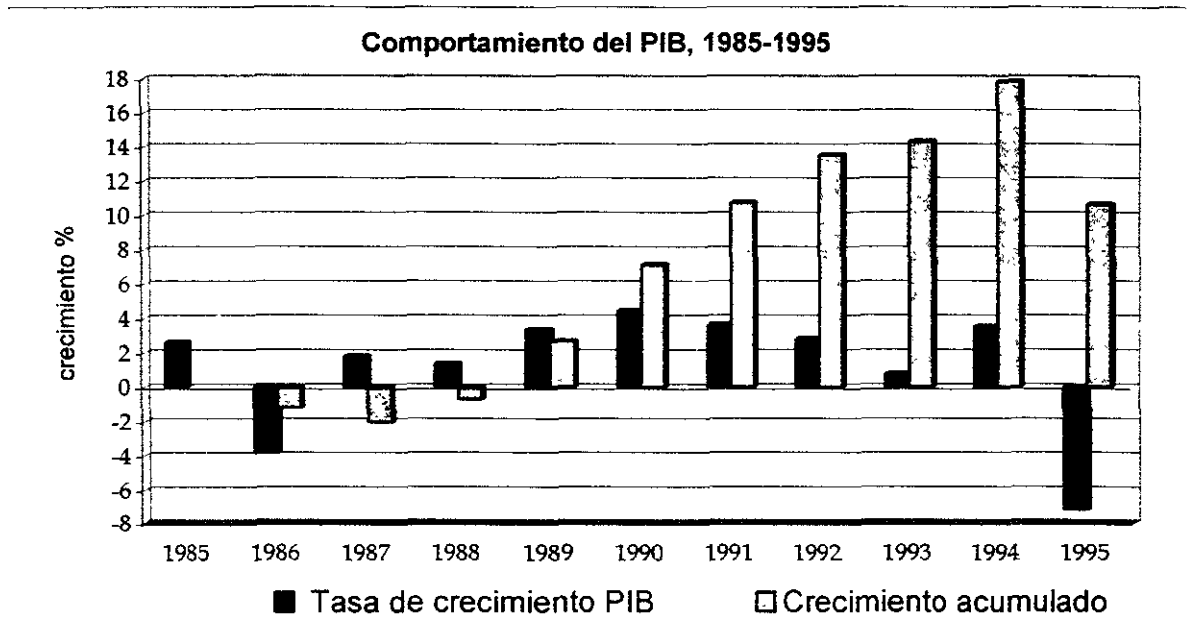
El siguiente cuadro ilustra el comportamiento del PIB a lo largo del periodo de estudio, calculando el promedio de la tasa de crecimiento resulta en un 1.2%, ahora realizando el crecimiento acumulado resulta un crecimiento de la economía del 10.62%, al calcular su promedio encontramos que por año la economía creció un 1.06%, (por otra parte la población crecía por encima del 2% anual).

---

<sup>3</sup> El análisis a partir de la participación del gasto en educación con respecto al PIB, puede resultar distorsionante debido a que el PIB, tiende a comportarse de una manera inestable ya sea positiva y negativamente, aún así, nos sirve como indicador macroeconómico del comportamiento en la asignación de recursos públicos destinados a la educación.

<sup>4</sup> Con el paso del tiempo (por los bajos salarios) la profesión académica tal vez tienda a incorporar a personas menos calificadas y motivadas, algo que quizá tenga efectos perdurables en la baja calidad de la educación. Esta acción podríamos identificarla como una externalidad negativa, pues la utilidad del bien se reduce en la medida que disminuye la calidad.

El problema se agrava con el proceso inflacionario que presentaba la economía, ya que las políticas aplicadas por el gobierno tienen la característica de atacarla con la disminución del gasto y políticas restrictivas de oferta monetaria disminuyendo la demanda de bienes y servicios entre ellos el servicio educativo. El año más crítico es en 1986 donde el PIB registra una tasa negativa de -3.82%.

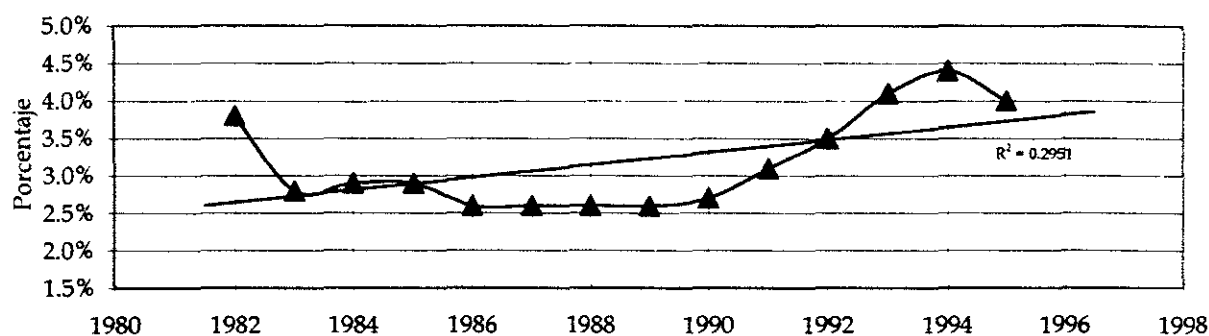


Fuente: INEGI, *Estadísticas históricas de México*, 1994, Tomo II; INEGI, México, 1995

Concentrando nuestro análisis sólo en la participación del gasto realizado por la Secretaría de Educación Pública, se hace evidente que los niveles nominales parecen ser estables en el periodo comprendido entre 1985 a 1990, de 1991 a 1995 el egreso realizado tiende a crecer en parte debido a las necesidades rezagadas en los periodos de crisis económica. (véase el cuadro Participación del gasto de la SEP en el PIB.)



### Participación del gasto de SEP en el PIB (%)



Fuente: SEP; *Compendio estadístico del gasto educativo*; Edita SEP; México, 1996

Realizando una línea de regresión donde se considera como variable endógena el gasto público y como variable exógena el tiempo, nos damos cuenta que la pendiente de dicha curva es positiva, es decir, que el presupuesto destinado al servicio educativo tiende a crecer con respecto al PIB a lo largo del tiempo.<sup>5</sup> En realidad la línea de tendencia refleja el periodo donde el gobierno se da cuenta del abandono del servicio educativo por lo que busca recuperar su participación en el gasto público, aún así, apenas se rebasó el gasto de 1977, pero se acumulaban cinco millones de alumnos más.

#### 4.1.2.- Participación del gasto educativo con respecto al presupuesto total ejercido

El devenir de los recursos financieros destinado al servicio educativo es provocado por la política económica aplicada del gobierno en turno. El populismo del expresidente Luis Echeverría provocó el crecimiento acelerado de la matrícula en todos los niveles, el sexenio del Lic. José López Portillo dio continuidad a la misma en sus primeros años de gobierno, lo que provocó la década de la expansión educativa.

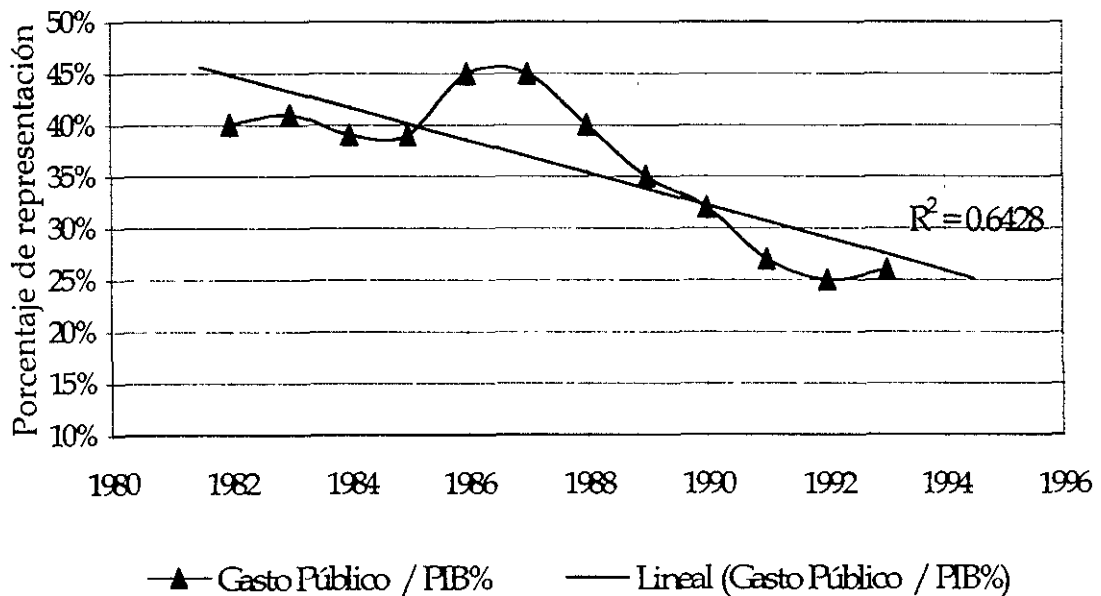
El sexenio del Lic. Miguel de la Madrid (1982-1988) se inclinó por políticas restrictivas objetando corrección de los desequilibrios macroeconómicos, sobre todo el déficit público que alcanzaba niveles representativos cercanos al 54% con

<sup>5</sup> Su coeficiente de correlación nos indica que tan exactamente la línea de regresión se ajusta a los datos, en este caso es de 0.2951, con ello se considera débil nuestro supuesto de dependencia del gasto con respecto al tiempo, aún así, nos es útil sólo para ejemplificar una tendencia uniforme a través de nuestro periodo de estudio

respecto al ingreso público, aún así, el gasto público con respecto al PIB en promedio durante el sexenio fue de 41%, lo que indica una fuerte intervención gubernamental en la economía. Respecto a la educación, el gasto público destinó en 1979 el 17% del gasto total del gobierno federal, en tanto que para 1989, recibió apenas el 6%.

Más tarde el gobierno del Lic. Salinas de Gortari se caracteriza por continuar dicha política, logrando superávit público en 1991 hecho inusitado dentro de las finanzas públicas <sup>6</sup>. El gasto público de 1988 a 1993 redujo su representación con respecto al PIB registrando un promedio de 29%, su tendencia refleja la política llamada neoliberal debido a que se inclina por la asignación de recursos por parte del mercado y no del estado. Al parecer dentro del mercado educativo se eludió su ejecución sea por razones de política social o simplemente por ser imposible de realizar dentro del contexto económico presente.

**Representación del gasto público con respecto al PIB, 1982-1993**



Fuente: Poder Ejecutivo Federal; Carlos Salinas de Gortari; *IV informe de gobierno*, México, 1994

<sup>6</sup> Podría pensarse que el saneamiento de las finanzas públicas refleja una economía sana, pero no es así. el crecimiento de la economía fue pasajero, con un alto costo social alcanzando sus mayores consecuencias en la crisis económica de 1994.

#### 4.2.- Problema de selección de alternativas por parte de la SEP

La Secretaría de Educación Pública en la asignación de recursos para la educación en sus diferentes niveles, busca utilizarlos de la forma más eficiente. Por lo que debe identificar posibles costos de oportunidad del gasto público en educación, analizando la diferente incidencia distributiva del gasto efectuado en los distintos niveles educativos así identificar asimetrías en su asignación presupuestal. A continuación realizo un planteamiento matemático para un problema de asignación de recursos por parte de la SEP, para lo que es indispensable construir una función de variables de decisión, en otras palabras, tendremos que plantear nuestra función objetivo<sup>7</sup> de la siguiente manera:

Hallar:

$$Z^* = \sum_{\text{Aguasc.}}^{Zac.} Cu_{\text{Preesc.}} M_{\text{Preesc.}} + \sum_{\text{Aguasc.}}^{Zac.} Cu_{\text{Prim.}} M_{\text{Prim.}} + \dots + \sum_{\text{Aguasc.}}^{Zac.} Cu_{\text{Posg.}} M_{\text{Posg.}} \text{-----} \text{Min } j$$

Donde :

$Z^*$  = Gasto mínimo que la SEP puede realizar a nivel nacional

$Cu_{ij}$  y  $M_{ij}$  = Costo por alumno multiplicado por número de matrícula atendida, según nivel educativo (i) y entidad federativa (j)

Su restricción primordial es satisfacer la demanda educativa por estado y nivel educativo, matemáticamente:

$$M_{\text{Psc, Ag}} + M_{\text{Pri, Ag}} + M_{\text{Sec, Ag}} \dots + M_{\text{Sup, Ag}} + M_{\text{Psg, Ag}} = M_{\text{Ag}}$$

$$M_{\text{Psc, Bc}} + M_{\text{Pri, Bc}} + M_{\text{Sec, Bc}} \dots + M_{\text{Sup, Bc}} + M_{\text{Psg, Bc}} = M_{\text{Bc}}$$

$$\dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$M_{\text{Prc, Yc}} + M_{\text{Pri, Yc}} + M_{\text{Sec, Yc}} \dots + M_{\text{Sup, Yc}} + M_{\text{Psg, Yc}} = M_{\text{Yc}}$$

$$M_{\text{Prc, Zc}} + M_{\text{Pri, Zc}} + M_{\text{Sec, Zc}} \dots + M_{\text{Sup, Zc}} + M_{\text{Psg, Zc}} = M_{\text{Zc}}$$

<sup>7</sup> Tanto la función objetivo como las restricciones se expresan como relaciones lineales. También supone costos de transacción cero u homogéneos, pues de otra forma no sería viable.

Otra restricción se encuentra en el número de alumnos atendidos desde un nivel educativo  $i$  ( $M_i$ ), puesto que no puede exceder a la matrícula posible según el presupuesto autorizado para cada estado  $j$  según nivel educativo  $i$ ; en otras palabras la oferta educativa en el nivel  $i$  es menor o igual a la oferta posible de atender según nivel de presupuesto:

$$\begin{aligned}
 &M_{Pc,Ag} + M_{Dc, Bc} + \dots + M_{Pc, Yc} + M_{Pc, Zc} \leq M_{Psc} \\
 &M_{Pri,Ag} + M_{Pri, Bc} + \dots + M_{Pri, Yc} + M_{Pri, Zc} \leq M_{Pri} \\
 &\dots + \dots \leq \dots \\
 &\dots + \dots \leq \dots \\
 &M_{Sup,Ag} + M_{Sup, Bc} + \dots + M_{Sup, Yc} + M_{Sup, Zc} \leq M_{Sup} \\
 &M_{Psg,Ag} + M_{Psg, Bc} + \dots + M_{Psg, Yc} + M_{Psg, Zc} \leq M_{Psg}
 \end{aligned}$$

El total de fondos públicos disponibles (federales, federales transferidos y estatales) para ofrecer los servicios de educación por alumno se representan en la siguiente forma de ecuación:

$$Gp_{ij} / n_{ij} = f ( Pf_{ij}, Ptr_{ij}, Pe_{ij} ) / n_{ij}$$

Donde :

- $Gp_{ij}$  Gasto público destinado al servicio educativo (i) en la entidad (j)
- $Pf_{ij}$  Presupuesto federal autorizado para el servicio educativo(i) en la entidad (j)
- $Ptr_{ij}$  Presupuesto federal transferido autorizado para el servicio educativo (i) en la entidad (j)
- $Pe_{ij}$  Presupuesto destinado del la entidad federativa (j) al servicio educativo(i )
- $n_{ij}$  Matrícula atendida en el nivel (i) y entidad (j)

La situación del financiamiento de los estados es asimétrica porque existen grandes diferencias de lo que se asigna a cada uno de ellos en partidas para la educación. Hay entidades federativas ricas que históricamente destinan grandes proporciones de su presupuesto al gasto educativo como el Estado de México, Nuevo León, Veracruz y Baja California, mientras que estados pobres apenas lo hacen simbólicamente, como Oaxaca y Guerrero; creándose asimetrías en los mercados educativos; por decir algo, sólo el 3% de las escuelas primarias de D.F. y 7% de las de Baja California no ofrecen los seis grados de primaria, pero en Chiapas este porcentaje se eleva al 43%.

