

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

EL NEOLIBERALISMO ECONÓMICO
EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR EN MÉXICO

1980 – 2000

TESIS QUE PRESENTA:

ALFONSO GÓMEZ NAVARRO
PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN EDUCACIÓN
(Área Formación Docente)

DIRECTOR DE TESIS:
DR. PRUDENCIANO MORENO MORENO

NOVIEMBRE DE 2002

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN.....	I-VII
I.- CONCEPTOS TEÓRICOS DE LA ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN.....	1
I.1.- Economía y educación.....	2
I.1.1 Origen etimológico	2
I.1.2 La economía y la educación como parte de la ciencia social.....	3
I.2.- Ideas de los economistas clásicos y contemporáneos sobre la educación.....	7
I.2.1 Economistas clásicos.....	8
I.2.2 Economistas contemporáneos	14
I.3. Campo conceptual de la economía de la educación y su definición.....	16
I.3.1. Campo de la economía de la educación.....	16
I.3.2. Definición de la economía de la educación.....	17
I.3.3 Enfoques teóricos de la economía de la educación.....	20
II. CAPITAL HUMANO-MERCADO DE TRABAJO.....	24
II.1. Concepto de capital humano.....	25
II.1.1. El determinismo económico en el sujeto.....	29
II.2. El mercado de trabajo.....	34
II.2.1. El mercado de trabajo aspecto conceptual.....	34
II.3. El mercado de trabajo en México.....	38
II.3.1 La oferta de trabajo en México y sus características educativas.....	46
II.3.2 La demanda de trabajo en México.....	55
III. EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO.....	62
III.1 El sistema educativo.....	63
III.2 El sistema de educación en México.....	67
III.3 La educación superior en México.....	73
III.3.1 Antecedentes.....	73
III.3.2 El cambio.....	74
III.3.3 Siglo XIX, obscuridad y nueva luz de la Educación Superior.....	75
III.3.4 Siglo XX, nueva luz y esperanza en el desarrollo de la Educación Superior.....	79
III.4. Determinantes de la oferta y demanda de educación.....	82
III.4.1 Oferta y demanda de Educación Superior.....	95
III.4.2 ¿ Inversión o gasto en la Educación Superior.....	96
III.5 La inversión en educación en México.....	98
IV. NEOLIBERALISMO Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO HACIA EL SIGLO XXI.....	106
IV.0 El rumbo de la educación para el siglo XXI.....	107
IV.1 Liberalismo y neoliberalismo.....	112
IV.1.1 Liberalismo.....	112
IV.1.2 Neoliberalismo.....	114
IV.2 Manifestaciones neoliberales en la educación.....	115
IV.2.1 La educación superior como objetivo en la política neoliberal.....	115
IV.3 El neoliberalismo en la educación pública.....	124
IV.3.1 Un proyecto mundial.....	124
IV.3.2 El neoliberalismo en la educación pública: el caso mexicano.....	127
IV.4. Lineamientos de la educación superior para el siglo XXI.....	130
IV.5. La rentabilidad de la educación en México.....	143
IV 6. Retos y tendencias en la educación superior en México.....	148
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	167
ANEXOS.....	171
BIBLIOGRAFÍA.....	188

Índice de anexos	Página
Anexo 1	
Explicación de los ajustes del Gasto Nacional en Educación.....	172
 Anexo 2	
Cuestionario para aplicar en la zona metropolitana del D.F.....	175
 Anexo 3	
Cuadros Estadísticos	
 Población escolar de educación superior, 2000.....	176
Población escolar de licenciatura por entidad federativa, 1980-2000.....	177
Población escolar de nivel licenciatura por áreas de estudio, 1970-2000.....	178
Población escolar de educación superior por áreas de estudio, 2000.....	179
Las carreras de nivel licenciatura más pobladas, 2000.....	180
Población escolar de posgrado, 1970-2000.....	181
Población escolar de posgrado por entidad federativa, 1984-2000.....	182
Población escolar de posgrado por niveles de estudio, 1980-2000.....	183
Población escolar de maestría por áreas de estudio, 1984-2000.....	184
Población escolar de doctorado por áreas de estudio, 1984-2000.....	184
Población escolar de posgrado según régimen, 1970-2000.....	185
Población escolar de posgrado por áreas de estudio, 1984-2000.....	186
Población escolar de especialización por áreas de estudio, 1984-2000.....	186
Número de instituciones y programas de posgrado por régimen, 2000.....	187

EL NEOLIBERALISMO ECONÓMICO EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR DE MÉXICO, 1980 – 2000

Introducción

La crisis económica de la segunda mitad de la década de los noventa a inicios del siglo XXI continúa afectando a nuestro país con la repercusión acentuada en los sectores sociales que son los más desprotegidos, por considerarse prioritarios en el discurso no en la práctica de la política económica. Esto hace que los recursos dirigidos al sector social se vean reducidos cada vez más. La educación como parte de dicho sector y como variable importante en el desarrollo económico, social y político de nuestro país, se ha visto, por consiguiente, afectada enormemente ante la reducción de presupuestos reales y, en el mejor de los casos, con el congelamiento de los mismos. Pero la presión de una demanda laboral que sólo absorbe gente con una mayor formación científica, técnica y cultural, aunado a una tasa de crecimiento de la población que continúa elevada y la presión de un mundo cada momento más globalizado, obliga al Estado a darle una mayor atención al sector educativo mexicano.

Lo anterior ha provocado manifestaciones de sectores importantes de la población para que el Estado asigne no solo un incremento en el presupuesto educativo sino una proporción respecto al PIB, así como la demanda de la gratuidad de la educación en todos sus niveles ante la negativa del modelo neoliberal.

Ha de considerarse la necesidad de atender por parte del Estado una cobertura mayor de alumnos por la "gratuidad" de la misma, ante la imposibilidad de una población que no cuenta con recursos para ingresar a la élite de la educación

privada. Por otra parte el Estado requiere enfrentar el reto de una economía mundial que ha roto las barreras del proteccionismo ante una apertura comercial globalizadora y un tratado de libre comercio (más político que comercial) con Estados Unidos y el Canadá, que acentúa las desventajas de México con esos países , en particular con el primero que es con el que realizamos la mayoría de nuestro comercio.

En lo referente al mercado de trabajo, sobre todo el profesional, se ve cada vez más relegado y el producto del mismo que se abarata en perjuicio del nivel de vida de la población de nivel medio, y sobre el cual se determinan los niveles salariales del trabajo tanto calificado como no calificado. Ante ello, la economía de la educación presenta la necesidad de utilizar mejor unos recursos que siendo escasos, nos permitan una mejor cobertura, lo cual requiere de acciones que señalen una ruta que elimine vicios y corruptelas que se dan con la burocratización que ha penetrado en el ámbito de la educación.

Por otro lado, rescatar el papel del docente que se ha visto reducido no sólo en el plano económico sino ético y moral principalmente, donde su imagen se ha deteriorado ante el crecimiento de la tecnología que parece demandar más que profesionales, tecnócratas en el gobierno y técnicos o instructores en las aulas, ante las puertas que se abren a una educación de carácter más mecánico que racional.

Con base en lo anterior, el presente trabajo trata de abordar firmemente la problemática de la educación en México gobernado por el neoliberalismo. La economía de la educación que en parte nos permite conocer algunos de los caminos que debemos de seguir a fin de dar respuesta a la crisis actual, con investigaciones que nos den un diagnóstico de como se utilizan dichos recursos y la forma en que

mejor deban ser aprovechados no sólo en lo referente a su aspecto monetario, en cuyo caso el análisis se convertiría en un estudio de optimización financiera, sino en las formas de inversión de dichos recursos que permitan analizar si los métodos, técnicas y teorías educativas hacia donde se dirige el gasto educativo, son adecuados observar si existen recursos ociosos o desviación de recursos del objetivo educacional por medio del falseamiento en que se puede prestar la información estadística de los grandes agregados con que se presentan.

Ante la problemática señalada para la educación, la política económica que se ha desarrollado a partir los últimos tres sexenios ha sido de naturaleza neoliberal, corte que continua en el denominado sexenio del cambio, el cual presenta la interrogante siguiente: ¿ Dicha política permitirá salir al país de la crisis en la que ha caído y, en caso de ocurrir esto, permitirá a la educación resolver los problemas que le aquejan? Sin duda los efectos de la situación económica general repercuten en el sector educativo pero éste, a su vez, los recibe en carácter de variable correlacionada con otros que actúan dentro del proceso económico :

¿ Cómo puede ayudar la educación a la economía a salir de la crisis?

Los estudios existentes son pocos en nuestro país, en relación a la importancia del tema y, sobre todo, de lo que implica la base del desarrollo cultural, científico y social de un país que desea entrar a los mercados globalizados con un carácter neoliberal.

🟢 BASE TEÓRICA

Abordar el problema de la educación superior en lo referente a su economía es uno de los pasos que en investigación pueden darse, y se trata de la contribución de esta tesis; una investigación que plantea la penetración del neoliberalismo en la

educación superior sobre la base del capital humano, teoría a la cual muchos autores consideran como sinónimo de economía de la educación, aspecto que considero como una visión reduccionista de lo que en realidad abarca la economía de la educación.

Se considera conveniente partir de un estudio histórico de los diferentes enfoques existentes sobre la economía de la educación, que son varios, y es conveniente hacer una revisión o balance de los mismos. Tal es el caso del enfoque de productos residuales, el de las tasas de retorno, así como enfoques de demanda de necesidades humanas y de diversos modelos matemáticos de programación lineal que se presentan en estudios promovidos por la UNESCO, o por estudiosos del tema como John Vaizey, Héctor Correa, Theodore Schultz, Mark Blaug, Gary Becker y otros.

Por otra parte el hecho que los exponentes principales de la teoría del capital humano son originarios de la Escuela de Chicago, de la cual también surge parte del el neoliberalismo estadounidense, que hoy rige el contexto mundial y cuya penetración incluye a la educación, hace necesario investigar, para el caso de México, su desarrollo, el cual se ubica a partir de la década de los años 80, abarcando los periodos de los presidentes De la Madrid, Salinas y Zedillo que finalizó en el año 2000.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:

HISTÓRICO-ESTADÍSTICO

Para realizar la tesis presente se ha utilizado el método de investigación histórico en lo que se refiere al análisis de la llamada teoría del capital humano y al

periodo antes señalado para la educación superior en México a fin de dar una perspectiva de la misma para principios del nuevo milenio.

Se parte de un vínculo con la economía de la educación, **bajo la hipótesis de que la educación cualquiera que sea su objetivo, representa para la sociedad una inversión y no un gasto.** Esto implica nuevamente recurrir a la historia de la educación, buscando los fines o intereses con que su desarrollo nos ha llevado a indagar nuevas alternativas ante el agotamiento de los modelos actuales, lo que implica nuevos paradigmas ante la falta de respuestas a los problemas hoy vigentes. Ante la imposibilidad de utilizar un método experimental debido a la naturaleza de la ciencia social, cuyos fenómenos son rendimientos sociales, y sociales son también las relaciones constantes y uniformes que las ligan, se utilizará el método estadístico para realizar las evaluaciones necesarias de las variables utilizadas en la investigación. Por otra parte, por la naturaleza de dichas leyes, a su vez restablecer pruebas hipotéticas estadísticas. Se trata de Hipotéticas porque se aceptan o rechazan en la práctica si se confirman las condiciones que se supusieron al formularlas y estadísticas porque se refieren siempre al resultado global de una infinidad de hechos elementales diversos e independientes de las decisiones y acciones de los hombres aislados, cuyas características se distribuyen al azar pero que se entremezclan, en su juego simultáneo con la regularidad de los promedios estadísticos y son demostrables gracias al cálculo de probabilidades. Si bien en la ciencia social no todos los fenómenos están al alcance del observador ni pueden ser medidos, el error por la complejidad de su naturaleza provoca que las leyes sociales no sean fórmulas sino leyes de tendencia que nos acercan a la realidad.