El problema se trata de resolver a partir del Acuerdo para la Modernización Educativa, cambiando las proporciones ya que 50% de la matrícula se encuentra bajo el control de los estados como se verá en el capítulo siguiente, más no la cuestión del financiamiento. El gobierno central mantiene la recaudación de impuestos y vía convenios entre la Federación y los estados, les transfiere recursos para la administración del aparato escolar.<sup>8</sup>

#### 4.2.1.- Restricciones legales

Nuestra Constitución política señala como niveles obligatorios a la primaria y secundaria. Por tanto el estado se ve obligado a destinar recursos suficientes para cubrir la demanda potencial total, es decir, el gasto educativo por alumno en dichos niveles se multiplica por la matrícula potencial de cada estado<sup>9</sup>. Al realizar esto, los recursos disponibles para los niveles básicos obligatorios aumentan (en detrimento del presupuesto posible a otros niveles educativos) así:

$$( Gp_{Pri_j} / n_{Pri_j} ) / \alpha_{Pri_j} * 100$$

$$( Gp_{Sec_j} / n_{Sec_j} ) / \beta_{Sec_j} * 100$$

Donde :

$\alpha_{Pri_j}$  : Porcentaje demanda atendida nivel primaria en la entidad j

$\beta_{Sec_j}$  : Porcentaje demanda atendida nivel secundaria en la entidad j

<sup>8</sup> Carlos Ornelas. *El sistema educativo mexicano. la transformación de fin de siglo*, p.264

<sup>9</sup> El sistema educativo es capaz de satisfacer, actualmente, el 98% de la demanda potencial de educación en primaria, (la población de 6 a 14 años es de 19.3 millones de niños. 4 millones de éstos ya han terminado su primaria. Otros 15 millones están inscritos en las escuelas que imparten esta educación. Por tanto sólo 300.000 demandantes potenciales están fuera de las escuelas primarias.

#### 4.2.1.1.-Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000

Presentado por la Secretaría de Educación pública , el cual se inscribe dentro de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 , a grosso modo señala como objetivos de la política educativa: mejorar la equidad del sistema educativo, elevar la escolaridad de la población y descentralizar la educación. Por ello se hace necesario considerar dichas metas como elementos importantes en la asignación de recursos. Al parecer, la asignación de recursos a las entidades federativas según el tamaño de su población es la acción más adecuada; pero de esta manera se corre el riesgo de ampliar la brecha entre las regiones ricas y pobres.<sup>10</sup>

El Programa (PDE) pretende lograr servicios educativos sobre todo en aquellos estados que se presentan en situaciones de mayor marginación. Esta se expresa en diferencias en el grado y tipo de desarrollo socioeconómico por entidades federativas. Por ejemplo, estados con más de la mitad de la población de 6 años y más en condición de rezago se encuentran: Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Zacatecas, Guanajuato Veracruz, Michoacán, Puebla y San Luis Potosí. El asterisco (\*) indica los estados con necesidad de atención especial:

$M_{Pri, Cam^*} + M_{Pri, Chp^*} + M_{Pri, Chih^*} + M_{Pri, Dur^*} + M_{Pri, Gua^*} + M_{Pri, Guer^*} + M_{Pri, Hid^*} + M_{Pri, Mich^*} +$   
 $M_{Pri, NvoL} + M_{Pri, Oax^*} + M_{Pri, Pue^*} + M_{Pri, Slp^*} + M_{Pri, Ver} + M_{Pri, Zc^*} \leq M_{Pri}$

#### 4.2.1.2.- Programa Nacional para la Modernización Educativa

Establece que merecerán atención preferente los grupos sociales más vulnerables, tales como los que habitan en zonas rurales y urbano marginadas, las personas con discapacidad e indígenas.

En referencia a la educación a indígenas la SEP se preocupa por dar los elementos del castellano a los niños indígenas de cinco a siete años de edad, para que

---

<sup>10</sup> Es común que los distintos tamaños de población sirvan para justificar las diferencias en términos de atención presupuestal que reciben las entidades federativas. No puede negarse que a mayor cantidad de personas mayor será la demanda de servicios y, por lo tanto, la oferta también deberá serlo. Las entidades federativas con rezago mayor a los dos millones de personas son: México, D.F., Jalisco y Veracruz, donde se concentra el 34% del total del rezago educativo

pudiesen cursar la primaria bilingüe. El Plan también se propuso ofrecer a todos los niños en edad escolar la posibilidad de cursar la primaria completa, entonces:

$$O_{Ag} + M_{Pri, Bc} + O_{BcS} + M_{Pri, Cam}^{**} + O_{Coh} + M_{Pri, Col} + M_{Pri, Chp}^{**} + M_{Pri, Chih} + O_{Df} + M_{Pri, Dur} + O_{Gua} + M_{Pri, Guer}^{*} + M_{Pri, Hid}^{**} + M_{Pri, Jal} + M_{Pri, Mex} + M_{Pri, Mich}^{*} + O_{Mor} + M_{Pri, Nay} + O_{Nvol} + M_{Pri, Oax}^{***} + M_{Pri, Pue}^{*} + M_{Pri, Que} + M_{Pri, Qroo}^{***} + M_{Pri, Slp}^{*} + M_{Pri, Sin} + M_{Pri, Son} + M_{Pri, Tab} + O_{Tam} + M_{Pri, Tlax} + M_{Pri, Ver}^{*} + M_{Pri, Yc}^{***} + O_{Zc} \leq M_{Pri}$$

Donde (\*\*\*) indica entidades donde el porcentaje de personas de 5 años en adelante que hablan lengua indígena es mayor del 30 %, con doble asterisco (\*\*) donde es mayor de 15 pero menor de 30% y un solo asterisco (\*) para las entidades donde este porcentaje representa de 10 a 15%.  $O_j$  indica entidades donde dicho servicio no se ofrece.<sup>11</sup>

### Comentario

El anterior modelo se construye para exponer de manera simplificada el trade-off en las propuestas sobre política educativa, matemáticamente es una alternativa simplificada para proceder de una solución inicial factible a la óptima. Una solución factible, por definición es cualquier distribución de ofertas que satisfaga todas las demandas (o sea, un conjunto de las  $X_{ij}$  que satisfaga todas las restricciones). Se hace necesario mantener el supuesto de que la SEP asignará recursos de forma prioritaria, a partir del criterio de atender aquellos estados donde los gastos unitarios sean menores, podremos ver como coincide con las entidades que adolecen de recursos debido a la falta de atención por parte de las administraciones estatales y la federal.

También se puede utilizar para reconocer los costos de oportunidad en que incurre el sistema educativo según los objetivos de la política educativa, se puede realizar un análisis horizontal y vertical por servicio educativo y por regiones respectivamente.

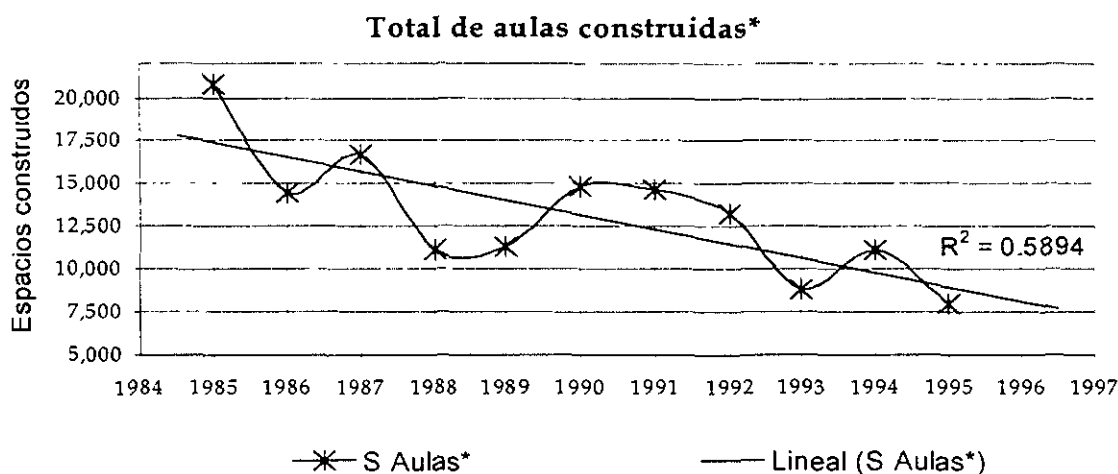
<sup>11</sup> Según el Censo general de Población en el centro y sur del país habitan más personas cuya lengua materna no es el español. En Yucatan, por ejemplo, el 44% de personas hablan una lengua indígena y en Oaxaca el 39%

### 4.3.- Infraestructura construida

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

Las necesidades de inversión en obra física se determinan principalmente en función de la distribución de la matrícula en los distintas entidades federativas, tanto actual como futura. En muchos casos la capacidad de oferta educativa presente, se relaciona directamente con la inversión realizada. El monto de inversión óptimo debe basarse en la relación matrícula atendida - recursos disponibles y en la relación costo unitario por estado - costo unitario por nivel, para aprovechar los costos de oportunidad que puedan surgir.

En nuestro periodo de estudio podemos observar como la inversión en la construcción de aulas a nivel nacional disminuye; si en 1985 se construyeron cerca de 20800 aulas, para 1990 el número decaía a 14855, continuando su tendencia negativa construyéndose solamente 7983 aulas en 1995.<sup>12</sup> Si las presiones por educación siguen creciendo podemos esperar futuros conflictos entre oferta y demanda de educación o por lo menos una disminución de la relación alumno - grupo, que puede repercutir de forma negativa en la calidad del servicio.



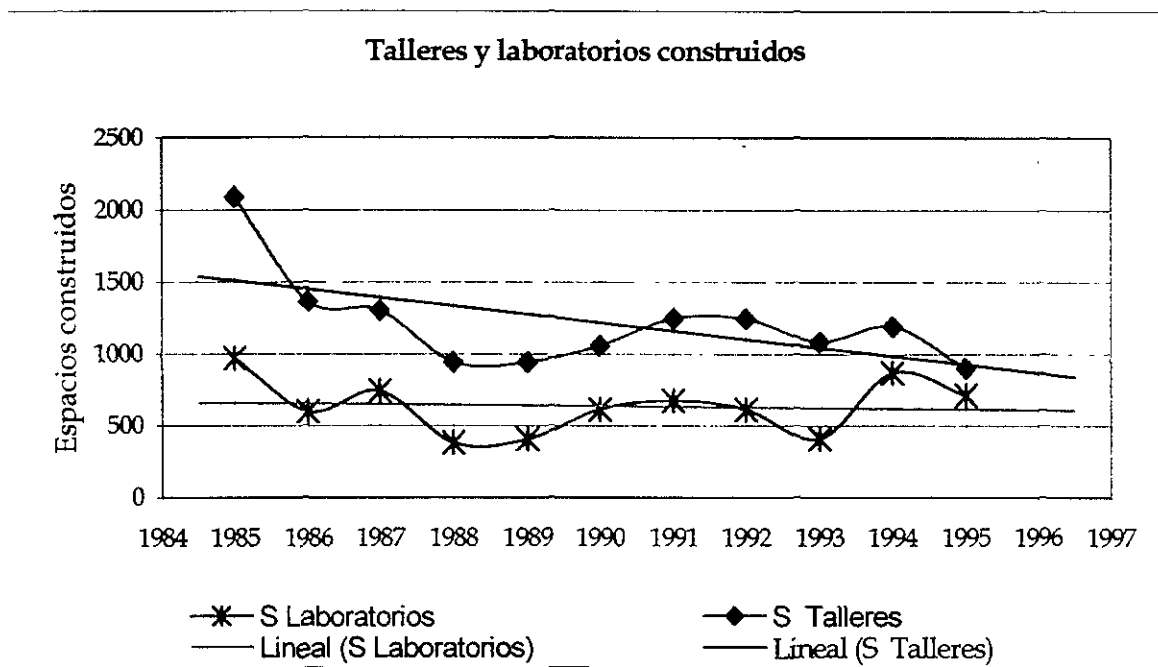
Fuente: Poder Ejecutivo Federal; Ernesto Zedillo Ponce de León; *Primer informe de gobierno*; México; 1995.

<sup>12</sup> Sumatoria de aulas construidas por el Convenio de Desarrollo Social. el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas y Patronato de obras e instalaciones del IPN



Con respecto a talleres construidos en 1985 la cifra es cercana a los 2100, pero se redujeron en la mitad para 1990 construyéndose 1059, para los próximos cuatro años permanece en un rango de 1100 a 1200, pero en 1995 cae nuevamente, construyéndose solamente 900 talleres. En referencia a los laboratorios construidos las cifras son menores, 1985 cerca de 980, aún así, el año más bajo es 1988 con sólo 380, recuperándose en los próximos cinco años pero sin alcanzar su cifra inicial ya que en 1995 se construyeron 713 laboratorios.