PROBLEMA A INVESTIGAR:

El objetivo de este trabajo es investigar los efectos en la educación superior de México respecto de su política económica neoliberal, ante preguntas de investigación como las siguientes:

¿Es el neoliberalismo el modelo adecuado para un mejor desarrollo cualitativo y cuantitativo de la economía y de la educación en México?

¿ La educación superior en México es un factor clave en la política neoliberal del gobierno actual?

Estas dos interrogantes se correlacionan con las siguientes que se utilizan como pretexto o, bien, como objetivo de la justificación de una política económica y educacional en México:

¿ Cómo hacer un uso más racional de los limitados recursos con que cuenta la educación en México a fin de que se cumplan las metas y objetivos que se plantean en la política educativa en lo que se refiere al sector de la educación superior?. Para ello la investigación económico-social de la economía de la educación no se limitaría al recurso financiero sino a un concepto más amplio del término en el que entrarían todo tipo de recursos que juegan papeles predominantes para que el fenómeno educativo se presente acompañado del fenómeno económico que puede hacer que este se cumpla sin el menoscabo del primero, pero con la seguridad del segundo en lo referente a los requisitos económicos para su realización. Por otro lado, se trata de conocer si ¿se acerca un cambio de rumbo de la política educativa respecto a la privatización de la enseñanza profesional?, ante la necesidad de atender la calidad

sin descuidar la cantidad en la educación, y prever el costo social en dichos cambios.

Para el estudio de estas dos interrogantes, el análisis se limita al período de 1980 al 2000 con una prospectiva al año 2005 sobre la economía de la educación en México.

El inicio en la década de los 80 se debe al cambio de política gubernamental que se reflejó en sus estadísticas y que facilita la investigación cuantitativa sobre la inversión o gasto en la educación. Por otra parte, las series de tiempo utilizados permite dar una mirada a un futuro indeciso (año 2005 primer lustro del siglo XXI, primer paso de un nuevo milenio); es decir a en un plazo corto que nos depara la educación en el futuro

CAPÍTULO I

CONCEPTOS TEÓRICOS DE LA ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN

ÍNDICE

	PAGINA
I.- CONCEPTOS TEÓRICOS DE LA ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN	2
I.1.- Economía y educación.....	2
I.1.1 Origen etimológico.....	2
I.1.2 La economía y la educación como parte de la ciencia social.....	3
I.2.- Ideas de los economistas clásicos y contemporáneos sobre la educación.....	7
I.2.1 Economistas clásicos.....	8
I.2.2 Economistas contemporáneos.....	14
I.3. Campo conceptual de la economía de la educación y su definición.....	16
I.3.1. Campo de la economía de la educación.....	16
I.3.2. Definición de la economía de la educación.....	17
I.3.3 Enfoques teóricos de la economía de la educación.....	20

CAPITULO I

I.- CONCEPTOS TEÓRICOS DE LA ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN

<<Las ideas que he desarrollado de una manera tan laboriosa son extraordinariamente sencillas y deberían ser obvias. La dificultad reside no en comprender las nuevas ideas, sino en rehuir las viejas, que penetran hasta el último rincón del cerebro de aquellos que, como la mayoría de nosotros, han sido educados en ellas.>>

Lord John Maynard Keynes

I.1.- Economía y educación.

La economía y la educación guardan una íntima relación tanto desde su origen etimológico, como por su desarrollo histórico, que se puede considerar paralelo y que se refleja en las ideas de los grandes economistas, hasta la formación de la economía de la educación como punto de intersección entre las dos áreas de conocimiento que por su importancia en la actividad de la sociedad, las podemos considerar como interdependientes. El objetivo de este capítulo consiste en mostrar la interdependencia teórica entre economía y educación.

I.1.1 Origen etimológico

La economía y la educación tienen origen etimológico distinto, pues la primera proviene del griego y la segunda de una raíz latina.

El origen griego de la economía es la palabra oikonomia que significa: la dirección o administración de una casa, y el origen latino de la palabra educación es la raíz latina educatio, procedente de "e" (de) y ducere (conducir, guiar)¹

¹Diccionario UNESCO de las Ciencias Sociales, Salustiano del Campo. Tomo II, pp.764-766. Ed. Planeta-Agostini España 1987.

Desde este punto de vista, la relación entre economía y educación parece no existir, más cuando analizamos que administrar la casa implica conducir, guiar, dirigir hacia un fin que es la casa o, bien, como Aristóteles la llamó "el estudio de la administración de la hacienda doméstica"²; así podemos establecer que existe una relación dirigida a conducir a los individuos, quedando restringida la economía a un principio económico. Ello no ocurre con educación, cuyo fin es desarrollar en el ser humano las "actitudes físicas, intelectuales y morales exigidas por la sociedad, en su conjunto como en el ambiente particular al que está destinado"³

Sin duda el alcance de la educación en relación a la economía sobre la conducción del sujeto es enormemente muy superior al de la economía, que es restrictivo hacia el acto económico pero, no obstante, la relación se establece aunque en forma restringida.

■ 1.1.2 La economía y la educación como parte de la ciencia social.

Otra arista importante de la economía y la educación es la relación que se puede establecer entre ambas por encontrarse en la clasificación que se hace entre ciencias físicas o naturales y ciencias sociales.

Esta clasificación sin duda las relaciona entre sí pero su relación puede tener un efecto positivo o negativo, dependiendo de los objetivos que cada una busca al tratar de conducir a los sujetos conforme los objetivos sociales que se persigan. Para determinar dichos tipos de relación es necesario conocer el campo de acción de ambas y así entablar sus efectos recíprocos.

La economía, desde el punto de vista conceptual o definitorio, según Federico Engels

² Tratado de Teoría económica, Francisco Zamora, p.17. Ed. Fondo de Cultura Económica. México 1971.

³ Educación como socialización, Emile Durkheim p.98 Ed. Sigüeme, España 1976.

en su obra Anti-Duhring, escrita en 1878, la define así : " es, en su más amplio sentido, la ciencia de las leyes que rigen la producción y el intercambio de los medios materiales de vida en la sociedad humana." E indica más adelante " Las condiciones en las cuales producen e intercambian productos los hombres son diversas de un país a otro, y en cada país lo son de una generación a otra. La economía política no puede, por tanto, ser la misma para todos los países y para todas las épocas históricas "⁴. Paul A. Samuelson más de un siglo después nos dice " La economía es el estudio de la manera en que los individuos y la sociedad deciden emplear los recursos escasos que podrían tener usos alternativos para producir diversos bienes y distribuirlos para su consumo, presente o futuro, entre las diferentes personas y grupos de la sociedad" ⁵. Asimismo Fischer y Dornbusch indican que la economía "es el estudio de la forma en que la sociedad decide qué se va a producir, cómo y para quién"⁶, definición que, como señalan, pone de relieve el papel de la sociedad y el carácter social de la economía como una de las ciencias que estudia la conducta humana en su aspecto productivo.

En lo que se refiere a la definición de la educación Comenio, en su obra *Didáctica Magna* (escrita en 1630) señala: " Es inmanente en el hombre el deseo de saber, y no solamente tiene tolerancia en los trabajos, sino inclinación a ellos ...conviene formar al hombre si debe ser tal. Nadie puede creer que es un verdadero hombre a no ser que haya aprendido a formar su hombre; es decir, que esté apto para todas aquellas cosas que hace el hombre." Nos da ejemplos de la necesidad de la educación para contar con el conocimiento y poder tener casa, alimento y cultura tanto para pobres

⁴ Federico Engels, *Anti-Duhring*, Ed.Grijalbo. México 1964, p.139.

⁵ Paul A. Samuelson / William D. Nordhaus. *Economía*. McGraw-Hill España 1986. p.4.

⁶ Stanley Fischer / Rudiger Dornbusch, *Economía*. McGraw-Hill, España 1985.p.1.

como para ricos: " Los ricos sin sabiduría, ¿qué son sino puercos hartos de salvado? Y los pobres sin inteligencia de las cosas, ¿qué son más que asnillos llenos de cargas? Y el hermoso no educado, ¿qué es sino papagayo adornado de pluma o, como alguien dijo, vaina de oro que encierra arma de plomo?...Quede, pues, sentado que a todos los hombres que nacieron hombres les es precisa la enseñanza, porque es necesario que sean hombres, no bestias feroces, no brutos, no troncos inertes...El que no aprecia la sabiduría y la disciplina es un mísero; su esperanza será vana, sus trabajos infructuosos y sus obras inútiles" ⁷. Por su parte Durkheim define a la educación en un sentido amplio como: " el conjunto de influencias que la naturaleza o los demás hombres pueden ejercer, bien sea sobre nuestra inteligencia, o bien sobre nuestra voluntad. En la más amplia expresión del término, comprende incluso los efectos indirectos producidos sobre el carácter y sobre las facultades humanas por ciertas cosas que tienen una finalidad totalmente diversa: las leyes, las formas de gobierno, las artes industriales e incluso los hechos físicos, independientes de la voluntad del hombre, como el clima, el suelo y la posición geográfica. La educación ha variado infinitamente, según los tiempos y según los países...toda sociedad, tiene un sistema de educación que se impone a los individuos...Existe, por tanto, en cada período, un modelo normativo de la educación. Son el producto de la vida en común y expresan sus necesidades...Cuando se estudia históricamente la manera como se han formado y desarrollado los sistemas de educación, se descubre que dependen de la religión, de la organización política, del nivel de desarrollo de las ciencias, de las condiciones industriales, etc....la educación tiene como objetivo preparar a los hombres del mañana. Por eso, la observación histórica resulta indispensable, aunque

⁷ Jauan Amós Comenio, Didáctica Magna. Ed. Porrúa.México 1991.pp.13-23.

sólo sea para establecer la noción preliminar de la << educación>>"⁸ . Por último, André Page parte de una definición amplia que dice: " educación es toda empresa de formación, dirigida principalmente a niños y adolescentes pero también, y en forma creciente, a los adultos, que da como resultado, según los términos de Littré -el conjunto de habilidades intelectuales o manuales que se adquieren, y el conjunto de cualidades morales que se desarrollan “.

Se puede distinguir entre educación formal definida como la actividad deliberada de formación, tendiente a desarrollar las facultades intelectuales y a la adquisición de conocimientos generales o especializados, incluyendo los de carácter profesional o técnico, los cuales se adquieren en particular en la escuela, y la educación informal, donde se adquieren comportamientos, modos de pensar y actuar así como conocimientos, cuyo origen puede ser la familia, el trabajo, el medio social y los medios de comunicación cuya importancia actual forman lo que se ha denominado la escuela paralela⁹ .

Conforme el significado de las palabras y las definiciones expuestas para la economía y la educación, podemos afirmar la existencia de una relación entre las mismas tanto en su origen como en el paralelismo de su desarrollo e interdependencia y su carácter social. Ambas tratan de satisfacer necesidades humanas con la diferencia que la economía se centra en el aspecto material y cuantitativo mientras que la educación se ocupa de los aspectos culturales y sociales de la formación de los recursos humanos con un carácter más cualitativo.

En función de esto, a la economía la podemos considerar como el área del conocimiento que estudia las leyes que rigen la producción de mercancías , la

⁸ Emile Durkheim. Educación como socialización. Ed.Sigueme.España 1976.pp. 89-94.

⁹ André Page, La Economía de la Educación. Ed. Kapelusz. Argentina 1977. p. 9-10.

prestación de servicios, la distribución y consumo de satisfactores en la sociedad.

Uno de los principios es el de racionalización que Adolfo Weber denominó principio económico general ¹⁰ y dice :

"Obra de tal manera que con un medio determinado alcances los resultados más beneficiosos posibles". Este principio lo que nos propone es la optimización de recursos, tiempo y esfuerzo o energía para la satisfacción de nuestras necesidades, ante lo limitado de los recursos e ilimitado de nuestras necesidades individuales y sociales. Este principio envuelto de un carácter puramente positivista hace que el interés económico se pueda contraponer al educativo por su carácter ontológico o eidético ¹¹ y haga que la educación juegue un papel de dependencia ante la economía .

1.2.- Ideas de los economistas clásicos y contemporáneos sobre la educación.

La educación, como fuente formadora de recursos humanos, ha representado un papel importante en el desarrollo de la economía y consecuentemente de la sociedad, lo cual constituyó un paradigma en el pensamiento de los clásicos y lo es también de los economistas contemporáneos.

Las ideas que en su mayoría transcribimos se refieren a los principales clásicos de la economía y del científico de la época Karl Marx que impulsaron dicha ciencia : Adam Smith (1723-1790), Thomas Roberth Malthus (1766-1834), John Stuart Mill(1806-1873), Karl Marx (1818-1883), Alfred Marshall (1842-1924). Y algunos de los principales economistas contemporáneos que han tocado aspectos de la economía de la educación : Paul A. Samuelson (1915-) Theodore W. Schultz (1902-), Milton

¹⁰ Adolfo Weber, Tratado de economía política, página 4. Ed. Bosch, España 1931.

¹¹ Lo ontológico en cuanto a la esencia de la educación, y sus principios fundamentales, que se contradicen con los económicos en cuanto estos caen en un positivismo absoluto. y eidético en cuanto a su método y al eidos válido.

Friedman (1912-), Gary S. Backer, John Kenneth Galbraith (1908-).

■ I.2.1 Economistas clásicos

Adam Smith, considerado como el fundador de la economía clásica plasma sus ideas sobre la educación en su obra maestra La Riqueza de las Naciones, considerando la necesidad de que el soberano realice el financiamiento de la educación o por lo menos parte del mismo, lo cual denomina " De las expensas o gastos de establecimientos para la educación de la juventud"¹².

Hace un relato de los diversos problemas tanto económicos como pedagógicos a los que se enfrentan los colegios y universidades, entre los cuales se encuentra el problema de los emolumentos a profesores, su monto y el origen de su suministro tanto del propio alumno como por parte del gobierno. Considera que el gasto en educación no representa una carga significativa y que, si bien, ha contribuido a fomentar los fines de los organismos que la imparten así como fomentado y estimulado la diligencia y habilidades de los profesores, esto se debe a la libre competencia del mercado de trabajo en función de la necesidad que tienen de ejercerla y nos dice " En toda profesión, los esfuerzos de la mayoría de quienes la ejercen son siempre a proporción de la necesidad que tienen de ejercerla, y esta necesidad es mayor en aquellos cuyo único recurso para sostenerse, en su mala o buena fortuna, esto es, su ordinaria renta o subsistencia, son los emolumentos de su propia profesión". Añadiendo más adelante "donde la competencia es libre, la rivalidad de los competidores que están siempre procurando echar a los demás de

sus propios ejercicios, obliga a cada uno de por sí a ejecutar aquella obra con cierto grado de exactitud"¹³. Considera la necesidad de que la autoridad a que debe estar sujeto el maestro debe residir en el cuerpo académico ya que, en caso de residir en una autoridad religiosa o política, a lo más que lo pueden obligar es a que "asista con su presencia cierto número de horas o que dé determinado número de lecciones cada año"¹⁴. Considera a la educación privada mejor que la educación pública, no obstante nos dice sobre las universidades que si no fuera por estos establecimientos, ciertos conocimientos no se enseñarían en absoluto, y tanto el público como los particulares experimentarían el daño de su abandono. Por ello, los considera como necesarios para la educación. Así justifica la necesidad y conveniencia de los organismos públicos de la educación diciendo que "Si no se hubiesen creado establecimientos públicos para la educación, no se hubiera enseñado otro ramo de ciencias que el que habrían deseado aprender, o sólo aquella que las circunstancias del tiempo hiciesen necesario, conveniente o a lo menos de moda aprenderla"¹⁵. Y termina diciendo más adelante que "los gastos para educar a la juventud sin duda benefician a toda la sociedad"¹⁶.

El aspecto económico vinculado con lo anterior, Smith lo trata en La Riqueza de las Naciones en el libro I, capítulo X, al referirse a los salarios y sus diferencias conforme a los empleos. Indica que existen cinco circunstancias que influyen en las diferencias salariales de los empleos, donde la segunda es la que se refiere a la dificultad de la

¹² Adam Smith, Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones, España Orbis, 1985 .Tomo III p. 74 -107.

¹³ Ibid. p. 74-75.

¹⁴ Ibid.,p.78.

¹⁵ Ibid., p. 96-97.

¹⁶ Ibid., p. 106-107.

actividad profesional y el gasto que se tiene que realizar para aprenderla, aspecto que podemos entenderlo como una inversión y que, más adelante, lo compara con una máquina (capital) cuando escribe lo siguiente: "Cuando se construye una máquina muy costosa, debe esperarse que la obra extraordinaria que con ella haya de hacerse pueda remplazar, antes de gastarse o maltratarse, el capital invertido por lo menos en ella con las ganancias regulares u ordinarias. Un hombre educado a expensas de mucho trabajo y tiempo, en cualquiera de aquellos oficios que requieren una destreza y pericia extraordinaria debe compararse a una de estas costosas máquinas. La obra que aprende es necesario que le reemplace, además de los comunes salarios, todas las expensas de su educación, a lo menos con unas ganancias regulares y proporcionadas a cierto capital que se gradúe ser equivalente a aquellos costes y gastos, y es necesario también que esto se verifique dentro de un período de tiempo razonable, con respecto a la incierta duración de la vida humana, a semejanza de la computación que se hace respecto a la duración, aunque mas cierta de la máquina".¹⁷

Thomas Robert Malthus, en su obra Ensayo sobre el principio de la población, plasma algunas de sus ideas sobre la educación, considerándola como un instrumento de control que permite instrumentar políticas económicas y demográficas, tal como impedir muchos matrimonios desgraciados, el deber del hombre de no sólo propagar la especie sino la virtud y la felicidad, para lo cual la sociedad puede razonablemente exigir que quien desee formar una familia cuente con los medios para sostenerla. Siendo uno de los instrumentos para conseguir dichos objetivos establecer un sistema de educación en donde se enseñaran asignaturas además de la geometría y la mecánica, una asignatura que explique la verdadera situación de las clases bajas de

¹⁷Ibid. Tomo I, Libro I, p. 152-153.

la sociedad y la influencia que sobre ella tiene el principio de la población. Indica que posteriormente podría añadirse la enseñanza de la economía política, lo cual sería de un beneficio incalculable para la sociedad. Sobre la enseñanza de la economía política, idea que plasma en 1803 manifiesta su satisfacción porque en 1825 se establece en Cambridge, Londres, Liverpool y Oxford. Dos de sus ideas importantes que transcribimos son las siguientes: "Es una vergüenza para la nación que la educación de las clases más bajas del pueblo se abandone y se lleve a cabo tan sólo en algunas escuelas dominicales, sostenidas por suscripción entre los particulares, las cuales pueden inculcarles en el curso de su instrucción toda clase de perjuicios", y continua diciendo: "Los argumentos que se han alegado en contra de la instrucción del pueblo me parecen no sólo antiliberales, sino además muy débiles;...El principal argumento que he oído en contra de un sistema de educación nacional en Inglaterra es que el pueblo ordinario sería entonces capaz de leer libros como los de Paine, y que las consecuencias serían fatales para el gobierno; pero yo en este respecto estoy de acuerdo con Adam Smith en creer que un pueblo instruido y bien informado está menos expuesto a descarriarse bajo la influencia de escritos provocadores, y es mucho más capaz de descubrir la falsedad de los demagogos ambiciosos interesados, que un pueblo ignorante"¹⁸ .

John Stuart Mill, en su obra: Principios de economía política considera la necesidad de la educación sobre todo en los asuntos de la vida y los aspectos prácticos de la misma, intereses colectivos afirmando los siguiente: "No puede darse una combinación de circunstancias más peligrosa para la felicidad humana que aquella en que se mantiene a un alto nivel la inteligencia y el talento de la clase gobernante, pero se desalienta y se obstaculiza fuera de ella....Ahora bien, cualquier gobierno bien

¹⁸ Thomas Robert Malthus, Ensayo sobre el principio de la población, México, FCE. 1951.p.484-487.

intencionado y más o menos civilizado puede creer, sin que ello implique presunción, que posee o debe poseer un grado de cultura superior al promedio de la comunidad que gobierna y que, por consiguiente, debe ser capaz de ofrecer a la gente una educación e instrucción mejores de la que la mayor parte de ésta pediría espontáneamente. Por otro lado, la educación es una de aquellas cosas que en principio puede admitirse que un gobierno debe proveer para el pueblo....les sea siempre accesible, ya en forma gratuita, ya con un gasto insignificante....el gobierno no debe pretender el monopolio de la instrucción, ya sea en sus grados mas bajos, ya en los más altos...En cuestiones de educación es justificable la intervención del gobierno, porque el caso no es de aquellos en que los que el interés y el discernimiento del consumidor son garantía suficiente de la bondad de la mercancía"¹⁹.

Karl Marx, en su escrito Crítica al Programa de Gotha, hace referencia a la forma en que se llevan a la práctica ciertos principios sobre la educación en forma demagógica como ¿Educación popular igual para todas las clases sociales? y considera que la educación pública muy modesta y no compatible con las clases altas y en el caso de Estados Unidos que tiene gratuidad en parte de su educación superior, dice " solo significa en realidad, que allí a las clases altas se les pagan sus gastos de educación a costa del fondo de los impuestos generales.. la combinación del trabajo productivo con la enseñanza desde una edad temprana es uno de los más potentes medios de transformación de la sociedad actual "²⁰. Marx, en el Manifiesto del Partido Comunista, considera que la educación pública y gratuita de todos los niños sólo es

¹⁹ John Stuart Mil, Principios de economía política, México. FCE. 1951 .p.804-817.

²⁰Karl Marx, Crítica a programa de Gotha Carlos marx-Federico Engels, Obras escogidas, Moscu 1955. T.II, , p.27.

posible en los países más avanzados²¹. En Salario Precio y Ganancia, introduce el concepto de capital humano ya sugerido por Adam Smith. Ahí Marx plantea la siguiente interrogante ¿ Qué es, pues, el valor de la fuerza de trabajo?, "Al igual que el de toda mercancía, este valor se determina por la cantidad de trabajo necesaria para su producción....Par poder desarrollarse y sostenerse, un hombre tiene que consumir una determinada cantidad de artículos de primera necesidad. Pero el hombre al igual que la máquina, se desgasta y tiene que ser reemplazado por otro. Además de la cantidad de artículos de primera necesidad requeridos para su propio sustento, el hombre necesita otra cantidad para criar determinado número de hijos, llamados a remplazarle a él en el mercado de trabajo y perpetuar la raza obrera. Además es preciso dedicar otra suma de valores al desarrollo de su fuerza de trabajo y a la adquisición de una cierta destreza(gastos de educación y perfeccionamiento son magnitudes insignificantes)"²².