La tendencia de comportamiento se observa con mayor claridad a través de realizar una regresión lineal para los datos. Es evidente la tendencia decreciente en ambas infraestructuras, aunque para la construcción de talleres es más pronunciada. Si pensamos que es precisamente en estos espacios donde se concentra la mayor parte de apoyo técnico para los profesores, las carencias materiales futuras serán crecientes.<sup>13</sup>

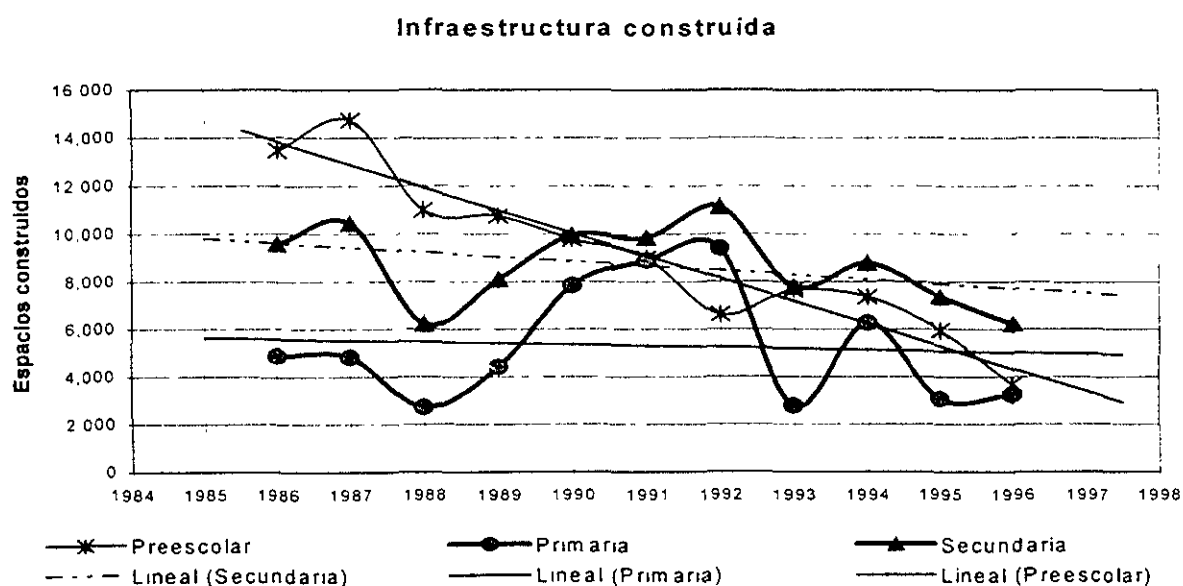


Fuente: Poder Ejecutivo Federal; Ernesto Zedillo Ponce de León; Primer informe de gobierno; México; 1995.

<sup>13</sup> Según una encuesta realizada por la revista Nexos, el 47% de los profesores consideró que la escuela no cuenta con las instalaciones físicas indispensables para realizar satisfactoriamente sus funciones

### 4.3.1.- Infraestructura construida por nivel educativo

En el total de espacios construidos de 1985 a 1996, el nivel preescolar es el más favorecido en los primeros cinco años, donde el año de mayor construcción de infraestructura fue 1987, registrando una cifra cercana a los 14,800 espacios educativos, disminuyendo en 9,785 para 1990, su tendencia es negativa en todo el periodo llegando en 1996 a una construcción de espacios de 3,682. En segundo lugar se encuentra el nivel secundario quien se beneficia en 1986 con 10,435 espacios educativos, pero al siguiente año cae a tan sólo 6216, en los siguientes años se recupera pero es hasta 1992 cuando logra superar la cifra inicial con 11,133 espacios construidos, en parte debido a las reformas educativas haciendo obligatorio dicho nivel, así a partir de 1990 se distingue como prioridad en la construcción de infraestructura, a pesar de ello, para 1996 el total de espacios construidos es únicamente de 6,223. El nivel primario es el de menor participación, su año menos favorecido es 1988 con 2,727 espacios educativos y su año de mayor importancia es 1992 con 9,397 espacios. Si consideramos una regresión lineal como indicador, se puede observar la mayor tendencia negativa en el nivel preescolar siguiendo el secundario y por último el primario (véase el siguiente gráfico).

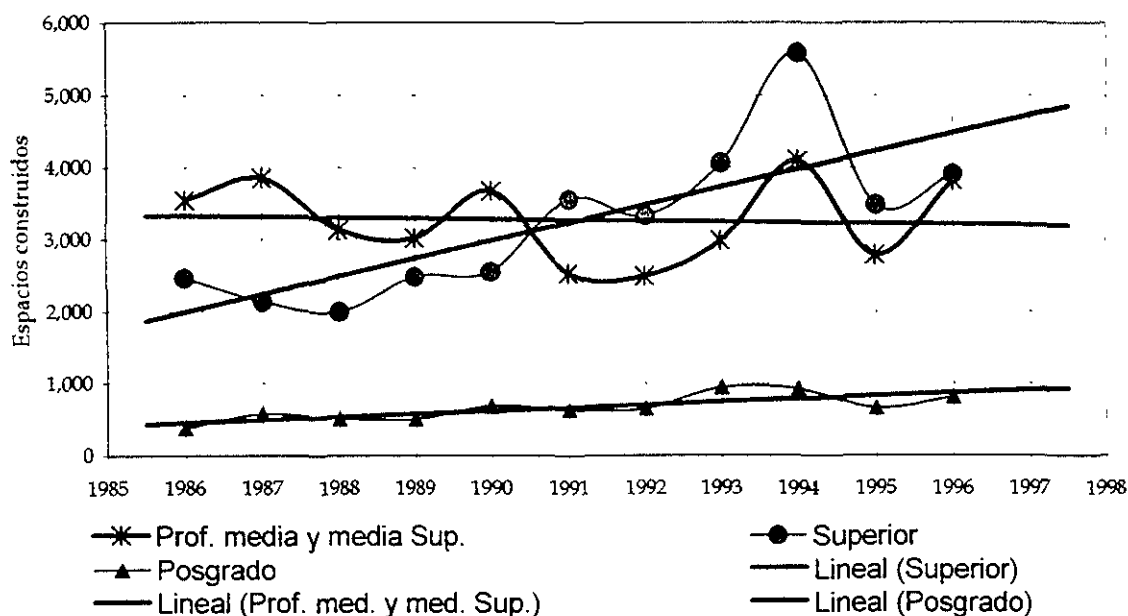


Fuente: Poder Ejecutivo Federal; Ernesto Zedillo Ponce de León; *Primer informe de gobierno*; México; 1995.

Los espacios construidos para los niveles profesional media , media superior, superior y posgrado son menores a los llamados básicos, dentro de ellos en el periodo comprendido de 1985 a 1990 favorece a profesional media y media superior, con una cifra de 3,849 en 1987, su valor menor se encuentra en el año de 1992 con cerca de 2500 espacios educativos. Para el nivel Superior se puede observar una prioridad de atención a partir de 1991, recibiendo en 1994 un apoyo de 5585 espacios construidos. Con respecto al posgrado se distingue a lo largo de todo el periodo por su poca representación en el número de espacios construidos, aquí el año de mayor importancia es 1993 con 940 espacios.

Aplicando regresión lineal a todos los niveles , nos damos cuenta de que la tendencia es positiva para los niveles superior y posgrado, donde la pendiente mayor es para la educación superior, en cambio para profesional medio y medio superior, su tendencia es negativa no pronunciada puesto que su pendiente es pequeña.

Infraestructura construida



Fuente: Poder Ejecutivo Federal; Ernesto Zedillo Ponce de León; Primer informe de gobierno; México; 1995

Las asimetrías en la construcción de infraestructura se pueden entender a partir de conocer la importancia relativa de cada nivel educativo, por ejemplo, a inicios del ciclo escolar 1993-1994 la matrícula nacional se distribuyó porcentualmente de la siguiente manera: Primaria 56.1%, Secundaria 16.8%, Preescolar 11.5%, Bachillerato 7.1%, Educación Superior 4.8% , Profesional medio 1.6% y Educación Normal 0.5%.

Si la construcción de infraestructura se supone relativa, existe un desequilibrio entre los recursos asignados y los recursos necesarios, por decir algo, si la importancia relativa fue de 4.8% para el nivel superior podemos pensar que debería haber recibido igual porcentaje del total de espacios construídos, sin embargo su representación es cercana al 16% para 1994, en cambio para el nivel primario es únicamente de 0.013%. Podríamos decir que la polarización puede interpretarse como resultado de una correlación de fuerzas sociales y de las decisiones políticas que no siempre han sido tomadas en función del proyecto educativo plasmado en la Constitución mexicana.

#### **4.4.- Eficiencia en el Sistema educativo nacional**

La capacidad de oferta educativa de una sociedad puede verse como el resultado de la combinación de tres tipos de recursos: Los recursos materiales (recogidos en la función producción), los recursos tecnológicos (recogidos en los conjuntos de producción), y el capital humano (reflejado en los conjuntos de consumo para la educación). Debido a que el mercado educativo no presenta ningún equilibrio competitivo que determine una asignación Pareto eficiente en el periodo de estudio, en parte por la presencia de externalidades o de bienes públicos, como de la misma intervención estatal ya que crea una estructura monopólica; se reconoce que el primer teorema de bienestar no se cumple, por tanto, la economía no se encuentra en un punto de equilibrio óptimo, en otras palabras, no existen precios y mercados para todas las variables que afectan a los conjuntos de elección educativa y funciones objetivo de los agentes. <sup>14</sup>

#### 4.4.1.-Rezago educativo como indicador de eficiencia económica.

Un indicador de la utilización de los recursos económicos que reporta el máximo nivel de satisfacción posible de los factores y la tecnología dados en el sistema educativo es a partir de la estimación el rezago educativo. El resultado económico es que podría tener lugar alguna reorganización del sistema educativo que aumente la utilidad o satisfacción de un individuo a educarse sin reducir la de algún otro. Este resultado se localiza en la frontera de posibilidades de oferta educativa que depende tanto del sector privado como del público.

Por rezago educativo se entiende la condición de atraso en la que se encuentran las personas que no tienen el nivel educativo que se considera básico en un momento dado<sup>15</sup>. Con la Reforma al Artículo Tercero Constitucional y convertir la educación Secundaria en obligatoria se cierra el ciclo de educación básica como el mínimo nivel educativo que deberán tener los mexicanos en el futuro próximo. La decisión de ofrecer educación básica con 10 grados no se pudo llevar a cabo porque si se decidiera incorporar dos o tres años de educación preescolar a la educación básica, no sería posible ofrecer este servicio con los recursos disponibles en ese momento a todos los niños demandantes. El argumento fue pues de naturaleza presupuestal.<sup>16</sup>

##### 4.4.1.1.- Educación Mínima Obligatoria (EMO) equivalente al nivel primario

En términos relativos el subconjunto de individuos sin educación primaria disminuyó su aporte al total de la población mayor de 14 años, para finales de la década de los ochenta la cantidad de personas adultas en condición de rezago siguió siendo superior a los 18 millones. En la última década, la inasistencia escolar de niños y jóvenes ( 6 a 14 años ) registró una disminución, en parte de debida al comportamiento demográfico, pero aún así, había cerca de dos millones que no habían terminado la enseñanza básica y no asistían a la escuela.

---

<sup>14</sup> Antonio Villar; Op. cit. : p. 185.

<sup>15</sup> INEGI, Perfil educativo de la población mexicana: INEGI, México, 1994

<sup>16</sup> Centro de estudios educativos A.C. . Educación y pobreza. El Nacional, México, 1993

## ESTIMACIÓN DEL REZAGO EDUCATIVO EMO=PRIMARIA

Población de 6-14 y 15 y más,  
1970-1990

Población	1970	%	1980	%	1990	%
Total	38370438	100	55222557	100	68446254	100
6 a 14 años	12431880	100	17295147	100	18835378	100
15 y más	25938558	100	37927410	100	49610876	100
<b>No cuenta con prim. completa</b>	<b>29808085</b>	<b>77.7</b>	<b>2751362</b>	<b>59.3</b>	<b>33196149</b>	<b>48.5</b>
6 a 14 años	11521583	93.7	14473141	83.7	14826939	78.7
15 y más	18286502	70.5	18306008	48.3	18369210	37
<b>Asiste a primaria</b>	<b>80611112</b>	<b>21</b>	<b>*</b>		<b>13276845</b>	<b>19.4</b>
6 a 14 años	7358017	59.2	11973648		12924793	68.6
15 y más	703095	2.7	*		352052	0.7
<b>Población en rezago</b>	<b>22450068</b>	<b>58.5</b>	<b>20805501</b>	<b>37.7</b>	<b>20271356</b>	<b>29.6</b>
6 a 14 años	4163566	33.5	2499493	14.5	1902146	10.1
15 y más	18286502	70.5	18306008	48.3	18369210	37

Fuente: INEGI, *Perfil educativo de la población mexicana*; INEGI, México, 1996

### 4.4.1.2.- EMO equivalente al nivel primario y secundario.

El incremento en la cantidad de años de estudio requeridos para concluir la enseñanza básica se acordó a principios de la década de los noventa. Hasta ese momento, los individuos que habían terminado la primaria sin continuar con la secundaria no formaban parte del rezago por lo que las políticas educativas hacían alarde de sus logros. El aumento en el número de años necesarios para contar con la educación básica implicó un incremento de más de 600 mil individuos de 6 a 14 años en condición de rezago, que pasaron de 1,902,146 a 2,540,513. A éstos se suman 2,356,935 jóvenes de 15 a 17 años que no habían terminado secundaria y no asistían a la escuela. Entonces según se observa, la cantidad de niños y jóvenes en rezago educativo asciende a casi 5 millones, que significa que esta condición afecta al 19.7% de las personas que se encuentran entre los 6 y los 17 años.

Como se puede observar en el siguiente cuadro, el conjunto de población en condición de atraso educativo es muy considerable. Alcanza a más de 30 millones de personas que representan el 48.4 % del total de individuos mayores de 5 años en el país. Al considerar la nueva meta educativo, la población en rezago pasa de 20,271,356 a 33,157,000, lo que significa un incremento de cerca de 13 millones.

## NUEVA DIMENSIÓN DEL REZAGO EDUCATIVO 1990

Población total		Población en rezago				Incremento	
		EMO= Primaria		EMO= Secundaria			
		absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Total	68446154	20271356	29.6	33157000	48.4	12885644	18.8
6 a 14 años	18835378	1902146	10.1	2540513	13.5	638367	3.4
15 a 17 años	5993928	950043	15.9	2356935	39.3	1406892	23.4
18 a 34 años	23291769	5435040	23.3	11863986	50.9	6428946	27.7
35 y más años	20325179	11984127	59	16395566	80.7	4411439	21.7

Fuente: INEGI, *Perfil educativo de la población mexicana*; INEGI, México, 1996.

Atendiendo a la distribución del total de población en rezago (33,157,000), por entidades federativas, existen casos extremos como el Estado de México, que tiene más de 3.5 millones de personas en esta condición, contra Baja California Sur, donde la cantidad es apenas superior a 100 mil. Las entidades con rezago mayor a los 2 millones de personas son: México, Veracruz, D.F. y Jalisco, donde se concentra el 34% del total del rezago educativo. Las entidades con rezago entre 1 y 2 millones de personas son: Guanajuato, Puebla, Chiapas, Michoacán, Oaxaca, Guerrero, Chihuahua y Nuevo León, representando conjuntamente un 35% del total de rezago.<sup>17</sup>

Esta distribución es indicativa en parte de las diferencias demográficas, pero también muestra las desigualdades que existen en términos de atención a la demanda.