Alfred Marshall, el último de los clásicos o, más claramente, el difusor más importante de dichas ideas fines del siglo XIX y principios del siglo XX, en su obra Principios de economía, presenta las siguientes ideas: "Los conocimientos adquiridos en la escuela son importantes no tanto por su valor en sí como por la aptitud para ampliarlos que proporciona la educación escolar, ya que una buena enseñanza general capacita la mente para emplear sus mejores facultades en el desarrollo de cualquier trabajo y a utilizar el esfuerzo como un medio de aumentar la cultura, aunque no se ocupe de los detalles correspondientes a las distintas profesiones, los cuales deja para la educación técnica...aunque no puede añadir mucho directamente a la obra del genio del arte, como no lo puede tampoco en la ciencia o en el comercio,

²¹ Carlos Marx, Manifiesto del partido comunista,. Obras escogidas Tomo I, Op., cit.,p.43

²² Carlos Marx , Salario Precio y Ganancia, Obras Escogidas Tomo I .Op. cit. pp. 441-442

puede sin embargo, evitar que se pierdan muchos genios artísticos naturales, y esta llamada a hacerlo tanto más cuanto que la enseñanza que daban los antiguos gremios mecánicos no puede ser revivida en gran escala....Podemos por tanto, concluir que la conveniencia de invertir fondos públicos y privados en la educación no debe medirse sólo por sus frutos directos. Esa inversión será provechosa como tal para dar a las masas del pueblo mayores oportunidades que aquellas de que disponen generalmente, pues por ese medio muchos que de otro modo habrían muerto sin darse a conocer puedan conseguir el punto de partida necesario para desarrollar sus aptitudes innatas. El valor económico de un gran genio industrial es suficiente para cubrir los gastos de la educación de una ciudad, ya que basta una idea nueva, tal como la principal invención de Bessemer, para aumentar tanto la potencia productiva, como el trabajo de cien mil hombres. Todo lo invertido durante varios años en proporcionar a las masas una mejor educación quedaría bien compensada si se lograra producir un solo Newton, Darwin, Shakespeare o Beethoven" ²³.

Las ideas que hemos expuesto nos manifiestan una clara tendencia de los economistas tanto al laissez faire como a la defensa de la educación estatal, como la afirmación que hace Edwin G. West²⁴ en su obra La educación y el Estado. Así mismo, la necesidad de la educación como instrumento de desarrollo, unidad y control para las políticas de gobierno, lo cual obliga al financiamiento por parte del Estado y a considerar a la educación como una inversión .

■ I.2.2 Economistas contemporáneos.

El número de economistas contemporáneos que tratan la educación es enorme ya

²³ Alfred Marshall , Principios de economía. México, FCE . p.175-184

²⁴ Edwin G. Gest. La educación y el Estado, Un estudio de Economía Política. Unión Editorial , España 1994.p. 145-160.

que podemos afirmar que en la actualidad casi no hay economista que, aunque sea de refilón, no toque a la educación como problema económico o variable importante para el desarrollo económico. Por lo que respecta a este apartado hacemos referencia sólo a tres de dichos economistas, no obstante se habla de un número mayor en la exposición de la economía de la educación y la teoría de capital humano. Estos son: Milton Friedman y Paul A. Samuelson (laureados con el premio Nobel de economía) así como John Kenneth Galbraith, crítico de la teoría neoclásica, autor de un gran éxito en la literatura económica trata a la educación por ejemplo, en su libro La Era de la Incertidumbre, adelanta la interrogante: ¿Existe una educación que sirve a los fines democráticos?, la condiciona a dos requisitos: " La educación debe tratar de desarrollar el necesario sentido de comunidad, el sentimiento de que hay momentos en que el interés particular, aunque sea el propio, debe someterse al interés general; de que lo mejor para todos es también lo mejor para uno mismo. Esto debe ir acompañado de la aguda percepción de que hay que oponerse a aquellos que se oponen al interés general" y segundo "la educación debe infundir el sentimiento de seguridad personal que hace que el hombre y la mujer se comprometan de manera clara y sin ambigüedades en la tarea que les corresponde, y aprendan a distinguir entre los que lo hacen y los que se abstienen de hacerlo".²⁵

Milton Friedman, otro de los economistas contemporáneos que cuentan con gran influencia en la economía de la educación, con el impulso a la denominada teoría de capital humano, en un estudio sobre la renta de médicos y dentistas junto con Simon Kuznets, publicado en 1946, sentó las bases de posteriores estudios²⁶. Empero sin duda el más difundido es el que elaboró junto con Rose Friedman titulado, Libertad

²⁵John Kenneth Galbraith, *La Era de la Incertidumbre (The age of uncertainty)*, España, Janes, 1984 . p.341-342.

de elegir²⁷, donde dedicó una de sus diez partes a tratar aspectos sobre la educación con el título de : ¿Qué falta en nuestras escuelas?. En esta parte cuestiona el papel del Estado como rector de la educación. Su crítica la centra en la calidad de la enseñanza e indica que varía en proporciones enormes, principalmente en las grandes metrópolis donde la intervención de los consumidores en la política educativa es mínima. Este malestar se ha agravado debido a la creciente centralización y burocratización de la administración escolar, mas no al crecimiento de la matrícula, que es lo que comúnmente se señala. El problema lo centra en la falta de libertad para elegir, para lo cual el sector privado juega un papel muy importante como contrapeso con la educación oficial como sector “monopólico” al cual el consumidor se ve forzado sin que pueda optar por otra alternativa con ello propone que el gobierno emita una serie de bonos que los responsables de los educandos obtendrían para mandar a sus hijos a las escuelas de su preferencia, ya sean estas privadas o públicas, y así el mercado eliminaría a las malas escuelas por su baja demanda y a la vez reduciría el costo por educando.

Por lo que respecta a Paul Anthony Samuelson el economista popularmente más conocido en los últimos 50 años del siglo veinte por su libro Economía²⁸, que en las últimas ediciones comparte créditos con William D. Nordhaus, también se ocupa de la educación y señala como uno de los cuatro puntos básicos del progreso económico al factor humano (recursos humanos), el cual es indispensable y para él la educación es un requisito en la formación de los trabajadores considerados como capital humano.

²⁶ Milton Friedman y Simon Kuznets, Income from independent professional practice, National Bureau of Economic Research, N.Y.1946.

²⁷ Milton y Rose Friedman, Libertad de elegir, pp. 211-264. De. Orbis, España, 1983

²⁸ Paul Anthony Samuelson y William D. Nordhaus, Economía, McGraw-Hill XIV edición España 1993.

En su libro Economía desde el corazón²⁹, Samuelson nos advierte de los peligros de la plutocracia y el papel de los intelectuales considerados en cierto modo como los plutócratas, donde el desequilibrio no es tan grande debido a los jóvenes que asisten a las escuelas, colegios y universidades, donde se les pueden asignar lecturas doctrinarias peligrosas “como las contenidas en el manual de Samuelson” pero advierte “ la posibilidad de conseguir un buen trabajo en Sullivan & Cromwell puede depender incluso de lo fielmente que regurgiten sus contenidos en los exámenes”.

1.3. Campo conceptual de la economía de la educación y su definición

1.3.1. Campo de la economía de la educación

Tratar a la economía de la educación corresponde a la economía política dentro del aspecto macroeconómico que pertenece a la economía aplicada, lo cual implica que representa un sector de la economía positiva que influye en su desarrollo.

Bowman dice “ la economía de la educación es realmente teoría económica, más que una serie de técnicas de estimación e investigación aisladas, desde el momento en que encaja dentro de un cuerpo sistemático del pensamiento económico”³⁰

1.3.2. Definición de la economía de la educación

Desde el punto de vista económico la economía de la educación se define como el empleo de la teoría económica para la aplicación óptima de los recursos dirigidos a satisfacer las necesidades de la población para su educación, de tal forma que una cantidad dada, produzca la máxima satisfacción o que una cantidad dada de satisfacción derive de la cantidad de recursos más pequeña posible.

²⁹ Paul Antony Samuelson, *Economics from the Hearth: A Samuelson Sampler*, p.29 Thomas Horton and daughters.1985.

³⁰ Bowman M.J. Revolución en el pensamiento económico a causa del concepto de inversión humana. *Sociology of education*, vol.39.1966, p.112.

Esta definición se ha estructurado con base en los siguientes conceptos económicos:

El principio económico fundamental de Adolfo Weber,³¹ quien dice: "obra de tal manera que con un medio determinado alcances los resultados más beneficiosos posibles".

Acto económico, entendido como la obtención de medios para el sostenimiento de la vida en su doble aspecto físico-psicológico; Actividad económica, como el encadenamiento y repetición sistemática de los actos económicos. Y la definición de economía de Lionel Robbins: "Es la ciencia que estudia la conducta humana como una relación de fines a medios de satisfacción que, siendo escasos, pueden aplicarse a varios usos entre los cuales hay que optar"³²

La determinación de los componentes básicos de la educación implica un conocimiento de lo que es la educación, para lo cual Schultz³³ exhorta a iniciar con cuestiones menos generales y aborda concretamente el concepto de explicar qué se entiende por educación y que es lo que ésta considera, una vez expuestas las dificultades que existen por las diferencias culturales entre comunidades y nos dice: ".lo que toda educación tiene en común es "la enseñanza" y "el aprendizaje".

Así, pues, etimológicamente, educar significa extraer o sacar de una persona algo potencial y latente que tiene dentro de sí; significa desarrollar moral y mentalmente a una persona, de manera que se haga sensible a las alternativas y opciones individuales y sociales, y que sea capaz de obrar de acuerdo con ellas; significa prepararla para que desempeñe una profesión u oficio, por medio de la instrucción sistemática; y significa disciplinar, ejercitar o dar forma a facultades o talentos, como ,

³¹ Adolfo Weber, Tratado de economía política, p.4 Editorial Bosch, Barcelona España. 1931.

³² Francisco Zamora, Tratado de teoría económica, p. 61 editorial F.C.E .México 1971.

³³ Theodore W. Schultz, Valor económico de la educación. Editorial UTEHA. México 1968, p.4.

por ejemplo, educar el gusto de una persona." Este concepto de educación es lo bastante amplio que permite distinguir fácilmente los componentes sociales, humanos y culturales así como los económicos que requieren de ser contemplados y por consecuencia clasificados para su medición. Ello obliga a realizar clasificaciones conforme a la existencia de organizaciones en su impartición . A este respecto Fritz Machlup ³⁴ clasifica la impartición de la educación en la que imparte la familia, la iglesia, la milicia, las empresas y las escuelas; a estas últimas se les puede considerar como empresas, y al conjunto total como una industria.

El valor económico de la educación, en toda la extensión de la palabra, abarcaría cada una de las organizaciones mencionadas por Machlup, y otra que me atrevo a considerar: los medios de comunicación entre los cuales la televisión y la radio, principalmente la primera, influyen enormemente en la formación o mal formación (no me atrevo a utilizar la palabra educación que lo considero pro positivo y lo que se presenta en la programación cotidiana no se puede considerar como tal) de recursos humanos.

Por lo que respecta a este trabajo, nos limitamos a la institución escolar, por estimar que es la organización más importante para la impartición de educación.

Lo anterior nos encamina a poder definir que el principal sujeto en el proceso educativo es el ser humano, proceso en cual existe un conjunto de costos que tienen como mira el dar instrucción, la cual recibe el estudiante quien piensa en poner en práctica en el futuro con objeto de recibir satisfacciones o ingresos, esto tiene las implicaciones de inversión y consumo como señala Schultz: "El componente productor de la instrucción es una inversión en técnica y conocimientos que acrecienta los ingresos futuros y, por lo tanto, es como una inversión en (otros)

³⁴ Fritz Machlup, The production and distribution of knowledge in the United States. Princeton Press, 1962.

elementos e la producción. La satisfacción que la gente obtiene de la instrucción es el componente del consumo. Consiste en valores asociados con la educación que por regla general no tienen nada que ver con la ocupación, el oficio o la profesión."