#### 4.4.2.- Eficiencia terminal

Aunque el nivel básico incorpora a virtualmente la totalidad de los niños en disposición de ingresar al primero de primaria, sólo lograba retener a alrededor de 40% de ellos hasta el término de este nivel. Podría decirse que una razón del freno a la expansión del nivel superior en los años 80 fue que el nivel básico se empezaba a enfrentar con la expansión difícil y que mientras no se resolviera este bloqueo no volvería a crecer el nivel superior.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> El restante 31% se concentra en las veinte entidades federativas faltantes

<sup>18</sup> Rollin Kent, Op cit, p 224

El problema puede apreciarse claramente en el siguiente cuadro que muestra los flujos escolares en una generación de ingreso al sistema educativo. Podemos ver como de mil estudiantes inscritos en la primaria, de ellos sólo se inscriben 441 alumnos, de los cuales 315 la concluyen; la deserción continúa hasta llegar a 65 estudiantes inscritos en licenciatura que cuenta con la menor tasa de reinscripción.

**Flujos escolares de 1° Primaria a 1° Licenciatura**  
Generación de Ingreso a primaria 1981-1982

Ciclo escolar	Primaria						Secundaria			Bachillerato			Lic.	Tasa Reinscrip.
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	ciclo anterior*
1981-82	1000													
1982-83		783												0.783
1983-84			713											0.911
1984-85				659										0.924
1985-86					604									0.916
1986-87						538								0.891
1987-88							441							0.819
1988-89								394						0.895
1989-90									315					0.799
1990-91										186				0.591
1991-92											134			0.719
1992-93												101		0.751
1993-94													65	0.644

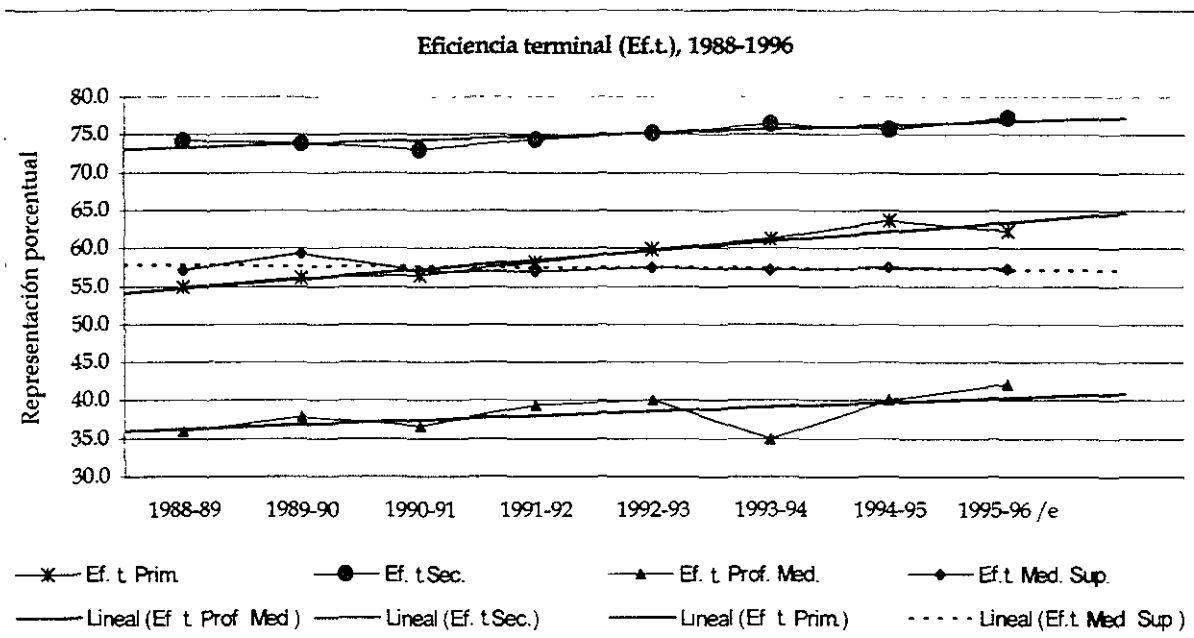
Fuente: Rollin Kent; *Regulación de la educación superior en México*; ANUIDES ; México, 1995.

En el periodo 1988 a 1996 nos damos cuenta que el comportamiento de la eficiencia terminal<sup>19</sup> es positivo para primaria, secundaria y profesional media. El nivel con mejor desempeño a lo largo de todo el periodo es la secundaria quien presenta una eficiencia terminal de 77.3%, siguiendo el nivel primario quien alcanza su mejor desempeño en el ciclo 1994-95 con un 63.6% de eficiencia terminal. Dentro de los niveles estudiados el de peor desempeño es el profesional medio, presentando grados de eficiencia entre un 35 y 40%. El único nivel que presenta deterioro en su eficiencia es el medio superior, pero aún así, logra mejores resultados que su sustituto con una eficiencia entre 75 y 81%.

<sup>19</sup> La eficiencia terminal se obtiene dividiendo la egresión del ciclo de referencia entre su matrícula de primer grado



A partir de construir la regresión lineal para cada nivel, se puede observar una mejora más pronunciada en su desempeño para el nivel primario, siguiendo el profesional medio,. La tendencia negativa para el medio superior podría interpretarse como resultado de las expectativas negativas del estudiante acerca del mercado de trabajo donde su preparación pretende insertarlos.



Fuente: Poder Ejecutivo Federal; Ernesto Zedillo Ponce de León; *Primer informe de gobierno*; México, 1995.

Considerar el problema de flujos equivalente a un desperdicio de recursos humanos a todos aquellos que no logran terminar sus estudios en su nivel respectivo, implica a su vez, pensar en un desperdicio de recursos materiales y financieros utilizados en la población rezagada, que impide un mejoramiento en la utilización eficiente de los recursos destinados para la educación. Es poco probable que, en el corto plazo, este problema pueda solucionarse, la persistencia del rezago educativo se ha convertido en un indicador más de la desigualdad social que impera en el país y en una cuestión que pone en duda la eficacia de las acciones políticas y la forma como la población se ha beneficiado del desarrollo.

#### 4.4.3.- Asimetrías en las oportunidades educativas<sup>20</sup>

Las condiciones de escasez de recursos, las decisiones políticas y las estrategias de los diferentes grupos sociales conforman un contexto no del todo motivante para el desenvolvimiento del servicio educativo. Se debe reconocer que la viabilidad de la política educativa tiene como punto de partida las inequidades existentes en el mapa educativo de México, tal que la descentralización pueda diferenciarse en su aplicación a realidades concretas para enfatizar los esfuerzos y compensar los desequilibrios.

Hay muchos mexicanos que no han tenido acceso al Sistema Educativo, no saben leer ni escribir y no han asistido a la escuela. La baja escolaridad de los mexicanos demanda la ampliación de oportunidades educativas además de un cambio organizativo del sistema escolar para que la educación sea de calidad y relevante a las necesidades y circunstancias que viven distintos grupos sociales radicados en diversos puntos del territorio.

El análisis de las distribuciones de la población por niveles de instrucción, en los distintos momentos censales, acusa claramente una tendencia hacia la polarización. Si bien la estructura no ha perdido su forma piramidal (lo que muestra que los niveles educativos superiores siguen estando reservados para una reducida proporción del conjunto), el ritmo de expansión de estos niveles ha sido mucho más dinámico que en de la educación básica, cuando todavía persiste un amplio conjunto poblacional que no cuenta con este nivel educativo.

La distribución de la población de 15 años y más según niveles educativos seguía teniendo una estructura piramidal con tendencia a la polarización . Para 1990 , el 23% de este conjunto de personas contaba con estudios de nivel medio superior y el 40% tenía estudios de media básica y primaria completa. Esto significa que se había logrado que dos terceras partes del total de adultos en el país concluyeran la educación básica. Sin embargo, desde una óptica pesimista estos datos significan que, para ese año, uno de cada tres adultos no había tenido la oportunidad de terminar la primaria.

---

<sup>20</sup> Las "oportunidades educativas" son definidas de acuerdo con las tres acepciones más comunes, a saber: a) la posibilidad de ingresar oportunamente a las diversas instituciones del sistema educacional, b) la posibilidad de permanecer en dichas instituciones el tiempo necesario para terminar los ciclos escolares, y c) la posibilidad de alcanzar índices satisfactorios de aprovechamiento escolar. Estas acepciones, a su vez, están asociadas con la posibilidad de desarrollar las habilidades y características necesarias para alcanzar los objetivos

El incumplimiento de la meta de la universalización para primaria, ha provocado un promedio de educación decepcionante. Es poco probable que, en el corto plazo, este problema pueda solucionarse. La persistencia del rezago educativo se ha convertido en un indicador más de la desigualdad social que impera en el país y en una cuestión que pone en duda la eficacia de las acciones políticas y la forma como la población se ha beneficiado del desarrollo. Los cambios educativos que se requieren para superar el rezago escolar son lentos en su gestación y procesamiento. Pero una vez iniciados no pueden desecharse indiscriminadamente para sustituirlos por otros. Por tanto, la modalidad e descentralización iniciada en 1992 debe corregir las desigualdades territoriales en materia educativa y con ello otorgue más posibilidades a las entidades federativas atrasadas para beneficiarse del probable reordenamiento económico del espacio nacional. No se olvide que es indispensable la disponibilidad de capital humano y su capacidad de adquirir , transmitir y aplicar conocimiento al trabajo, porque definen, en parte, las condiciones de competitividad de cada región, zona o área del país para ajustarse a los cambios de la modernización y, por tanto, la posición socioeconómica que lleguen a ocupar en el conjunto de la nación.

## Bibliografía

- Centro de estudios educativos A.C.**, *Educación y pobreza*; El Nacional, México, 1993
- G.S. Maddala**; *Introducción a la econometría*; Prentice-hall hispanoamericana, México, 1996.
- Hayashi Martinez, Laureano**; *La educación mexicana en cifras*; El Nacional; México, 1992
- INEGI**, *Estadísticas históricas de México*, 1994, Tomo II; INEGI, México, 1995
- INEGI**, *Perfil educativo de la población mexicana*; INEGI, México, 1994
- Itriligator, Michael D.**; *Modelos econométricos, técnicas y aplicaciones*; F.C.E.; México, 1990.
- Martinez Fagundo, Carlos**; *Breve introducción sobre los fundamentos matemáticos de la teoría de la programación lineal*, (Mimeno), Fac. de Economía, México, 1994
- L. V. Kantorovitch**; *La asignación óptima de los recursos económicos* De. Ariel, México, 1968
- Poder Ejecutivo Federal**; Carlos Salinas de Gortari; *IV informe de gobierno*, México, 1994
- Poder Ejecutivo Federal**; Ernesto Zedillo Ponce de León; *Primer informe de gobierno*; México; 1995.
- Poder ejecutivo Federal** ; *Segundo informe de gobierno*; Ernesto Zedillo Ponce de León; México, 1996
- Rollin Kent**; *Regulación de la educación superior en México*; Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIDES) ; México, 1995.
- Segura, Julio**; *Teoría de la economía industrial*, editorial CIVITAS, Madrid, España, 1993.
- Secretaría de Educación Pública**; *Compendio estadístico del gasto educativo*; SEP; México, 1996
- Secretaría de Educación Pública**; *Informe de labores 1996-1997*; SEP, México, 1998
- Zymelman, Manuel**; *Financing and efficiency in education; Reference for Administration and Policymaking*; The Nimrod prees, Boston, 1973

# EPÍLOGO

## Crónica de una muerte anunciada

Los precios y los mercados son instituciones insuficientes e ineficaces para la coordinación de la actividad educativa. En esta situación se pregunta uno si no hubiese alguna institución al margen del mercado que pudiera intervenir para alcanzar resultados eficientes; aparece así la necesidad de una institución pública adecuada que complemente el mercado ya que se presentan factores endógenos y exógenos que intervienen en la distribución de oportunidades educativas, sin embargo, puede ocurrir que una excesiva intervención pública ocasione pérdidas de bienestar social, al comportarse como una estructura monopólica que no permite desarrollar un mercado educativo privado, pues como señale en el capítulo primero la educación en sí misma es un bien privado, porque su coste marginal de suministrarla a más individuos es elevado, además que la exclusión es posible, siendo así, se puede afirmar que ante una suministración gratuita su consumo será excesivo por parte del consumidor en la medida que no cubre ningún pago y demandará hasta el punto en el que el beneficio marginal proporcionado sea cero, a pesar de que su provisión tenga un coste marginal real.

El que la educación comparta características de un bien privado implica la consideración del precio en su curva de demanda. Está es una de las razones por las cuales estratos sociales de bajos ingresos reciben una educación de masas y baja calidad y los altos ingresos prefiere una educación exclusiva con alta calidad.<sup>21</sup>

Lo anterior es algo muy trivial, pero difícil de aplicarse en una sociedad acostumbrada por décadas a recibir un servicio gratuito sin ser selectivo. Porque si la educación pública y privada comparten elementos que permitan verse como *sustitutos*, entonces se provocará una pérdida de bienestar, pues los que están dispuestos a pagar no lo hacen y la educación que hubieran adquirido en el mercado privado no se realiza porque la absorbe el sector público y el costo lo cubre la sociedad.

---

<sup>21</sup> Según datos proporcionados por UNICEF 30% de la población del país de cero a 15 años, es decir cerca de doce millones de niños y niñas, viven en una situación de pobreza o pobreza extrema

Por decir algo, el estudio Perfil del ingreso familiar de los alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México (1995-1998)<sup>22</sup>, revela que el número de estudiantes de clases media y media alta que acude a la UNAM supero con mucho a los "pobres": según las investigaciones más recientes, apenas siete de cada 100 alumnos que ingresaron a licenciatura en el actual ciclo escolar (1998-1999) provienen de familias con ingresos menores de cuatro salarios mínimos, equivalentes a cuatro mil cien pesos al mes, en contraste, 52 de cada 100 pertenecen a familias con ingresos mayores de nueve salarios mínimos, es decir, nueve mil trescientos pesos. Como dije anteriormente, el proceso de "transformación" de la UNAM obedece más a su comportamiento como sustituto de otras universidades privadas que a la aplicación de políticas neoliberales e imperialistas como algunos dicen.

Debe reconocerse que hay ciertos servicios necesarios para mejorar la calidad educativa que o los ofrece el Estado o simplemente no se producen y si no se producen la eficiencia lograda por el mercado se ve mermada. La razón es que el servicio educativo cuenta con algunos elementos propios de un bien público, por ejemplo, la gestión del estado en la creación de secretarías de educación, crear centros de investigación educativa y buscar la aplicación en lo posible de sus resultados, el fomento de la carrera magisterial<sup>23</sup>, la vigilancia de las relaciones entre profesores y centros educativos, crear información de los distintos servicios ofrecidos en el mercado privado etc., que son los elementos donde el Estado juega un papel fundamental que no debería descuidar en ningún momento.