La consideración de gastos y precios de la educación, permiten el uso de la teoría económica como el análisis de la demanda para determinar la elasticidad³⁵ precio como la elasticidad de la demanda de instrucción según los ingresos.

Schultz delimita, cuando se considera inversión bajo la instrucción dada en las escuelas, al caso en que la instrucción incremente los ingresos futuros de los estudiantes, para tal efecto dice "Es una inversión en capital humano", si bien las inversiones en capital humano son muchas la inversión en instrucción escolar es una de las de mayor importancia.

En el caso de considerar a las escuelas como unidades económicas por la naturaleza de la educación se dificulta la determinación de la eficiencia, planteando Schultz :

"¿ Cómo puede medirse la eficiencia en la instrucción sin contar con conceptos que puedan identificarse y medirse acerca de la calidad del rendimiento?".

1.3.3 Enfoques teóricos de la economía de la educación

Los enfoques por los cuales se trata de fundamentar la economía de la educación podemos clasificarlos de acuerdo a sus características más distintivas en dos tipos: enfoques cuantitativos y enfoques cualitativos; los primeros, cuyo objetivo primordial es la medición de su rentabilidad con base a la teoría de capital humano, y los segundos en la teoría del desarrollo humano, cuyo objetivo es el beneficio en el sujeto

³⁵ La elasticidad en general podemos decir que es la medida de cambio que experimenta la relación existente entre el porcentaje del cambio de la cantidad demandada de un bien o servicio entre el porcentaje del cambio en su precio. Se dice que una demanda es perfectamente inelástica cuando la cantidad demandada no cambia a pesar de un cambio en el precio. Se le representa gráficamente con una línea recta vertical al eje de las equis. Elasticidad uno, cuando las cantidades demandadas responden en proporción exacta a los cambios en el precio. Demanda perfectamente elástica es aquella en la que a un precio dado se comprara una cantidad infinita del bien de que se trata, pero a otro más alto, se dejara totalmente de comprar. Su representación gráfica tendría que ser una línea horizontal, paralela al eje de las equis. Lo normal es que la demanda sea inelástica y es cuando la cantidad demandada cambia proporcionalmente menos que el precio. Y demanda elástica donde los cambios de precio inducen proporcionalmente grandes cambios en la cantidad demandada.

que se refleja socialmente en su conjunto.

En la economía de la educación, estos enfoques se concentran en tres líneas que destacan principalmente, el enfoque del análisis del costo-beneficio, el de previsión de fuerza laboral, y el enfoque planificador.

El análisis costo-beneficio³⁶ es un método de análisis utilizado frecuentemente en la política económica, donde se contrastan las ventajas y desventajas de diversos proyectos de inversión , conforme sus costos y ganancias a obtener, sobre todo en proyectos de naturaleza microeconómica y de carácter privado .

En la economía de mercado, cuando se utiliza el término beneficio es en proyectos macroeconómicos y, por lo regular, de carácter social. Esto se debe a la confrontación de los costos y las ganancias que en parte son de naturaleza subjetiva y al tratar de medir los costos y las ganancias en forma homogénea el uso del valor monetario como común denominador no elimina las dificultades al tratar de transformar el valor o precio de los satisfactores. En teoría económica se tiende a considerar los precios justos a los precios de equilibrio determinados por los mercados de competencia perfecta, no obstante el equilibrio depende de un sinnúmero de valores en perpetua variación, donde los mercados en la realidad no son igualmente eficaces; ello distorsiona los costos y, por consiguiente, las ganancias no son representativas. La técnica de establecer los precios sociales considerados más justos que los de mercado es el fundamento de la técnica del análisis costo-beneficio social metodología que apunta hacia la denominada economía del bienestar. Se ha tratado de los costos y beneficios con los llamados óptimos de Pareto , donde se realizan sólo los proyectos en los cuales aumenta el bienestar del grupo social sin que disminuya el bienestar de ningún otro grupo social. Este método se puede considerar

como una invitación para ampliar las preguntas que debe plantearse el investigador, multiplicando los puntos interrogativos más que a dar respuestas aceptables para todos. En la economía de la educación es tratado dicho método por una cantidad importante de estudiosos entre los que destacan Becker y Schultz “los cuales calculan los tipos de rendimiento esperados para distintos niveles de educación, basándose unas veces sobre el coste social de los recursos y otras veces sobre su coste individual”,³⁷ según nos dice Hansen, quien expone el cálculo de los tipos de rendimiento de inversión de recursos individuales y sociales en educación para ofrecer un panorama más completo sobre los costos y rendimientos de la educación que contribuyen a explicar la fe de la sociedad en la educación. Otro estudioso es Burton A. Weisbrod, profesor de economía de la Universidad de Wisconsin, quien se ocupa de los rendimientos indirectos o efectos externos de la educación y muestra cómo alguno de esos efectos puede ser calculado a partir de un análisis parcial³⁸. Mark Blaug, profesor de economía de la educación en la universidad en el London Institute of Education, resume las críticas a la aplicación del análisis del costo-beneficio³⁹ y cabe resaltar la nota donde indica que “Por lo que se refiere a la acusación de que los estudios del tipo de rendimiento de la educación tienen necesariamente implicaciones del laissez faire: en un artículo Blaug protesta en contra de “los engañosos intentos de calcular el tipo de rendimiento del capital invertido en educación para el individuo. Me temo que estos intentos se han desarrollado por motivos políticos, con el fin de justificar los argumentos para una financiación laissez faire de la educación, para hacerla “costearse a sí misma”, para

³⁶ Sergio Ricossa, Diccionario de economía, de. Siglo XXI .México 1990.

³⁷ Mark Blaug, Selección textos Economía de la educación. W.Lee Hansen, Tipos de rendimiento de la inversión en educación el los Estados Unidos, p. 125 . Tecnos España 1972.

³⁸ Ibid. Burton A. Weisbrod. Efectos externos de la inversión en educación, p. 142-164

³⁹ Ibid. Mark Blaug, El tipo de rendimiento de la inversión en educación.,pp. 195-234

abolir la educación libre e instituir un sistema de concesión de préstamos a los futuros estudiantes, que deberán ser reembolsados a partir del incremento de los ingresos obtenidos como consecuencia de la educación recibida”⁴⁰. Pero en realidad , la importancia que concede el análisis del tipo de rendimiento a los aspectos vocacionales de la educación da lugar a una actitud radical hacia la reforma educativa.”⁴¹

La línea de enfoque de la previsión de la fuerza de trabajo se ha extendido alrededor del mundo con objeto de satisfacer la demanda de la industria ante la necesidad de requisitos de fuerza de trabajo altamente calificada, cuestión que es favorecida por organizaciones internacionales con el respaldo oficial de la mayoría de las naciones. En este caso los trabajos pioneros con trascendencia son los de Herbert S. Parnes de la Universidad de Ohio, Claus A. Moser de la London School of Economics, y Kenneth J. Arrow de la Universidad de Stanford .

Por último, la línea de planificación educativa con una visión mucho más amplia que las dos anteriores donde la educación se adhiere a la planeación económica y no existe un acuerdo general sobre el significado preciso de la relación entre ambos tipos de planeación. Al respecto Charles Arnold Anderson y Mary Jean Bowman de la Universidad de Chicago⁴² realizan un estudio del conflicto entre los objetivos de igualdad social y el máximo beneficio económico.

Conforme lo tratado en este capítulo podemos concluir que la economía de la educación tiene su origen paralelamente al nacimiento de la economía impregnándole la educación a la economía un carácter social más humanista y social .

Los economistas en el transcurso de la historia le han dado un papel importante a la

⁴⁰ The economics of educational planning: Sense and non-sense, Comparative education , octubre de 1964, p.7.

⁴¹ Ibid.,p.230

educación, no obstante, la han supeditado a la racionalidad del beneficio económico limitando así su desarrollo humanístico.

⁴² Ibid. Charles Arnold Anderson y Mary Jean Bowman .Consideraciones teóricas en torno a la planificación educativa pp. 315-345

CAPÍTULO II

CAPITAL HUMANO - MERCADO DE TRABAJO

ÍNDICE

	PAGINA
II. CAPITAL HUMANO - MERCADO DE TRABAJO.....	25
II.1. Concepto de capital humano	25
II.1.1. El determinismo económico en el sujeto.	29
II.2. El mercado de trabajo	34
II.2.1. El mercado de trabajo aspecto conceptual	34
II.3. EL mercado de trabajo en México	38
II.3.1 La oferta de trabajo en México y sus características educativas	46
II.3.2 La demanda de trabajo en México	55

CAPÍTULO II

CAPITAL HUMANO - MERCADO DE TRABAJO

“En una época en que el progreso económico depende en tan gran medida de la investigación científica, el subempleo crónico del conocimiento técnico podría tener, a la larga, un efecto aún más deletéreo en el índice de crecimiento económico que el capital inactivo o la mano de obra no empleada”.¹

Wassily Leontief

●II.1. Concepto de capital humano

El progreso de la tecnología, con su efecto en la sustitución de la fuerza humana por maquinaria y la importancia creciente de la competencia de los conocimientos científicos por parte de la fuerza de trabajo, ante una tradicional distinción entre el trabajo como factor originario y el capital como factor derivado; ha mostrado cada vez más las insuficiencias de un método que ve sólo en la acumulación de capital físico la justificación de una política de desarrollo. Esto ha suscitado el interés por la teoría de capital humano y con ello surgido una generalización que amplía el concepto de acumulación de capital, el cual comprende todas las inversiones tendentes a la formación de capital de cualquier género. Así Johnson ² distingue entre capital consuntivo que genera un flujo de servicios directamente utilizados y que contribuyen a la satisfacción de las necesidades y el capital productivo que genera un flujo de bienes cuyo consumo reporta una utilidad, distinguiendo así el capital humano del capital no humano y aquel que no reviste ninguna de estas

¹ Wassily Leontief, Introduction a The Research Revolution, por Leonar Silk, NY, 1960, p.6-8.

² H.G Johnson, “Towards a generalized capital acumulation approach to economic development”, Residual factors and economic growth. Paris, OCDE.1964, p.219-25.

formas que comprende el desarrollo de las artes y el estado de la cultura como capital de producción y consumo de la sociedad. Para diferenciar al capital físico que puede ser propiedad de uno o varios individuos, del capital humano cuya característica diferenciadora es que pertenece al individuo que lo representa, cualquiera que sea la fuente de las inversiones que en él hayan sido dedicadas. Por lo que respecta al capital social o colectivo cuenta con la característica según Johnson³ de que los servicios que presta a la producción o al consumo son financiados a través de los impuestos pagados por el conjunto de la sociedad. Esto nos sugiere que el gasto que el Estado realiza en educación pública es una inversión en capital social, por consiguiente las formas de capital distintas a los bienes físicos de capital, presenta una dificultad para poder cuantificarlo ya sea como capital humano, intelectual y social; dificultando el análisis económico.