Si el Estado no resuelve problemas de información, los mercados realizan una asignación inadecuada de los recursos, puesto que los agentes tienden a escoger con el velo de la ignorancia provocando con ello "selecciones adversas" debido a que los mercados marginan a los centros educativos que se esfuerzan por mejorar la calidad académica y acaban realizando transacciones con los servicios de calidad inferior. Es necesario recalcar que en un contexto no competitivo, los agentes necesitan más información que en uno competitivo, porque en el caso del comportamientos no competitivos en general al menos una de las partes de cualquier transacción necesita saber cómo reacciona la otra ante sus posibles ofertas. En consideración a lo

---

<sup>22</sup> Fue elaborado por la Dirección General de Estadística y Sistemas de Información de dicha Universidad a partir de una muestra de tres mil casos correspondientes a alumnos de primer ingreso del ciclo escolar 1998-1999. De la misma, se integró una muestra de mil casos para realizar un estudio socioeconómico domiciliario, con el fin de estimar el ingreso "real" de las familias estudiadas.

<sup>23</sup> Sorprende, que cerca de la mitad de los profesores del D.F. hayan cursado sus estudios en normales privadas, con gran variedad de antecedentes académicos, hay 67% que se formó en la antigua normal de cuatro años después de la secundaria, algunos cursaron el plan previo de tres años y pocos la licenciatura en Educación primaria que se estableció a partir de 1984 Rev. Proceso, Pablo Latapi Sarre. Los maestros y el juego de los espejos: 1 de Junio de 1999, N° 1074.

anterior, para poner en práctica una política pública tendente a alcanzar asignaciones eficientes, el gobierno deberá también diseñar algún tipo de procedimiento que evite la manipulación de la información proporcionada por los agentes económicos.

Otros argumentos para justificar el suministro de la educación por el Estado son: externalidades en la educación e igualdad de oportunidades. Con relación al primer argumento, podemos decir que la identificación de una externalidad en la educación por sí sola no es condición suficiente, sea porque: la reacción en cadena de costes y beneficios generados por ella es a menudo imposible de medir, o puede ocurrir que los costos administrativos de la misma intervención excedan los beneficios netos esperados de tal acción; o bien, de acuerdo al teorema de Coase que establece que si los derechos de propiedad están bien definidos, los agentes económicos pueden llegar a arreglos en caso de presencia de externalidades, así los agentes pueden internalizar el costo de las externalidades y al mismo tiempo garantizar un resultado económico más eficiente que el derivado de una intervención estatal; las anteriores ideas son el punto débil de las teorías basadas en externalidades.

Imaginemos que existen alumnos dispuestos a absorber los costos de transacción y además cuentan con la posibilidad de negociar una beca crédito, si están dudando ante la presencia de incertidumbre, (la de no concluir sus estudios y por tanto cargar con la deuda) se incentivaría por un fondo aportado por el Estado el cual busca respaldar al estudiante dependiendo del rendimiento académico y su nivel de ingreso, el problema de las externalidades sería resuelto, lográndose una mejora en el sentido de Pareto ya que la demanda puede aumentar y la oferta privada estará dispuesta a incrementar su matrícula. Para evitar conductas oportunistas por parte de los estudiantes y oferentes privados se puede crear un centro de evaluación económica-académica que por concurso apruebe el subsidio indirecto o bien, que el oferente privado absorba parte del costo de acuerdo al grado de avance del alumno (sería prudente evaluar también que instituciones educativas privadas pueden participar en el programa). Por su parte, el alumno cubre parte de la deuda en relación inversa a su nivel académico logrado y en forma relativa a su nivel de ingreso en largo plazo. Se podría también fomentar acuerdos de revalidación entre centros privados y públicos que permitan terminar sus estudios. Esto sería muy aplicable sobre todo a nivel superior y de posgrado donde se necesitan estímulos al alumno sin recursos suficientes para animarse a inscribirse en un sistema privado y dispuesto a cubrir sus costos después de terminados sus estudios.

Es importante recalcar que el estado no sólo provoca externalidades positivas en su intervención también crea externalidades negativas, verbigracia cuando brinda una educación deficiente donde las personas interiorizan que la educación no brinda las suficientes posibilidades de obtener empleos e ingresos, y que por tanto no se relaciona con la ampliación de su capacidad de consumo, se alteran creencias y sentimientos más amplios que redundan en situaciones de anomia<sup>24</sup>. Una educación devaluada en el mercado puede propiciar falta de deseos para estudiar, sentimientos de fracaso por la inversión de tiempo en escolarizarse frente a sus bajos rendimientos, pérdida de credibilidad en los valores que se transmiten a través de la educación, y hasta una sobreestimación del dinero por encima de ellos.

En lo que respecta a las oportunidades educativas, las decisiones económicas del estado deben elegir que tipo de intervención realizarán ponderando sus posibles efectos en sus acciones, por lo que deberá poner atención a dos atributos principales: a su influencia en la eficiencia económica y en sus consecuencias distributivas. Considerando el supuesto *ceteris paribus*, para aumentar la equidad, debe sacrificar una cierta cantidad de eficiencia y viceversa. El problema reside en asignar valores a una disminución de la desigualdad sobre una reducción de la eficiencia. ¿Que importa más?

El Estado enfrenta el problema presupuestario y por tanto sus elecciones son delimitadas de antemano y los costos de oportunidad deben ser evaluados con sumo cuidado, ya que los impuestos que hay que pagar para financiar esa educación también aumentan. Nadie niega que invertir en educación es indispensable en una familia, sociedad o país, pero si se asume la necesidad de esta inversión se debe hacer cargo a su vez de cómo pagarla, hablar de gasto sin hablar de ingreso es engañar, es demagogia que pretende cobrarse políticamente pero que no resuelve en nada el problema, al contrario lo agrava al deteriorar el papel institucional y las relaciones entre los participantes, así los sindicatos se encuentran inconformes con las autoridades, los maestros con sus representantes, las familias con los maestros y los maestros con todos porque son ellos los más afectados con sus bajos salarios y dobles ocupaciones.

Entiéndase, en este juego de espejos y medias mentiras, los que salen perdiendo son los niños.

---

<sup>24</sup> Anomia: del gr ánomos, Desintegración, desorganización de la personalidad a nivel del individuo o de la vida social a nivel colectivo.



La situación del financiamiento asimétrico en los estados es un ejemplo de los continuos errores de las políticas educativas por disminuir las desigualdad. Existen grandes diferencias de lo que se asigna a cada uno de ellos en partidas para la educación. Por decir algo, sólo 3% de las escuelas primarias del D.F. y 7% de las de Baja California no ofrecen los seis grados de primaria, pero en Chiapas este porcentaje se eleva al 43%. En el Distrito Federal no existen escuelas primarias unitarias donde un solo maestro atienda todos los grados, no necesariamente seis, pero en Campeche, en el 34% de los planteles y en Durango, en casi 38%, un sólo maestro se reparte para impartir todos los grados que ofrece su plantel. Si esto no basta para llamar la atención, tenemos que la oferta de universidades en las entidades federativas presenta una situación más crítica con relación a la demanda potencial considerada como la población de 20 a 24 años de edad. Mientras que el D.F. tiene una tasa de atención del 30 %, Puebla, Nuevo León, Tamaulipas y Jalisco sobrepasan el 20%; Quintana Roo, Chiapas, Guanajuato, Hidalgo y Oaxaca están por debajo de 8%. *¡En cinco estados se concentra el 54% del total de la matrícula de licenciatura; y sólo, en el D.F. se concentra el 40% del posgrado!* Estos contrastes en la tasa de servicio educativo son sumamente graves, porque van en detrimento de la justicia distributiva. El estado juega un papel determinante en la disminución de este problema, sin embargo su papel es deprimente.

Es cierto que la profunda heterogeneidad del aparato productivo y las enormes desigualdades escolares que hay en la población, causan en parte que el mercado educativo se haga igualmente heterogéneo porque para ofrecer educación el SEN tiene problemas para disponer de un determinado tipo y monto de normalistas, pedagogos, licenciados y especialistas en educación, que puedan participar en la formación de recursos humanos. En este sentido, el desarrollo y crecimiento de sus sistemas educativos de cada región tienen distintas posibilidades según la calidad y cantidad de capital humano y su capacidad de adquirir, transmitir y aplicar sus habilidades. Es contraproducente pero la persistencia del rezago educativo se ha convertido en un indicador más de la desigualdad social que impera en el país y en una cuestión que pone en duda la eficacia de las acciones políticas y la forma como la población se ha beneficiado del desarrollo. Parece poco probable que en el corto plazo, este problema pueda solucionarse y pensando en largo plazo se agravará si no corregimos políticas educativas.

Las necesidades de inversión en obra física se determinan principalmente en función de la distribución de la matrícula en las distintas entidades federativas, tanto actual como futura. En muchos casos la capacidad de oferta educativa presente, se relaciona directamente con la inversión realizada. El monto de inversión óptimo debe basarse en la relación matrícula atendida - recursos disponibles y en la relación costo unitario por estado - costo unitario por nivel, para aprovechar los costos de oportunidad que puedan surgir. Debería pensarse en crear ciudades universitarias con centros de posgrado por región en lugar de estatales así se aprovechan economías de escala en el financiamiento, que permitan la cooperación y conjugación de capital humano. Se reúnen a las empresas en parques industriales pero la educación no cuenta con ese privilegio. ¿Hasta cuando se seguirá permitiendo que los elementos políticos determinen que necesita la educación para desempeñarse adecuadamente?.

Debe de reconocerse que el sistema de gobierno moldea de manera significativa el comportamiento de oferentes y demandantes del servicio educativo ya que define y puede hacer cumplir las reglas económicas, por lo que su acción deliberada puede propiciar cambios favorables que no se hubiesen alcanzado sin su participación. Las leyes proveen los instrumentos necesarios por los cuales los asuntos entre diferentes partes deberán ser resueltos; dependiendo de la precisión con la cuál son estatuidas figuran como un límite inferior y superior acerca de sus implicaciones para el desempeño de los participantes en una transacción, ellas son directas autoridades que imponen costos y beneficios a los participantes en transacciones, además, modifican los incentivos de participación, por lo que deben determinar como y cuantos recursos están disponibles para el servicio educativo, que sectores son comisionados y el grado de responsabilidad requerida de sus interesados; además deben señalar los posibles "derechos de propiedad" propios para un contexto de incentivos de participación positivo con el fin de lograr un mejor desempeño económico.

Los gobiernos pueden mejorar los logros académicos estableciendo objetivos de aprendizaje claros y normas estrictas para las materias básicas. La implantación de normas adecuadas han dado buenos resultados en los sistemas escolares de países industrializados como Alemania, Australia, Francia y Japón. Incluso cuando se dispone de recursos, es un error atribuir importancia exclusivamente a los años de instrucción. Sería más apropiado hacer hincapié en los conocimientos y las actitudes.

Nuestra Constitución política señala como niveles obligatorios a la primaria y secundaria. Por esto, se debe reglamentar la participación del gasto en educación básica por lo menos en sus límites inferiores que permitan un funcionamiento adecuado y evite incertidumbres. El estado se ve obligado por lo menos a destinar recursos suficientes para cubrir la demanda potencial total, es decir, el gasto educativo por alumno en dichos niveles se multiplica por la matrícula potencial de cada estado, al realizar esto, los recursos disponibles para los niveles básicos obligatorios aumentan en posible detrimento del presupuesto otorgado a otros niveles educativos superiores. Legisladores es inadmisibles que existan candados hasta para elegir candidatos, pero no para crear un ambiente adecuado a las políticas educativas. ¿No se equivocan prioridades?.

Las condiciones de escasez de recursos, las decisiones políticas y las estrategias de los diferentes grupos sociales conforman un contexto no del todo motivante para el desenvolvimiento del sistema educativo. Se debe reconocer que la viabilidad de la política educativa tiene como punto de partida las inequidades existentes en el mapa educativo de México, tal que la descentralización pueda diferenciarse en su aplicación a realidades concretas para enfatizar los esfuerzos y compensar los desequilibrios. El problema de flujos, es decir, los estudiantes que no logran terminar sus estudios en su nivel respectivo debe solucionarse realmente no repartiendo certificados que serán parte del informe presidencial, porque equivale sobre todo a un desperdicio de recursos humanos y en segundo término implica un desperdicio de recursos materiales y financieros impidiendo un mejoramiento en la utilización eficiente de los recursos. No se olvide que es indispensable la formación y disponibilidad de capital humano y su capacidad de adquirir, transmitir y aplicar conocimiento al trabajo, porque definen, en parte, las condiciones de competitividad de cada región, zona o área del país para ajustarse a los cambios de la modernización y, por tanto, la posición socioeconómica que lleguen a ocupar en el conjunto de la nación.

ANEXO

ESTADÍSTICO

".. el número de ecuaciones que es preciso resolver es siempre igual al número de sectores en que el sistema ha sido dividido "

Wassily Leontief . Analisis economico input-output

# INDICE

- Cuadro 1.-** Regionalización MOCEMEX 90 (p. 95)
- Cuadro 2.-** Alumnos, maestros y escuelas del sistema educativo escolarizado por tipo de control; 1985-1995 (p. 96)
- Cuadro 3.-** Población económicamente activa, según condición de ocupación y nivel de instrucción, 1991-1996 (p. 97)
- Cuadro 4.-** Población económicamente activa, según condición de ocupación, población económicamente inactiva por tipo de localidad y nivel de instrucción 1991-1996 (p.98)
- Cuadro 5.-** Miembros de los hogares de 12 años y más a nivel nacional por condición de actividad, según nivel de instrucción Empleo y capacitación, PEA, según condición de ocupación. 1984-1994 (p. 99)
- Cuadro 6.-** Valoraciones acerca de la utilidad de la educación para conseguir empleo o un mejor empleo, según región de residencia de la población de 16 años y más que trabaja. (p.100)
- Cuadro 7.-**Gasto nacional ejercido en educación, 1985-1995 (p.101)
- Cuadro 8.-**Gasto unitario por nivel y servicios educativos 1994 (p. 102)
- Cuadro 9.-** Inversión en Infraestructura educativa, 1986-1996 (p. 103)
- Cuadro 10.-** Infraestructura construida por el sistema escolarizado y extraescolar 1986-1996 (p.104)
- Cuadro 11.-** Recursos disponibles en los principales niveles del sistema educativo mexicano, para el inicio del años escolar 1996-1997 (p.105)
- Cuadro 12.-** Principales indicadores educativos por nivel 1988-1996 (p. 106)
- Cuadro 13.-** Desigualdad educativa por entidad federativa, 1990 (p.107)
- Cuadro 14.-** Restricciones por capacidad de matrícula por entidad federativa, nivel y servicios educativos 1994 (p.108)
- Cuadro 15.-** Indices de atención de matricula por entidad federativa, nivel y servicios educativos, 1994 (p.109)