La teoría de capital humano si bien tiene antecedentes históricos que nos llevan a los economistas clásicos como señalamos anteriormente, sus exponentes en el desarrollo actual son Theodore W. Schultz y Gary Stanley Becker. El primero retoma los fundamentos de los economistas clásicos y critica a las generaciones posteriores que esquivan el problema de la inversión en el hombre y proceden cautelosamente como si estuviesen metiéndose en aguas profundas y aclara: tal parece que la idea de invertir en seres humanos resulta ofensiva, ya que nuestros valores y creencias nos impiden observar a los seres humanos como una riqueza que puede ser aumentada por medio de la inversión y que en el sistema esclavista era considerado como tal. Pero “el no considerar explícitamente los recursos humanos como una forma de capital, como un medio creado de producción, como el producto de la

³ H.G. Johnson loc.cit.

inversión, ha fomentado la conservación del concepto clásico del trabajo como una capacidad para realizar una labor manual que requiere pocos conocimientos y destrezas, una capacidad con la cual, según este concepto, los trabajadores se encuentran igualmente dotados. Transformándose así dicho concepto clásico en convertir al trabajador en un capitalista, no a causa de la difusión de la propiedad de las acciones de las compañías, como lo desearía la opinión popular, sino debido a la adquisición de conocimientos y técnicas que tienen un valor económico. Estos conocimientos y técnicas son en gran parte producto de una inversión y, combinados con otras inversiones humanas, explican de manera predominante la superioridad productiva de los países técnicamente avanzados”⁴.

Por su parte Becker⁵, realiza una formalización de la teoría de capital humano conforme un análisis teórico de investigación empírica respecto a la transformación del trabajo en capital tanto general como específica, la escolarización, la información sobre el sistema económico, así como la salud física y psíquica considerados como otros factores de inversión en capital humano.

Es sin duda correcta la afirmación que Blaug⁶ hace respecto al nacimiento de la economía de la educación con el discurso pronunciado por Theodore W. Schultz, en la reunión anual de la American Economic Association en 1960, no por que haya sido el primero en utilizar el concepto de economía de la educación ya que anteriormente se habían publicado trabajos al respecto, pero en ninguno de ellos encontramos el apoyo de una teoría que fundamentara la naturaleza de lo que

⁴ Theodore W. Schultz, Valor económico de la educación, UTEHA, México 1968, p. 135.

⁵ Gary S. Becker, El capital humano, un análisis empírico referido fundamentalmente a la educación. Alianza editorial, España 1983.

⁶ M. Blaug, Economía de la educación. Tecnos. Madrid 1972, p.13 .

implica la economía de la educación. Antes los estudios existentes tratan el problema desde un punto de vista de costos de la educación en una forma más contable que de análisis económico, principalmente en los estudios de la educación privada, y del gasto en los presupuestos gubernamentales. Es Schultz⁷ el primero que, con la teoría del capital humano, fundamento en forma teórica y práctica el análisis sobre el valor económico de la educación representando ésta así, una inversión más que un gasto.

Theodore W. Schultz, premio Nobel de Economía, impulsó el análisis e hizo que los trabajos sobre el tema se multipliquen con un crecimiento en forma exponencial y, como Blaug dice, " la economía de la educación con su concepto de inversión humana ha transformado rápidamente amplias áreas de la ortodoxia económica, para presentarse en los años setenta como una disciplina que ha alcanzado su madurez por su propio derecho". Actualmente, a 40 años del discurso de Schultz el interés continua en forma ascendente y penetra en campos de la economía tradicional que justifican su inversión a través del capital humano, considerados como factores ocultos en otros tiempos.

De lo anterior se desprende que la teoría del capital humano, se ha desarrollado para explicar por qué la educación y la experiencia influyen en el salario y qué factores determinan la cantidad de educación que reciben los individuos. Así, Fischer y Dornbusch definen el concepto de capital humano como " el valor del potencial de obtención de renta que poseen los individuos"⁸. Por su parte, Samuelson y Nordhaus lo definen como " la cantidad de conocimientos técnicos y cualificaciones que posee

⁷Theodore W. Schultz, "Capital formation by education", Journal of political Economy. Vol.68.n.5, 1960, p.571-83.

⁸ Stanley Fischer / Rudiger Dornbusch, Economía, McGraw-Hill, México 1985, p.359.

la población trabajadora de una nación, procedente de la educación formal y de la formación en el trabajo.”⁹

En lo que respecta a investigaciones en México, Dettmer y Esteinou ¹⁰ nos señalan: "carecemos todavía de una masa crítica de investigadores (sociólogos, y pedagogos) con formación económica, y de economistas con preparación en sociología y pedagogía, que se aboquen al análisis de problemas tan urgentes como el subempleo de los egresados de nivel superior, el financiamiento de la educación, planificación educativa y otros muchos".

Todos éstos son aspectos que la teoría del capital humano contempla y en nuestro país se han tratado en forma aislada o parcial por unos cuantos investigadores. No obstante, existen esfuerzos de ciertos investigadores sobre el tema de la educación, los cuales han tratado de reunir trabajos que tocan el tema o están relacionados con el mismo a través de libros que agrupan investigaciones a fin de dar mayor claridad a una teoría que se ha tomado como eje en la economía de la educación afectando el desarrollo de la misma y acentuando así el determinismo económico del sujeto.

●II.1.1. El determinismo económico en el sujeto.

El SUJETO, palabra de origen latino (subiectus), participio pasivo irregular de sujetar.

⁹ Paul A. Samuelson/ William D. Nordhaus, Economía, McGraw-Hill. España 1986, p.1100.

¹⁰ Jorge A. Dettmer G. y Ma. del Rosario Esteinou M., Enfoques predominantes en la economía de la educación. TICOM. Universidad Autónoma Metropolitana, U. Xochimilco. Cuaderno No. 27. 1983. p.13.

"En filosofía, el espíritu humano considerado en oposición al mundo externo, en cualquiera de las relaciones de sensibilidad del conocimiento, y también en oposición así mismo como término de conciencia "¹¹.

El término sin duda ha sido objeto de una gran cantidad de tesis a lo largo de la historia, que podemos agrupar en dos campos: el individualista y el grupalista. El primero, donde el individuo, el hombre, juega un papel central y surge el sujeto histórico, en donde la historia es obra de los hombres, en su doble relación con la naturaleza y consigo mismo. Donde los más dotados son los que realizan las acciones que trascienden para pasar a convertirse en históricas. El segundo campo el grupalista, donde el grupo como tal es considerado como sujeto en representaciones de estructuras. Desde cierta versión del marxismo se ha visto en las clases sociales la condición de sujeto histórico: "La totalidad del objeto solo puede afirmarse de manera efectiva cuando el sujeto que la plantea es él mismo una totalidad; es decir, cuando el sujeto para pensarse él mismo, está forzado a pensar el objeto como totalidad... Este punto de vista está representado, en la sociedad moderna, de manera exclusiva, por las clases sociales" (G. Lukacs: Historia y conciencia de clase, 1923) ¹².

Resumiendo podemos considerar que la condición de sujeto histórico ha sido atribuida tanto al individualismo como al positivismo, pretendiendo el marxismo una convergencia entre ambas posiciones, en donde se estaría por encima del atomismo individualista así como del estructuralismo extremista de la muerte del sujeto.

¹¹ Diccionario de la lengua española, XIX edición. España 1981.

¹² Diccionario UNESCO de Ciencias Sociales. Planeta España 1988 T.IV p. 2152-53.

Con base en lo anterior, nuestro análisis podemos iniciarlo a partir del hombre que es el que se ocupa y preocupa de todo lo que ocurre entre el cielo y la tierra, y en donde toda su actividad, desde el esfuerzo físico hasta sus meditaciones y observaciones de los cuerpos celestes, se define a sí mismo como un ser cognoscente, que vive y actúa en un mundo donde la economía juega un papel central en su existencia y donde a ella debemos entenderla conforme Karel Kosik nos la presenta: "La economía no es sólo producción de bienes materiales, sino también la totalidad del proceso de producción y reproducción del hombre como ser humano-social"¹³. Conforme a este concepto de economía nuestra reflexión del determinismo económico en el sujeto se confirma, con base en las categorías económicas que, como dice Kosik, " Si las categorías económicas son "formas del ser", "determinaciones existenciales" del sujeto social, el ser social se descubrirá en su análisis y sistematización dialéctica"¹⁴.

Esas determinaciones del ser social o formas de ser que en función al trabajo y a la división social de éste, configuran la multiplicidad de las caras que adopta el sujeto en su actuación ante una realidad, o un mundo en que el humano trata de satisfacer la multiplicidad de sus necesidades físicas y psicológicas. Esto permite que adopte las diversas caras que en la realidad representan su actividad o posición ante la sociedad en sus relaciones sociales de actividad, tal es el caso cuando consideramos al maestro como sujeto: según Rockwel, "persona con razones, intereses y reflexiones propias, que decide y actúa de manera significativa dentro de

¹³ Karel Kosik, *Dialéctica de lo concreto*. Grijalbo, México 1967.p.209.

¹⁴ op.cit.,p.205

las posibilidades de la situación específica en que trabaja"¹⁵ , y como señala Ziri6n en su ensayo sobre el sujeto trascendental en Husserl: "somos sujetos de una vida consciente, de una vida de conciencia, y a esto es a lo que llamamos hombre, ser humano."¹⁶

El homo economicus, que es el hombre como parte del sistema econ6mico, como su elemento funcional en ese sistema, es dotado de caracter6sticas fundamentales entre las cuales el racionalismo de su conducta y el ego6smo lo hacen moverse hacia un comportamiento que trata de obtener la m6xima utilidad o ganancia. Por lo tanto, la teor6a no es la que determina la reducci6n del hombre a la abstracci6n, sino la misma realidad y es la econom6a la esfera que tiende a transformar al hombre en sujeto econ6mico que adopta diversas caras que podemos considerar como las caras del Leviat6n, en alusi6n tanto a la obra de Tkomas Hobbes, como al libro de Francisco Colom¹⁷, donde hace un estudio de la teor6a cr6tica y la escuela de Francfort en su dimensi6n pol6tica.

Las distintas vertientes que adopta el sujeto se pueden distinguir, como nos dice Guzzetti, a partir del concepto de trabajo que introduce Marx : " Si el trabajo es lo que convierte al animal en hombre propiamente dicho, esa producci6n subjetiva no ser6 independiente de las condiciones sociales espec6ficas en que dicho trabajo se desarrolla", e indica con las caracter6sticas del sujeto marxista: 1) que se constituye

¹⁵ Elsie, Rockwel, El maestro como sujeto. Ser maestro, estudio sobre el trabajo docente. El caballito. SEP. M6xico 1985.p.111.

¹⁶ Antonio Ziri6n, El sujeto trascendental en Husserl Cr6tica del sujeto. Compilador Mariflor Aguilar. UNAM. M6xico 1990..p.78.

¹⁶ Francisco Colom Gonz6lez, Las caras del Leviat6n, una lectura pol6tica de la teor6a cr6tica. Anthropos/ UAM. M6xico 1992.

¹⁶ Carlos A. Guzzetti, El sujeto en la cl6nica freudiana, Ed.Vergara, Argentina 1994,pp.10-11

en el trabajo y es social; 2) que se halla alienado como efecto de la división social del trabajo, porque el productor no es propietario ni del trabajo ni del producto; 3) y que la perspectiva histórica es su reintegración, la desalienación al consumarse la desaparición de las clases sociales.¹⁸ En consecuencia las tesis de varios pensadores de las ciencias sociales como Foucault que, ante la objetivación del sujeto productivo, señalan la muerte del mismo (Las palabras y las cosas), no es más que la consecuencia de que el trabajo se considere como una "mercancía" más en el mercado, con lo cual la característica de la facultad de autodeterminación de la voluntad del sujeto de la filosofía kantiana, se pierde y la realización de la humanidad en nosotros mismos y del humanismo de Hegel, se pierden también y quedan reducidas al problema de la "mercancía". Pero la actividad humana se halla dividida en dos campos: en uno actúa bajo la presión de la necesidad y a esto se le llama trabajo, mientras que, en el otro, la actividad se despliega como libre creación y se le llama arte. La actividad humana que está determinada únicamente por una finalidad interior y no depende de una necesidad natural o de una obligación social, no es trabajo, sino libre creación. "El reino de la libertad sólo empieza allí donde termina el trabajo impuesto por la necesidad y por la coacción de los fines externos; queda, pues, conforme a la naturaleza de la cosa, más allá de la órbita de la verdadera producción material "¹⁹. Esto pone de manifiesto el porqué la salida que en el Arte y la Estética encontraron personalidades de la talla de Adorno, Benjamin y Foucault a esa cosificación y alienación que sufre el sujeto, consecuencia del sistema

¹⁹ Marx, El Capital, III, España Esp. p. 759.Cit. Karel Kosik. Op.cit p. 228.

capitalista, y que no ha respetado ni al Arte ni a la Estética al incluirlas en un mercado que hace del sujeto social o mejor al Estado un Leviatán en sus diversas caras.