## REGIONALIZACIÓN MOCEMEX 90

Región	Entidades que la integran	Población de la entidad	Población de la región	% de la pob. de la región respecto al país
<b>Pacífico Sur</b>	Chiapas Guerrero Oaxaca	3210496 2620637 3019560	8850693	10.9%
<b>Golfo Centro</b>	Hidalgo Puebla Tlaxcala Veracruz	1888366 4126101 761277 6228239	13003983	16.0%
<b>Centro Norte</b>	San Luis Potosí Zacatecas	2003187 1276323	3279510	4.0%
<b>Centro</b>	Guanajuato Michoacán Querétaro	3982593 3548199 1051235	8582027	10.6%
<b>Sureste</b>	Campeche Quintana Roo Tabasco Yucatán	535185 493277 1501744 1362940	3893146	4.8%
<b>Pacífico Centro</b>	Durango Nayarit Sinaloa	1349378 824643 2204054	4378075	5.4%
<b>Occidente</b>	Aguascalientes Colima Jalisco	719659 428510 5302689	6450858	7.9%
<b>Norte</b>	Coahuila Chihuahua Nvo. León Tamaulipas	1972340 2441873 3098736 2249581	9762530	12.0%
<b>Pacífico Norte</b>	Baja California Baja California Sur Sonora	1660855 317764 1823606	3802225	4.7%
<b>Centro Sur</b>	Distrito Federal México Morelos	8235744 9815795 1195059	19246598	23.7%
<b>Nacional</b>		81249645	81249645	100%

Fuente: INEGI; XI Censo General de Población y Vivienda; 1990

**ALUMNOS, MAESTRO Y ESCUELAS DEL SISTEMA EDUCATIVO ESCOLARIZADO**  
**POR TIPO DE CONTROL**

<b>Concepto</b>	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
<b>MATRICULA</b>											
(miles de alumnos)	25253.7	25436.6	25444.6	25447.8	25210.4	25092	25209	2537401	25794.6	26352.1	26946.7
Federal	16799.3	16840.5	16718.9	16645.5	16422.8	16235.9	16256	2816.3	2910.4	3017.6	3127.8
<i>Estatal</i>	5175.8	5305.6	5276	5326.3	5310.6	5369.9	5414.8	19028.8	19375.5	19764.1	20137.8
Particular	2229.9	2291.3	2369.8	2393.6	2434.3	2471.1	2506.3	2545.4	2527.1	2565.1	2654.6
Autónomo	1048.7	999.2	1079.9	1082.4	1042.7	1015.1	1031.9	983.6	981.6	1005.3	1026.5
<b>MAESTROS</b>	1019065	1050685	1065015	1090223	1099345	1113495	1132826	1152595	1186479	1238282	1277935
Federal	613792	631878	636234	647113	645235	645941	653324	152934	157436	171141	180262
<i>Estatal</i>	194350	201449	203835	210734	216126	221933	227335	735893	757004	783110	802465
Particular	134180	138761	141166	144052	150124	159734	166839	175688	181785	191423	200340
Autónomo	76743	78597	83780	88324	87860	85887	85328	88080	90254	92608	94868
<b>ESCUELAS</b>	137982	147847	149267	153958	154049	159968	166468	169576	176495	187185	193774
Federal	99836	106994	107197	110274	109678	113065	117293	19106	20373	25593	27361
<i>Estatal</i>	24521	26500	27134	28642	28836	29816	30944	131317	135822	140227	144110
Particular	12619	13306	13793	13880	14373	15891	16948	17891	18961	19988	20862
Autónomo	1006	1047	1143	1162	1162	1196	1283	1262	1339	1377	1441

1/ Debido a la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en 1992, se reestructuró la atención a la demanda, por lo que algunos servicios impartidos por el control federal de los niveles de educación inicial, especial, preescolar, primaria y normal se transfirieron al control estatal, aumentando la cobertura de este último

2/ Excluye educación primaria y considera al resto de los niveles de estudio

e/ Cifras estimadas

Fuente: Secretaría de Educación Pública

# EMPLEO Y CAPACITACIÓN

## Población económicamente activa, según condición de ocupación y nivel de instrucción.\*

Miles de personas

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**							
	Total				ocupados***			
	1991	1993	1995	1996	1991	1993	1995	1996
TOTAL	31229	33651.8	35558.5	36580.7	30534.1	32832.7	33881.1	35226
Sin instrucción	3614.4	3873	3849.5	3339.7	3588.6	3824.6	3755.3	3300.8
Primaria incompleta	7382.2	7638	7424.8	7170.8	7237.7	7546.9	7186.9	7030.7
Primaria completa	6619.4	7398.3	7602.5	7907.7	6513.8	7273.6	7297.3	7658.8
Secundaria completa e incompleta	8213.6	8927.4	9924.4	10197.2	7922.9	8584.6	9259.9	9658.7
Medio superior y superior	5396.4	5805.3	6746.6	7960.8	5268	5593.3	6351.1	7572.5
No especificado	3.1	9.7	10.6	4.5	3.1	9.7	10.6	4.5
ESTRUCTURA PORCENTUAL								
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100
Áreas más urbanizadas	47.1	46.7	46.6	46.6	47	46.3	45.6	45.7
Áreas menos urbanizadas	52.9	53.3	53.4	53.4	53	53.7	54.4	54.3
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100
Sin instrucción	11.6	11.5	10.8	9.1	11.8	11.6	11.1	9.4
Primaria incompleta	23.6	22.7	20.9	19.6	23.7	23	21.2	20
Primaria completa	21.2	22	21.4	21.6	21.3	22.2	21.5	21.7
Secundaria completa e incompleta	26.3	26.5	27.9	27.9	25.9	26.1	27.3	27.4
Medio superior y superior	17.3	17.3	19	21.8	17.3	17	18.7	21.5
No especificado	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

\*/ La encuesta nacional de Empleo fue levantada cada dos años desde 1991, durante el segundo trimestre, y tiene representatividad nacional y para áreas más y menos urbanizadas. A partir de 1996 es levantada cada año, durante el mismo trimestre (abril- junio) y además arroja datos por entidad federativa.

\*\*/Son todas las personas de 12 años y más que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, o formaban parte de la población desocupada abierta

\*\*\*/Son todas las personas de 12 años y más que en la semana de referencia participaron en actividades económicas al menos una hora o un día a la semana a cambio de un ingreso monetario o en especie, o que lo hicieron sin recibir pago, no trabajaron pero cuentan con un empleo, e iniciaron alguna ocupación en el término de un mes.

4/ La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

5/ Comprende localidades mayores a 100 000 habitantes y/o capitales de estado

6/ Comprende localidades menores a 100 000 habitantes

n s. No significativo

Fuente INEGI y Secretaría del Trabajo y Previsión Social, con datos de la Encuesta Nacional de Empleo. (Recopilado en : Poder Ejecutivo Federal, Tercer informe de gobierno, 1997)



**Población económicamente activa, según condición de ocupación , población económicamente inactiva por tipo de localidad y nivel de instrucción.\***

Miles de personas

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Población económicamente activa**				Población económicamente inactiva***			
	Desocupados abiertos****							
	1991	1993	1995	1996	1991	1993	1995	1996
TOTAL (5)	69695	819 1	1677.4	1354.7	27088.2	27348.4	28423.6	29457.2
Sin instrucción	25.8	48.4	72.2	39	4019.7	4196.3	3937.6	3673.1
Primaria incompleta	144.5	91.2	237.9	140.1	7175.2	7333.1	6999.8	6879.2
Primaria completa	105.6	124.7	305.2	249	6017.4	6071.6	6289.1	6709.5
Secundaria completa e incompleta	290.7	342.8	664.5	538.4	7088.3	6826.5	7874.6	8360.2
Medio superior y superior	128.4	212	395.6	388.3	2778.8	2910	3300.5	3831.7
No especificado	0	0	0	0	8.8	10.9	22.1	3.5
ESTRUCTURA PORCENTUAL								
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100
Áreas más urbanizadas (6)	50.7	59.9	66	70.4	47.7	47	46.7	47.3
Áreas menos urbanizadas(7)	49.3	40.1	34	29.6	52.3	53	53.3	52.7
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100
Sin instrucción	3.7	5.9	4.4	2.9	14.8	15.3	13.9	12.5
Primaria incompleta	20.8	11.1	14.2	10.3	26.5	26.8	24.6	23.4
Primaria completa	15.2	15.2	18.2	18.4	22.2	22.2	22.1	22.8
Secundaria completa e incompleta	41.8	41.9	39.6	39.7	26.2	25	27.7	28.4
Medio superior y superior	18.5	25.9	23.6	28.7	10.3	10.6	11.6	13
No especificado	0	0	0	0	n.s.	n.s.	0.1	n.s.

\*/ La encuesta nacional de Empleo fue levantada cada dos años desde 1991, durante el segundo trimestre, y tiene representatividad nacional y para áreas más y menos urbanizadas. A partir de 1996 es levantada cada año, durante el mismo trimestre (abril- junio) y además arroja datos por entidad federativa

\*\*/ Son todas las personas de 12 años y más que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, o formaban parte de la población desocupada abierta

\*\*\*/ Son todas las personas de 12 años y más que en la semana de referencia no participaron en actividades económicas, ni eran parte de la población desocupada abierta

\*\*\*\*/ Son todas las personas de 12 años y más que sin estar ocupados en la semana de referencia buscaron incorporarse a alguna actividad económica en el mes previo a la semana de levantamiento, o entre uno o dos meses, aún cuando no lo haya buscado en el último mes por causas ligadas al mercado de trabajo, pero estén dispuestas a incorporarse de inmediato.

(5) La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras

(6) Comprende a localidades mayores a 100 000 habitantes y/o capitales de estado

(7) Comprende localidades menores a 100 000 habitantes

n.s. no significativo

Fuente: INEGI y Secretaría del Trabajo y Previsión social, con datos de la Encuesta Nacional de Empleo (Recopilado en Poder Ejecutivo Federal, Tercer informe de gobierno, 1997)

## MIEMBROS DE LOS HOGARES DE 12 AÑOS Y MÁS A NIVEL NACIONAL POR CONDICION DE ACTIVIDAD, SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

Miles de personas

Condición de actividad	Nivel de instrucción															
	Primaria								Secundaria							
	completa				incompleta				completa				incompleta			
	1984	1989	1992	1994	1984	1989	1992	1994	1984	1989	1992	1994	1984	1989	1992	1994
Población de 12 años y más	10324	11801	12647	13515	16045	12937	13820	13839	5389	8611	10198	11043	4923	4967	5095	5620
PEA	5461	5881	6521	7161	7482	6061	6991	7421	2844	4631	5799	6583	1150	1475	1650	1946
Ocupados	5182	5709	6303	6862	7324	5960	6782	7237	2694	4390	5453	6222	1088	1410	1554	1863
Desocupados	279	173	219	298	158	101	209	184	250	242	346	360	62	65	96	84
PEI	4863	5920	6126	6354	8562	6876	6828	6418	2445	3979	4399	460	3773	3492	3445	3673
Quehaceres domésticos	3502	3755	4238	4181	5395	4486	4246	4021	1148	2018	2529	2852	464	614	598	633
Estudiantes	971	1579	1380	1491	2448	1576	1701	1597	1207	1770	1602	1312	3244	2806	2751	2940
Pensionados o jubilados	174	207	223	315	139	249	289	285	22	61	85	114	16	29	32	20
Rentista	36	34	23	59	83	40	75	52	0	5	10	21	3	5	0	6
Incapacidad permanente	92	153	127	103	372	357	391	142	8	33	40	21	18	8	29	7
Otros inactivos	87	193	135	204	126	168	126	320	59	94	134	139	29	32	34	67

Condición de actividad	Nivel de instrucción															
	Preparatoria								Superior y/o Posgrado							
	completa				incompleta				completa				incompleta			
	1984	1989	1992	1994	1984	1989	1992	1994	1984	1989	1992	1994	1984	1989	1992	1994
Población de 12 años y más	1574.9	2516.5	2699.3	3444.2	1756.2	2308.6	2469.2	2750.75	1233.4	1830.3	2126.7	2447.51	1462.3	247.7	2248.6	2487.06
PEA	1033.2	1692.6	1804.1	2240.28	495.6	673.7	1081.4	1088.99	1066.9	1601.9	1694.4	2182.04	658.7	1146.4	1280.1	1462.16
Ocupados	957.7	1652.1	1722.1	2123.41	463.5	829.1	1025.5	1045.64	995.6	1577.7	1841.2	2128.8	638.8	1109.8	1217	1391.16
Desocupados	75.5	40.6	82	116.87	32.2	44.6	35.9	43.35	71.4	24.3	53.2	53.24	19.9	36.6	63.1	70.99
PEI	541.7	823.9	895.2	1203.92	1260.6	1434.9	1407.8	1661.76	1606.5	228.3	232.3	265.46	803.6	901.3	968.5	1024.9
Quehaceres domésticos	216.7	326.8	425.2	611.33	75.8	176.9	227.4	250.382	128.1	103.5	147.5	166.89	61.8	127	158.2	144.02
Estudiantes	236.1	415	392.4	479.36	1180	1206.9	1141.4	1360.63	17.2	36.8	21.3	20.06	703.9	727.2	733.5	824.053
Pensionados o jubilados	61.1	62	46	57.01	0.1	15.9	18.7	38.3	8	60	32.9	61.69	3.8	19.2	36.8	12.81
Rentista	8.7	2.4	0	7.14	0	2	2.2	2.84	0	2.3	5	6.68	0	7.3	17	7.94
Incapacidad permanente	8.1	7.1	13.8	11.18	0	21.4	6	1.69	0.3	6.3	3.5	1.91	2.6	2.4	12.2	11.62
Otros inactivos	11	10.7	17.2	37.88	4.7	11.8	12.1	139.09	13	19.5	22.1	8.2	31.5	18.1	20.9	24.43

Datos obtenidos a través de la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares, realizada del 21 de Agosto al 17 de Noviembre de los años 1984, 1989 y 1992. La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Tomado de Poder Ejecutivo Federal, Sexto informe de gobierno, 1994)

Para datos de 1994 se considera la Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los hogares, edita INEGI, México, 1994

**VALORACIONES ACERCA DE LA UTILIDAD DE LA EDUCACIÓN PARA CONSEGUIR EMPLEO  
O UN MEJOR EMPLEO SEGÚN REGIÓN DE RESIDENCIA DE LA POBLACIÓN DE 16 AÑOS  
Y MÁS QUE TRABAJA**

Lugar de residencia	Utilidad para conseguir empleo							
	Baja		Media		Alta		Total	
	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
(1) Total de grandes áreas metropolitanas	365	30.00%	386	31.70%	466	38.30%	1217	100.00%
Cd. de México	173	32.60%	167	31.50%	190	35.80%	530	100.00%
Guadalajara	91	28.60%	89	28.00%	138	43.40%	318	100.00%
Monterrey	101	27.40%	130	35.20%	138	37.40%	369	100.00%
(2) Áreas metropolitanas del Norte	65	25.40%	81	31.70%	110	43.00%	256	100.00%
(3) Áreas metropolitanas del Centro	35	25.60%	47	34.30%	55	40.20%	137	100.00%
(4) Áreas metropolitanas del Sur	29	22.50%	39	30.20%	61	47.30%	129	100.00%
Total de áreas metropolitanas a nivel regional (2+3+4)	129	24.70%	167	32.00%	226	43.30%	522	100.00%
Total de áreas metropolitanas (1+2+3+4)	494	28.40%	553	31.80%	692	39.80%	1739	100.00%
Total de áreas urbanas no metropolitanas	1316	37.90%	1214	35.00%	943	27.20%	3473	100.00%
Total de áreas	1810	34.70%	1767	33.90%	1635	31.40%	5212	100.00%

Fuente: INEGI, Encuesta nacional de Valores educativos, Mayo de 1989

## GASTO NACIONAL EJERCIDO EN EDUCACIÓN <sup>1</sup>

Concepto	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995/e
MILLONES DE NUEVOS PESOS											
<b>Gasto na. en educación</b>	1954.2	3102.7	7124.6	14009.7	19673	29722.7	40644.3	53234.3	66256.9	77339.2	88182.2
<i>Público</i>	1805.3	2807.5	6442	12756.5	18021.6	27321.7	38514.2	49828.1	62408	73292.4	81932.4
<i>Federal</i>	1515.7	2361	5596.9	11244.1	15143.7	22333.9	32255.8	42637.9	54556.1	65036.8	73252.3
SEP	1357.2	2089.7	5112.1	10287.1	13389.5	18369.8	27056.2	3615.8	46241.9	56587	64664.7
Otras secretarías /2	158.5	271.3	484.8	956.9	1754.2	3964.1	5199.6	6479.9	8314.2	8449.8	8587.6
Estatad	278.3	429.2	809.9	1461	2800.7	4888.2	6143.4	7029.9	7676.9	8071.5	8486.6
Municipal	11.3	17.3	35.2	51.5	77.2	99.6	115	160.3	175	148.1	193.3
<i>Privado</i>	148.8	295.2	682.6	1253.1	1651.3	2401	2130	3406.2	3848.9	4046.7	4254.1
PORCENTAJES											
<b>Gasto Na. en educación respecto al PIB</b>	4.1	3.9	3.7	3.6	3.9	4.3	4.7	5.2	5.8	6.2	6.2
<i>Público</i>	3.8	3.5	3.3	3.3	3.6	4	4.4	4.9	5.5	5.8	5.9
<i>Federal</i>	3.2	3	2.9	2.9	3	3.3	3.7	4.2	4.8	5.2	5.3
SEP	2.9	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7	3.1	3.6	4.1	4.5	4.7
Otras secretarías /2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6
Estatad	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
Municipal	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01
<i>Privado</i>	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
NUEVOS PESOS											
<b>Gasto por alumno a precios corrientes /3</b>	68.2	106.3	248.8	489.1	688.9	1027.6	1371.5	1795.3	2173.7	2824.6	2782.2
MILLONES DE NUEVOS PESOS											
<b>Gasto público en el sistema escolarizado</b>	1329.3	2212.6	5163.2	10138.2	13551.1	19780.8	26795.1	35669.9	45988.9	59173.3	62347.7
<i>Federal</i>	1039.7	1766.1	4318.1	8625.7	10673.3	14793	20536.7	28479.7	38137	50917.6	53667.6
Inicial	10.7	7.2	15.8	30.3	29.2	50.6	85.5	155.4	285.4	104.3	131.9
Básica /5	586.1	933.4	2429.1	4785.8	6086.9	87638.8	12277.3	17656	24186.6	34025.4	34661.5
Media	172.6	352.8	673.9	1443.8	1917.7	2261.7	2932.3	3648.1	4812.3	5764.5	6836.1
Superior y posgrado	270.3	472.7	1199.3	2365.8	2639.5	3716.9	5241.6	7020.2	8852.7	11023.4	12038.1
otros /5	289.6	446.5	845.1	1512.5	2877.8	4987.8	6258.4	7180.2	7851.9	8256.5	8680.1

1/ La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

2/ Incluye el gasto en educación de SRE, SCT, SECOFI, SSA, SE, SEDESOL, DDF y Poder Legislativo entre otros

3/ Considera el gasto nacional en educación ejercido por alumno en el sistema escolarizado y extraescolar. En los cuadros subsecuentes, donde aparece gasto por alumno, se refiere únicamente al control federal

4/ Para 1994 y 1995 incluye la asignación del ramo presupuestal XXV referente a las aportaciones a educación básica a los gobiernos de los estados.

5/ Incluye la información de los controles estatal y municipal

e/ Cifras estimadas

Fuente: Poder Ejecutivo Federal, Presidente. Ernesto Zedillo Ponce de León; 1º informe de gobierno, México, 1995



## INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

(Miles de pesos)

Concepto	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>Total</b>	15933	238235	483512	612245	910212	1293962	1376108	1591671	2154541	1992794	2408722
<b>Comité Administrativo del programa federal de construcción de escuelas</b>	90770	199956	391683	428714	661481	440385	900291	1388081	1684620	1657859	2021279
Preescolar	32086	59819	132012	129233	183419	216950	210609	292812	287911	285302	354199
Primaria <sup>1/</sup>	196	973	1082	43	347	175	47398	26988	64533	71106	867210
Capacitación	1492	3937	7444	7492	16606	23640	24695	44534	75109	75656	103714
Secundaria	22967	51633	96587	116851	190714	185784	179163	310637	348496	418413	466459
profesional media	7678	15389	36761	27526	39058	40347	34139	61109	76654	67952	165927
Media superior	9173	17669	35745	38516	69579	89975	107539	179159	293272	239721	459428
Profesional y Posgrado	10990	21759	49338	63896	107824	181085	203632	339044	405384	304072	425557
Extraescolar	151517	5579	17800	15438	36089	61710	55865	77642	65314	54552	57993
obras especiales	4721	23198	14914	29719	17845	40719	37251	56156	67947	141085	32254
<b>Convenio de Desarrollo social</b>	22975	33770	82967	170983	229237	413999	414986	96990	357094	202920	249900
Primaria	11873	18440	46845	93108	142135	253909	251592	62830	252676	140666	164580
Secundaria	11102	15330	36122	77875	87102	160090	163394	34160	104418	62254	85320
<b>Patronato de Obras e Instalaciones del IPN</b>	2188	4509	8862	12548	19494	39578	60831	106600	112827	132015	137543
Media superior	155	402	930	932	4975	6223	10196	18330	16875	7099	4805
Superior	1443	2089	4928	5116	9049	15364	23716	22335	45590	31976	34360
Posgrado	590	2018	3004	6500	5470	17991	26919	65935	50362	92940	98378

1/ En 1996 no se realizó inversión debido a que en el presupuesto de Egresos de la federación no se autorizó inversión

Fuente: Poder Ejecutivo Federal; Segundo Informe de gobierno; Ernesto Zedillo Ponce de León; México, 1996

# INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA POR EL SISTEMA ESCOLARIZADO Y EXTRAESCOLAR <sup>1/</sup>

Concepto	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>Total de espacios educativos</b>	35960	40182	42498	34673	38083	38721	37509	30274	36225	27338	23547
<b>Escolarizado</b>		36959	25756	29475	54945	34684	33991	26627	33437	24674	22080
Preescolar	13479	14735	10980	10752	9785	8981	6629	7650	7369	5953	3682
Primaria	4871	4825	2727	4414	7847	8895	9397	2782	6274	3077	3235
Capacitación	197	409	191	213	455	250	358	400	422	734	400
Secundaria	9576	10435	6216	8091	9950	9832	11133	7802	8767	7373	6223
Profesional media	1404	1526	1755	1229	1328	721	536	694	856	457	920
Media superior	2141	2323	1387	1793	2346	1815	1958	2292	3243	2335	2902
Superior	2464	2133	1995	2480	2552	3561	3334	4067	5585	3487	3907
Posgrado	373	573	505	503	682	629	646	940	921	658	807
<i>Extraescolar</i>	547	1330	1173	103	1991	2420	1801	2214	1702	1101	947
<i>obras especiales</i>											
Otros <sup>12</sup>	908	1893	15569	4185	1147	1617	1717	1433	1086	2163	520
<b>Miles de pesos Inversión total ejercida en infraestructura</b>	128127	265725	537940	684990	999697	1410654	1512143	1776920	2343974	2213848	2490633
<i>Escolarizado</i>	109695	209458	450798	567088	856278	1191533	1282992	1457873	2021280	1797157	2318475
Preescolar	32086	59819	132012	129233	183419	216950	210609	292812	287911	285302	223226
Primaria	12069	19413	47927	93151	142482	254084	298990	89818	317209	211772	251301
Capacitación	1442	3937	7444	7492	16606	23640	24695	44534	75109	75656	103714
Secundaria	34069	66963	132709	194726	277816	345874	342557	344797	452914	480667	551779
Profesional media	7678	15389	36761	27526	39058	40347	34139	61109	76654	67952	165927
Media superior	9328	18071	36675	39448	74554	96198	117735	197489	310147	246820	464233
Superior	11709	21093	46580	62057	105811	179041	193400	312808	412710	309085	422377
Posgrado	1314	3773	10690	13455	16532	35399	60867	114506	88626	119903	135918
<i>Extraescolar</i>	1517	5579	17800	15438	36089	61710	55865	77642	65314	54552	57993
<i>obras especiales</i>	16915	50688	69342	102464	107330	157411	17326	241405	257380	362139	114165
Otros	16915	50688	69342	102464	107330	157411	173286	241405	257380	362139	406354

1/ Comprende acciones de construcción y equipamiento de aulas, laboratorios, talleres y anexos realizadas pro CAPFCE, POI-IPN Y CDS.

2/Considera a las acciones de reforzamiento, reparación y administración.

Fuente: Poder ejecutivo Federal ; Segundo informe de gobierno; Ernesto Zedillo Ponce de León; México, 1996

## RECURSOS DISPONIBLES EN LOS PRINCIPALES NIVELES DEL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO

Para el inicio del año escolar 1996-1997

ACTIVIDADES	Preescolar	PRIMARIA			Total Primaria	SECUNDARIA			Total Secundaria
		General	Indígena	Comunitaria		General	Técnica	Telesec-trab	
<b>RECURSOS</b>									
Directivos	11397	40216	1604	0	41820	7945	4150	2066	14161
Personal docente	114273	481324	29163	14440	524927	132072	65524	41241	238837
Personal administrativo	20747	59275	1038	0	60313	62721	46210	9857	118788
Escuelas disponibles	58076	73868	8543	13444	95855	5754	3376	12502	21632
Grupos disponibles	179370	595997	50195	34102	680294	62773	35416	42737	140926
Matricula atendida	2986983	13776449	728103	145969	14650521	2315437	1335706	823685	4474828

ACTIVIDADES	BACHILLERATO			Total Bachillerato	LICENCIATURA		Total Licenciatura	Posgrado e Investigación	RECURSOS DISPONIBLES
	General	Técnico	Prof medio		Normal	Téc -Univ.			
<b>RECURSOS</b>									
Directivos	670	1453	770	2893	440		440	n.d.	6666
Personal docente	16024	38272	23758	78052	10340	34259	44599	4563	249865
Personal administrativo	4428	25209	13482	43119	7017		7017		256531
Escuelas disponibles	579	1188	708	2475	326	551	877	236	0
Grupos disponibles	5819	17571	8453	31843	3959		3959		6940
Matricula atendida	242153	663267	265284	1170704	133411	377535	510946	24890	0

Fuente: Elaboró Hernández González Alejandro; en base a las estadísticas básicas del sistema educativo nacional, inicio de cursos 1996-1997; edita SEP; México; 1998, Tomo I y II.



## PRINCIPALES INDICADORES EDUCATIVOS POR NIVEL

Total nacional

Ciclos escolares	Grado	Primaria			Secundaria				
	promedio de escolaridad <sup>1/</sup>	Deserción <sup>2/</sup>	Reprobación <sup>3/</sup>	Eficiencia terminal <sup>4/</sup>	Absorción <sup>6/</sup>	Deserción <sup>2/</sup>	Reprobación <sup>3/</sup>	Eficiencia terminal <sup>4/</sup>	Atención a la demanda <sup>7/</sup>
1988-89	6.3	5.3	10.3	55.0	83.2	9.1	27.5	74.2	85.9
1989-90	6.3	5.7	10.3	56.1	82.4	10.0	27.7	73.8	84.8
1990-91	6.4	5.3	10.1	56.4	82.3	9.5	26.5	73.0	85.1
1991-92	6.5	4.6	9.8	58.1	82.9	8.8	26.3	74.3	85.9
1992-93	6.5	4.1	8.3	59.9	83.8	8.4	26.4	75.3	86.6
1993-94	6.6	3.6	8.3	61.2	85.8	7.4	24.7	76.4	87.6
1994-95	6.6	3.4	8.3	63.6	87.7	8.2	24.7	75.7	88.4
1995-96 <sup>8/</sup>	6.7	3.1	8.3	62.2	88.9	7.9	24.7	77.3	85.3

Ciclos escolares	Profesional media				Media superior				
	Absorción <sup>6/</sup>	Deserción <sup>2/</sup>	Reprobación <sup>3/</sup>	Eficiencia terminal <sup>4/</sup>	Absorción <sup>6/</sup>	Deserción <sup>2/</sup>	Reprobación <sup>3/</sup>	Eficiencia terminal <sup>4/</sup>	Atención a la demanda <sup>7/</sup>
1988-89	16.6	29.4	29.1	35.9	59.8	16.3	47.1	57.1	75.7
1989-90	15.6	29.3	28.5	37.9	60.2	18.5	47.8	59.3	74.4
1990-91	14.4	30.4	28.3	36.7	61.0	16.4	47.6	57.0	75.2
1991-92	16.2	25.1	30.3	39.4	62.2	17.4	43.5	57.0	77.0
1992-93	17.2	30.5	31.1	40.0	63.7	15.7	46.6	57.4	77.8
1993-94	16.7	31.1	30.1	34.9	65.8	14.6	44.5	57.1	79.2
1994-95	16.9	31.1	30.1	40.0	71.1	16.6	44.5	57.5	80.3
1995-96 <sup>8/</sup>	16.6	31.0	30.1	42.1	72.0	16.3	44.5	57.3	81.2

1/ Se refiere a la población de 15 años y más

2/ Se considera a los alumnos que se inscribieron en un año escolar y no concluyeron el mismo, o bien no se inscribieron al ciclo siguiente

3/ Se obtiene dividiendo los alumnos reprobados entre los alumnos existentes a fin de curso.

4/ se obtiene dividiendo la egresión del ciclo de referencia entre la matrícula de primer grado de 5 ciclos antes.