●II.2. El mercado de trabajo

El mercado de trabajo es, sin duda, la parte de la actividad económica donde se refleja ese determinismo económico del sujeto y donde la teoría del capital humano deja ver su predominio al aplicar sus principios contrapuestos en su esencia a la teoría del desarrollo humano.

En el siguiente apartado se presenta el comportamiento del mercado de trabajo y los aspectos que influyen en el mismo, dentro de los cuales la educación juega un papel primordial como variable social que en gran parte prepara a la mano de obra calificada conforme el avance de la ciencia y la tecnología, y donde dicha formación se adquiere con la educación profesional en nivel de la educación superior, formación influida en la actualidad por la teoría de capital humano.

●II.2.1. El mercado de trabajo aspecto conceptual

El mercado de trabajo definido como el conjunto de oferentes y demandantes de empleo en un lugar y tiempo determinados, se encuentra afectado por los aspectos naturales, sociales y económicos de la época y la región en cuestión.

Para la mayoría de las personas, el ingreso derivado de su trabajo constituye la principal fuente de su riqueza; como consecuencia de esto, la importancia del mercado de trabajo es un motivo constante de controversia que ocasiona conflictos

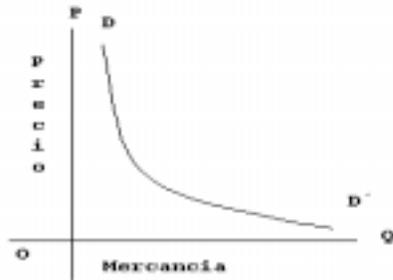
sociales y efervescencia política, por lo que es necesario analizar las diferentes características de la competencia imperfecta de los mercados de trabajo.

La demanda de factores de una unidad productiva se deriva directamente de las condiciones de máximo beneficio, donde siempre elegirá el nivel de factores de tal forma que satisfaga la igualdad donde el producto marginal sea igual al precio de cada factor, de acuerdo con la teoría económica neoclásica . Por lo regular, la forma de la demanda de factores es una curva descendente cuando la demanda del producto final es descendente o cuando hay rendimientos de escala que no llegan a ser constantes.

La curva de demanda derivada (Gráfica 2) proviene de la curva de demanda (Gráfica1). Así los cambios de esta última afectaran a la demanda derivada.

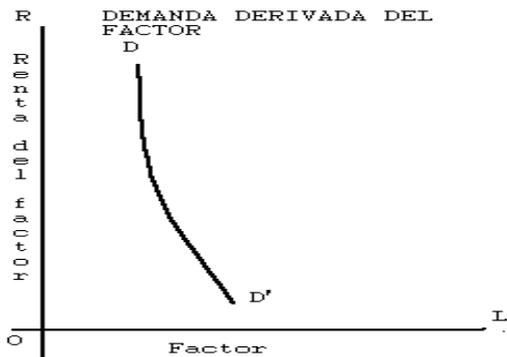
Por lo que respecta a la demanda de trabajo como parte de las demandas de factores, ella guarda una interdependencia con las demás demandas ya que la cantidad producida de un bien depende de la intervención de todos los factores productivos aspecto que genera el problema de la distribución y que la economía de mercado resuelve mediante el proceso de oferta y demanda donde los mercados pueden ser perfectos o imperfectos.

Gráfica (1)



Como señalan Samuelson y Nordhaus , “La oferta de factores y la demanda derivada determinan conjuntamente sus precios y la distribución de la renta y la demanda de factores, así los precios de los factores son determinados por la relación entre la oferta de factores y su demanda. Si aumenta la demanda de un factor cuya oferta es inelástica, aumenta la renta total de ese factor”²⁰.

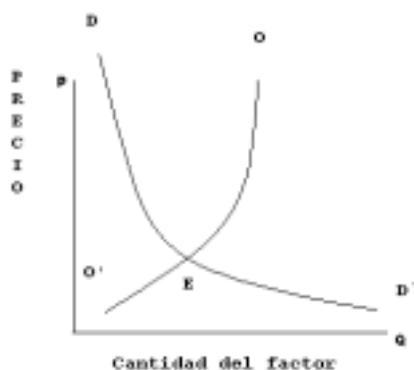
Gráfica (2)



²⁰ Samuelson Paul A./ Nordhaus, Economía, McGraw-Hill , México 1993. Pág.275.

Como podemos apreciar en la Gráfica (3), el precio de equilibrio del factor en un mercado competitivo es aquél donde se cruzan la curva de la demanda y la oferta correspondiente, donde el punto "E" es el precio "P" donde los oferentes y demandantes están en conformidad para adquirir la cantidad "Q" de dicho factor.

Gráfica (3)



Esta teoría nos lleva a la conclusión de que los precios de los factores y los ingresos de los individuos no se determinan al azar sino por las fuerzas de la oferta y la demanda correspondientes. Y se apoya en la productividad marginal, donde las unidades productoras de bienes o servicios tratan de maximizar su beneficio, minimizando sus costos de producción, lo cual ocurre cuando el ingreso del producto marginal de cada factor es igual a su costo marginal.

Una función técnica que relaciona el producto con los factores es la denominada función de producción, la cual relaciona la cantidad máxima de producto que se

puede obtener con todas y cada una de las combinaciones de factores de producción específicos²¹.

●II.3. EL mercado de trabajo en México.

El mercado de trabajo en México, al igual que todos los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, se encuentra afectado por las deficiencias de sus estructuras económicas y sociales que presentan grandes desequilibrios en los sectores que las integran, tanto en el aspecto cuantitativo como cualitativo: como baja productividad, mala preparación e inequidad en la distribución del ingreso. Tales aspectos se correlacionan y desalientan en cierta forma la inversión en educación tanto por parte de los individuos en particular como de sectores económicos que presionan para que la inversión realizada por el sector público se canalice en áreas más productivas de corto plazo, ante la inversión educativa que reditúa a mediano o largo plazo.

Los aspectos sociales principales que determinan el mercado de trabajo en México son:

El crecimiento demográfico; la composición por sexo; la estructura por edades; la composición de la población en rural y urbana, y la educación. Todos juegan un papel importante con su doble acción en el mercado como oferentes y demandantes.

En México la variable demográfica como fuente natural de la oferta y la demanda de trabajo, tiene un comportamiento de crecimiento explosivo en el último siglo, con

²¹ Una función de producción muy utilizada es la denominada Cobb-Douglas, la cual se ha aplicado para determinar modelos de medición de la contribución de la educación al crecimiento económico.

La función es de la forma $Q = AK^a L^b$

donde Q, K y L representan respectivamente la cantidades de producción, capital y trabajo, y A, a y b son los parámetros por estimar.

una tasa promedio anual de crecimiento del 2% y variaciones que, analizadas por década, alcanzan promedios anuales de crecimiento del 3.32% anual en la década de los años setenta, disminuyendo en la década de los ochenta al 1.97%, para repuntar en lo que va de la década de los noventa al 2.33 %. (ver Cuadro 1 y gráfico 4). El crecimiento demográfico acelerado hizo que para el 2000 la población supera los 97 millones de habitantes e implica, por el lado de la demanda, el requisito de una gran cantidad de bienes y servicios para satisfacer sus necesidades no sólo materiales y económicas, sino también sociales y culturales entre las cuales se pueden considerar los servicios de educación. Por el lado de la oferta, una capacidad para satisfacer dichas demandas y, por consiguiente, contar con los recursos tanto físicos como naturales suficientes que le permitan cumplir dichos requisitos, entre los cuales destacan una eficiente planta productiva y contar con recursos humanos capacitados para ocupar los puestos requeridos, lo cual hace de nuevo presente la necesidad de la educación. La educación parte inicialmente del sistema educativo institucionalizado y por otra parte es impartida por la propia empresa, donde adquiere un carácter de capacitación.

Sin duda el crecimiento de la población a tasas elevadas acentúa el problema del desequilibrio existente en dicho mercado, ante la incapacidad social de crear cada vez mayor número de empleos frente a una infraestructura productiva con un crecimiento de su demanda de trabajo a tasas menores, por lo cual se ha tratado de contrarrestar el crecimiento de la población por diferentes medios de persuasión, encaminados todos ellos hacia un control de la natalidad con campañas que invitan a la denominada planificación familiar que no han tenido mucho éxito en nuestro país. Hoy en día parece más persuasivo el miedo de contraer la enfermedad

conocida como SIDA, sobre todo en los centros urbanos que representan en la actualidad los principales núcleos de población.

Tabla 1

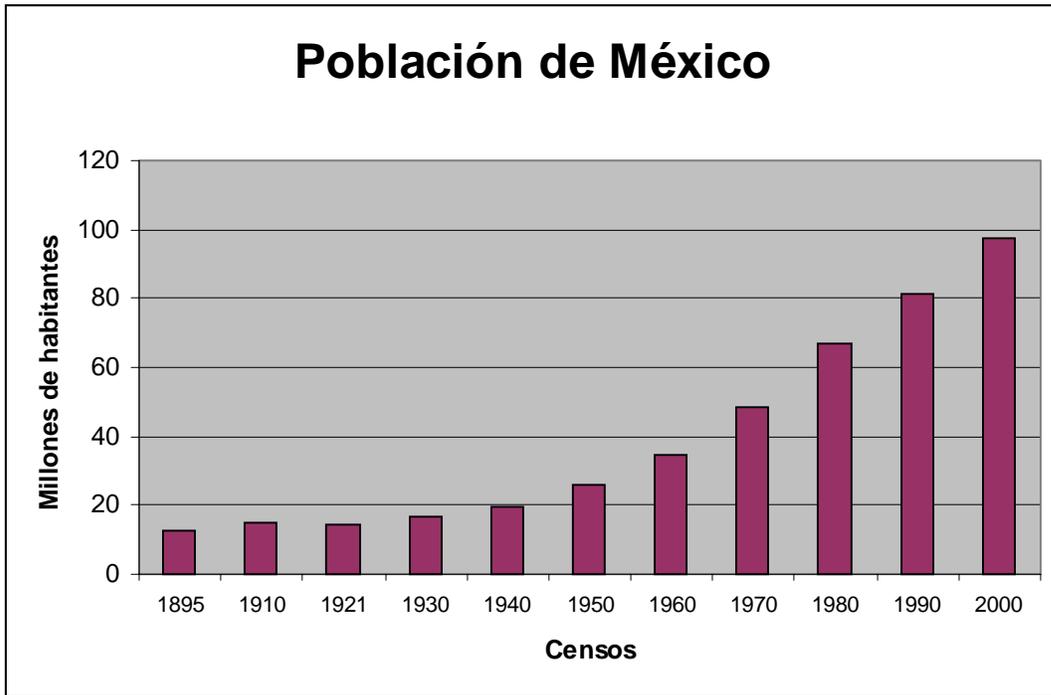
POBLACIÓN DE MÉXICO
1895 -1995
(MILLONES DE HABITANTES)

AÑOS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	Tasa promedio anual del período
1895	12.6	6.3	6.3	1.580
1910	15.2	7.5	7.7	1.583
1921	14.3	7.0	7.3	-0.508
1930	16.6	8.1	8.4	1.732
1940	19.7	9.7	10.0	2.755
1950	25.8	12.7	13.1	2.890
1960	34.9	17.4	17.5	3.492
1970	48.2	24.1	24.2	3.296
1980	66.8	33.0	33.8	2.800
1990	81.2	39.9	41.4	2.300
2000	97.5	47.6	49.9	1.700

Fuente: Estadísticas históricas de México Tomo I, INEGI 1990

XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda. INEGI
Consejo Nacional de Población 2000.