5/se obtiene dividiendo la egresión del ciclo de referencia entre la matrícula de primer grado de 2 ciclos antes.

6/ Se obtiene dividiendo la inscripción total de nuevo ingreso en el primer grado entre la matrícula de egreso del nivel educativo que lo precede.

7/ Se obtiene dividiendo la inscripción total de inicio de curso entre la población que está en posibilidades de solicitar este servicio.

8/ Incluye educación normal

e/ Cifras estimadas

Fuente: Poder Ejecutivo Federal, Primer informe de gobierno; Ernesto Zedillo Ponce de León; México, 1995.

**MÉXICO**  
**DESIGUALDAD EDUCATIVA POR ENTIDAD FEDERATIVA**  
 1990

Entidad Federativa	VOLUMEN DEL REZAGO		TAMAÑO DE POBLACIÓN Y SIGNIFICADO DEL REZAGO	
	Población total en rezago	%	Población total de 6 y más	Porcentaje en rezago
<b>NACIONAL</b>	33,156,995	100%	68,446,256	
Aguascalientes	292,386	0.88%	599,892	48.74
Baja California	574,288	1.73%	1,387,616	41.39
Baja California sur	113,733	0.34%	268,392	42.38
Campeche	232,200	0.70%	441,838	52.55
Coahuila	771,154	2.33%	1,683,397	45.81
Colima	171,851	0.52%	361,031	47.60
Chiapas	1,618,067	4.88%	2,609,825	62.00
Chihuahua	1,062,084	3.20%	2,060,112	51.55
Distrito Federal	2,480,345	7.48%	7,203,516	34.43
Durango	594,500	1.79%	1,132,849	52.48
Guanajuato	1,824,092	5.50%	3,285,051	55.53
Guerrero	1,147,174	3.46%	2,151,859	53.31
Hidalgo	811,827	2.45%	1,575,287	51.54
Jalisco	2,206,914	6.66%	4,444,486	49.66
México	3,561,916	10.74%	8,305,770	42.88
Michoacán	1,610,197	4.86%	2,938,358	54.80
Morelos	448,498	1.35%	1,018,026	44.06
Nayarit	331,162	1.00%	689,393	48.04
Nuevo León	1,031,367	3.11%	2,682,613	38.45
Oaxaca	1,482,085	4.47%	2,511,881	59.00
Puebla	1,813,845	5.47%	3,450,316	52.57
Querétaro	428,266	1.29%	867,617	49.36
Quintana Roo	192,768	0.58%	399,033	48.31
San Luis Potosí	849,480	2.56%	1,668,427	50.92
Sinaloa	879,354	2.65%	1,867,547	47.00
Sonora	665,618	2.01%	1,553,019	42.86
Tabasco	628,264	1.89%	1,244,650	50.48
Tamaulipas	905,912	2.73%	1,922,396	47.12
Tlaxcala	294,373	0.89%	640,846	45.93
Veracruz	2,901,738	8.75%	5,262,804	55.14
Yucatán	615,740	1.86%	1,153,733	53.37
Zacatecas	615,797	1.86%	1,064,676	57.84

Fuente. INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990





# BIBLIOGRAFIA GENERAL

- Arroyo Herrera, Luis Francisco**, *Legislación educativa*; Porrúa, México, 1996.
- Ayala Espino, José**; *Diccionario de economía pública moderna*; UNAM-FE, México, 1996
- Ayala Espino, José**; *Instituciones y Economía, una introducción al neoinstitucionalismo económico*; UNAM- FE; México, 1998
- Ayala Espino, José**; *Mercado, elección pública e instituciones*; UNAM-FE, México, 1995
- B. A., Weisbrod**, *Efectos externos de la inversión en educación*, En: M. Blaung (compilador), *La economía de la educación*; Tecnos, España, 1972
- Banco Mundial**, *Prioridades y estrategias para la educación*; Banco Mundial, Washington, D.C., E.E.U.U., 1996
- Becker, Gary S.**; *El capital humano*; Alianza editorial, Madrid España, 1983
- Behrman Jere, F.**; *Inversión en recursos humanos*; Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C., 1993
- Buchanan, James M.** ; *Ensayos sobre economía política*, Alianza editorial, México, 1990
- Centro de estudios educativos A.C.**, *Educación y pobreza*; El Nacional, México, 1993
- Centro de investigación para el desarrollo A.C.**; *Educación para una economía competitiva*; Editorial Diana, México, 1991
- Colegio Nacional de economistas**, *México: desarrollo de los recursos humanos y tecnología*; Porrúa, México , 1993
- Cueli; José** (coordinador) ; *Valores y metas de la educación en México*; SEP-Ediciones la Jornada; México, 1990
- Días Covarrubias, José**; *Instrucción pública en México*; Porrúa, México, 1993
- Elchanan Cohn and Terry G. Geske**, *The economics of education*; Pergamon Press, Gran Bretaña, 1990
- G. Owens, Robert**; *La escuela como organización*; Santillana, México, 1992
- G.S. Maddala**; *Introducción a la econometría*; Prentice-hall hispanoamericana, México, 1996.
- García Rocha ,A. y Szekely Pardo, M.**; *La equidad del financiamiento de la educación pública en México*; Colmex., México, 1991
- Gary S. Becker**; *El capital humano*; Alianza editorial, Madrid España, 1983
- Guevara Niebla, Gilberto** (compilador); *La catástrofe silenciosa*; Fondo de Cultura Económica, México, 1992

**Guevara Niebla, Gilberto; García Canclín, Néstor** (coordinadores); *La educación y la cultura ante el tratado de libre comercio*; Nueva Imagen, México, 1992

**Guidi Kawas, Gerardo**; *Educación para hoy, educación para mañana*; Ediciones Castillo, México, 1994

**Hal R. Varian**; *Microeconomía intermedia*; Antoni Bosch Editor; España, 1993

**Hallak, Jacques**; *Invertir en el futuro*; Tecnos, Madrid España, 1991

**Hayashi Martínez, Laureano**; *La educación mexicana en cifras*; El Nacional; México, 1992

**Huáscar Taborga Torrico**; *Análisis y opciones de la oferta educativa*; ANUIDES; México, 1995

**Humberto Muñoz García** ; et al; *Los valores educativos y el empleo en México*; UNAM - Porrúa, México, 1996

**Humberto Muñoz García, Ma. Herlinda Suárez Zozaya**, *Perfil educativo de la población mexicana*; INEGI-IIS,UNAM; México, 1994, p. 54

**Ian Birch**, *Law and educational planning*; UNESCO, International Institute por Educational Planning, París, Francia, 1993

**INEGI**, *Infancia y adolescencia en México*; INEGI, México, 1998

**INEGI**, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los hogares*; INEGI, México, 1994

**INEGI**, *Estadísticas de educación*; INEGI, México, 1996

**INEGI**, *Estadísticas históricas de México*, 1994, Tomo II; INEGI, México, 1995

**INEGI**, *Perfil educativo de la población mexicana*; INEGI, México, 1994

**INEGI**; *Encuesta nacional de educación capacitación y empleo, 1995*; INEGI, México, 1996

**INEGI**; *Los jóvenes en México, XI Censo General de Población y Vivienda*; INEGI, México, 1993

**INEGI**; *Los jóvenes en México*; INEGI, México, 1993

**Itriligator, Michael D.**; *Modelos econométricos, técnicas y aplicaciones*; Fondo de Cultura Económica, México, 1990.

**Kolm, Serge-Christophe**, "Public Economics". En Ayala Espino, José (compilador), *Economía pública, versiones modernas* (mimeo), Fac. de Economía, México, 1998

**Latapi, Pablo**; *Educación y escuela*; Consejo Nacional de Fomento Educativo, México, 1991, Tomo IV

**L. V. Kantorovitch**; *La asignación óptima de los recursos económicos* De. Ariel, México, 1968

**North , Douglas C.** ; *El desempeño económico a lo largo del tiempo*; Rev. Trimestre Económico, Vol Lx (4), N° 244, Octubre- Diciembre; 1994

**Martínez Fagundo, Carlos;** *Breve introducción sobre los fundamentos matemáticos de la teoría de la programación lineal*, (Mimeno), Fac. de Economía, México, 1994

**María de Ibarrola y María Antonia Gallart** (coordinadoras); *Democracia y productividad; desafíos de una nueva educación media en América Latina*; OREALC-UNESCO; México, 1995

**María Teresa de Sierra** (coordinadora); *Cambio estructural y modernización educativa*; Universidad Pedagógica Nacional, UAM-Az., Consejo Mexicano de Ciencias Sociales A.C.; México, 1991

**México**, *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*; Porrúa, México, 1997

**México**; *Ley General de Educación*; Diario Oficial de la Federación, Julio 13 de 1993

**México**; *Programa Nacional para la Modernización Educativa 1990-1994*; Diario Oficial de la Federación, Enero 29 de 1990

**Moctezuma Barragán, Esteban.** *La educación pública frente a las nuevas realidades, una visión de la modernización de México*; F.C.E.; México, 1993

**Mun C. Tsang**, *Cost analysis of educational inclusion of marginalized populations*; UNESCO, Francia, 1994

**OCDE**, *Exámenes de las políticas nacionales de educación*; OCDE, México, 1997.

**OCDE**, *Panorama educativo*; OCDE, España, 1996.

**Ornelas, Carlos**; *El sistema educativo mexicano, la transformación de fin de siglo*; FCE-CIDE-NAFIN; México, 1995.

**Padua, Jorge**, *Educación, Industrialización y progreso técnico en México*; Colmex-UNESCO; México, 1993

**Paul A. Samuelsen y William D. Nordhaus**, *Economía*; Mc. Graw Hill, México, 1992

**Pereznegrón p., José**; *Diseño y evaluación de proyectos para el sistema educativo nacional*; EDAMEX; México, 1995

**Pescador Osuna, José Angel** (coordinador), *Modernidad educativa y desafíos tecnológicos*; editorial Diana; México; 1990

**Poder Ejecutivo Federal**; Carlos Salinas de Gortari; *IV informe de gobierno*, México, 1994

**Poder Ejecutivo Federal**, Carlos Salinas de Gortari, *Sexto informe de gobierno*, México; 1994

**Poder Ejecutivo Federal**; Ernesto Zedillo Ponce de León; *Primer informe de gobierno*; México; 1995.

**Poder ejecutivo Federal**; Ernesto Zedillo Ponce de León; *Segundo informe de gobierno*; México, 1996

**Poder Ejecutivo Federal**, Ernesto Zedillo Ponce de León, *Tercer informe de gobierno*, México; 1997.

**Poder Ejecutivo Federal**, Ernesto Zedillo Ponce de León, *Tercer informe de gobierno*, 1997; anexo estadístico.

**Poder Ejecutivo Federal**, *Plan Nacional de Desarrollo 1983-1998*; México, 1983.

**Poder Ejecutivo Federal**, *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994*; México, 1989.

**Poder ejecutivo Federal**; *Plan nacional de desarrollo 1995-2000*; México, 1995

**Poder ejecutivo Federal**; *Programa de desarrollo educativo 1995-2000*; México, 1996

**Poder ejecutivo Federal**; *Programa de desarrollo educativo 1995-2000*; México, 1996

**Prawda, Juan**, *Logros, inequidades y retos del futuro del sistema educativo mexicano*, Grijalbo, México, 1989

**Richard Musgrave and Peggy B. Musgrave**, *Hacienda pública, teórica y aplicada*; Mc Graw Hill, México, 1991.

**Robert H. Havemman y Julius Margolis**, *Un análisis del gasto y las políticas gubernamentales*; F.C.E.; México, 1992

**Rollin Kent**; *Regulación de la educación superior en México*; ANUIDES; México, 1995.

**Ruiz Larraguivel, Estela**; *Políticas e implicaciones de cooperación entre universidades e industrias*; Rev. Perfiles educativos, México; Núm. 73, 1996

**Shahid Javed Burki, Guillermo E. Perry, Et. Al.** ; *Institutions Matter*, Word Bank, Latin American and caribbean studies; Washington D. C. ; U.S.A.; 1998

**Schumpeter, Joseph**; *Problemas teóricos del crecimiento económico*; En: Ensayos; Edit. Oikos-Tau, S.A. ; 1968

**Schumpeter, Joseph**; *Teoría del desenvolvimiento económico*; edit. FCE; México, 1978

**Secretaría de Educación Pública**; *Artículo 3º constitucional y ley General de Educación*, S.E.P.; México, 1993.

**Secretaría de Educación Pública**; *Compendio estadístico del gasto educativo*; SEP; México, 1995

**Secretaría de Educación Pública**; *Estadísticas básicas del sistema educativo nacional; inicio de cursos 1995-1996*, tomo 1 y II; SEP; México, 1997

**Secretaría de Educación Pública**; *Indicadores educativos, 1988-1989 a 1994-1995*; SEP; México, 1996.

**Secretaría de Educación Pública**; *Informe de Labores 1993-1994*; SEP; México, 1995



- Secretaría de Educación Pública;** *Informe de labores 1996-1997*; SEP, México, 1998
- Secretaría de Educación Pública;** *Normas fundamentales: Nuevos reglamento interior y diagrama de organización*; SEP, México, 1980
- Secretaría del Trabajo y Precisión Social;** *Evolución Gradual del empleo en México y las características educacionales de la población económicamente activa., años 1970-1995*; STyPS, México, 1996
- Segura, Julio;** *Teoría de la economía industrial*, editorial CIVITAS, Madrid, España, 1993.
- SERBAL- UNESCO;** *La economía de los nuevos medios de enseñanza*, vol. II; ediciones del Serbal S.A., Barcelona España; 1984
- Shahid Javed Burki, Guillermo E. Perry, Et. Al. ;** *Institutions Matter*, Word Bank, Latin American and Caribben studies; Washington D. C. ; U.S.A.; 1998.
- Stiglitz, Joseph E.;** *La economía del sector Público*; Antoni Bosch editor; España, 1995
- Suprema Corte de Justicia de la Nación;** *La Constitución y su interpretación por el poder judicial de la Federación*; Fondo de Cultura Económica; México, 1993, Vol II.
- T.W. Shutz;** *Inversión en capital humano*; En: M. Blaung (comp.) , *La economía de la educación*; Tecnos, España, 1972
- Tirole, Jean;** *Teoría de la Organización Industrial*; Editorial Ariel, España
- Vaizey, John;** *Economía de la educación*; Vicens-Vives; España; 1975
- Villar, Antonio ,** *Curso de microeconomía avanzada, un enfoque de equilibrio general*; Antoni Bosch Editor, España, 1996
- Werner Zvi, Hirsch;** *Law and economics, an intructory analysis*; Academic Press Inc. LTD; U.S.A. ; 1988
- West, E.G. (1965);** *La Educación y el Estado, un estudio de Economía política*; Unión Editorial; España; 1994
- Zymelman, Manuel;** *Financing and efficiency in education; Reference for Administration and Policymaking*; The Nimrod prees, Boston, 1973