Gráfica 4



El aspecto cualitativo de la población, en lo que respecta a la composición por sexo, es de gran importancia, ya que la participación de la mujer, en la población económicamente activa ha ido viendo cada vez más significativa por que las mujeres superan en número a los hombres en un porcentaje menor al 1% en el último siglo. Pero si la participación de la mujer en la oferta laboral, así como en la demanda de servicios educativos, no representó presiones en el pasado, a partir del último cuarto de siglo, su participación se ha incrementado enormemente y su tendencia prevé un efecto muy importante para el próximo siglo al presionar al mercado de trabajo tanto en su estructura como al nivel de salarios, no obstante la política laboral y salarial discriminatoria que prevalece en la actualidad.

Sin duda la participación de la mujer ha enriquecido dicho mercado fortaleciendo la capacidad del mismo tanto en forma cuantitativa como cualitativa y se prevé una mayor participación con tendencias a igualar a largo plazo la proporción mujer hombre en el mercado laboral.

Otro de los aspectos cualitativos que afectan el mercado laboral es la estructura por edades, la cual manifiesta una mayoría de población joven en el transcurso de la historia del país y arroja para 1990 una cantidad de 48.6 millones de habitantes menores de 25 años, que representa en términos relativos poco menos del 60 % de toda la población y que, sumando los habitantes hasta 50 años de edad (22.8 millones), acumula la cifra de 71.4 millones de habitantes menores de 50 años, lo que representa 88% del total poblacional. Esta mayoría de población joven favorece la planeación de políticas constructivistas de una oferta de mano de obra con características adecuadas hacia la demanda laboral de mercados futuros a mediano y largo plazo pero, a corto plazo, representa un problema de desempleo ante la falta de infraestructura productiva que se ajuste a dicho perfil. (Cuadro 2 y Gráfica 5)

Cuadro 2

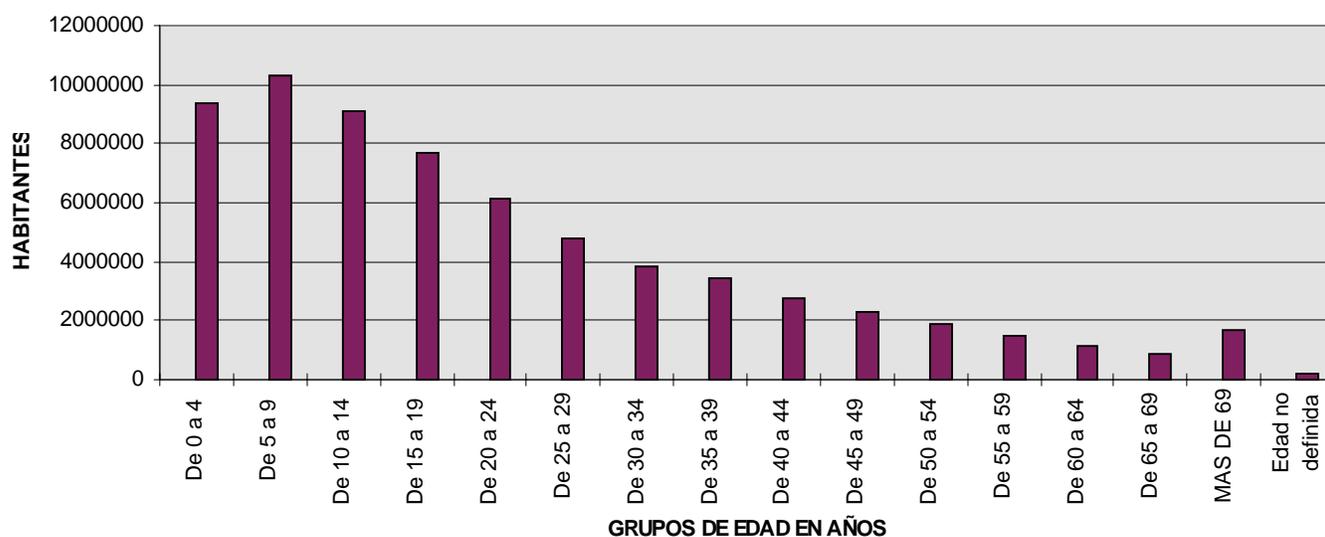
Población de México por grupos quinquenales de edad en 1980

EDAD EN AÑOS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
POBLACION	66,846,833	33,039,307	33,807,526
De 0 a 4	9,347,868	4,698,512	4,649,356
De 5 a 9	10,283,955	5,172,923	5,111,032
De 10 a 14	9,094,351	4,574,675	4,519,676
De 15 a 19	7,656,539	3,766,688	3,889,851
De 20 a 24	6,154,527	2,972,174	3,182,353
De 25 a 29	4,804,392	2,325,060	2,479,332
De 30 a 34	3,838,059	1,885,628	1,952,431
De 35 a 39	3,406,934	1,664,573	1,742,361
De 40 a 44	2,745,198	1,359,706	1,385,492
De 45 a 49	2,315,629	1,134,689	1,180,940
De 50 a 54	1,863,936	912,884	951,079
De 55 a 59	1,465,903	732,503	733,400
De 60 a 64	1,115,146	542,862	573,284
De 65 a 69	875,698	417,298	458,400
MAS DE 69	1,685,422	787,378	89,044
Edad no definida	193,247	92,754	100,495

Fuente : X Censo General de Población y vivienda 1980. INEGI

Gráfica 5

POBLACION DE MEXICO EN 1980



Cuadro 3

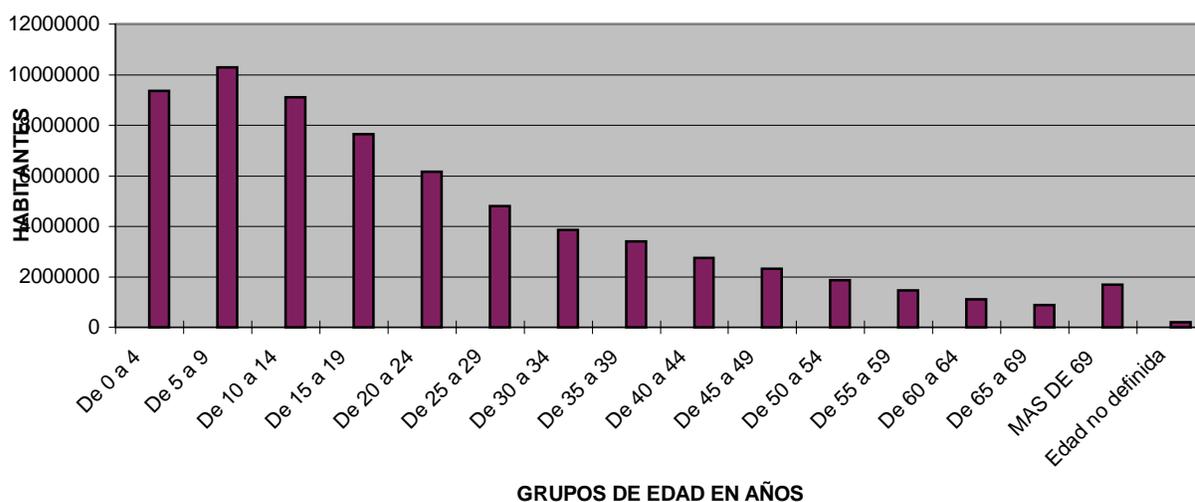
Población de México por grupos quinquenales de edad en 1990

EDAD EN AÑOS	TOTALES	HOMBRES	MUJERES
POBLACION	81,249,645	39,893,969	41,355,676
DE 0-4	10,195,178	5,160,002	5,035,176
DE 5-9	10,562,234	5,338,285	5,223,949
DE 10-14	10,389,092	5,230,658	5,158,434
DE 15-19	9,664,403	4,759,892	4,904,511
DE 20-24	7,829,163	3,738,128	4,091,035
DE 25-29	6,404,512	3,050,595	3,353,917
DE 30-34	5,387,619	2,578,736	2,808,883
DE 35-39	4,579,116	2,210,565	2,368,551
DE 40-44	3,497,770	1,705,013	1,792,757
DE 45-49	2,971,860	1,452,573	1,519,287
DE 50-54	2,393,791	1,161,875	1,231,916
DE 55-59	1,894,484	918,864	975,620
DE 60-60	1,611,317	769,917	841,400
DE 65-69	1,010,651	486,268	524,383
MAS DE 69	2,366,190	1,092,540	1,273,650
Edad no definida	492,265	240,058	252,207

Fuente : XI Censo General de Población y vivienda 1990. INEGI

Gráfica 6

POBLACION DE MEXICO EN 1990



Por otra parte, la composición de dicha estructura nos permite reflexionar respecto al monto de la oferta de trabajo y algunos de los aspectos cualitativos de la misma. Tal es el tipo de transformación que en su composición de población rural o urbana, el país sufrió en el siglo XX al invertirse dicha relación que existía a fines del siglo XIX de 91.9 % de población rural en 1890 y 100 años después sólo 28.7 % representa dicha característica, constituyendo 74.7 % de población urbana para el año 2000.(ver Cuadro 4 y Gráfica 4)

Cuadro 4

Población de México por grupos quinquenales de edad en 2000			
EDAD EN AÑOS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
POBLACION	97,483,412	47,592,253	49,891,159
De 0 a 4	10,635,157	5,401,306	5,233,851
De 5 a 9	11,215,323	5,677,711	5,537,612
De 10 a 14	10,736,493	5,435,737	5,300,756
De 15 a 19	9,992,135	4,909,648	5,082,487
De 20 a 24	9,071,134	4,303,600	4,767,534
De 25 a 29	8,157,743	3,861,482	4,296,261
De 30 a 34	7,136,523	3,383,356	3,753,167
De 35 a 39	6,352,538	3,023,328	3,329,210
De 40 a 44	5,194,833	2,494,771	2,700,062
De 45 a 49	4,072,091	1,957,177	2,114,914
De 50 a 54	3,357,953	1,624,033	1,733,920
De 55 a 59	2,559,231	1,234,072	1,325,159
De 60 a 64	2,198,146	1,045,404	1,152,742
De 65 a 69	1,660,785	779,666	881,119
MAS DE 69	3,089,526	1,427,287	1,662,239
Edad no definida	2,053,801	1,033,675	1,020,126

Tal cuestión se manifiesta el poco atractivo económico de los sectores primarios de la actividad económica ante el atractivo económico de las grandes ciudades.

Otro de los aspectos primordiales del mercado laboral son sus características educativas, que reflejan el capital humano con que se cuenta y en nuestro país en 1990, 49.3 millones de la población existente no contaba con ninguna preparación o una educación mínima ya que no alcanzó a cubrir la educación media básica, sólo 7 millones tenían educación media superior y 4.1 millones con algún grado de educación superior.

Cuadro 5
Población rural y urbana de México 1890 –2000
(Millones)

AÑOS	RURAL	%	URBANA	%
1890	3.7	91.9	1.3	8.1
1900	9.8	71.7	3.8	28.3
1910	10.8	71.3	4.4	28.7
1921	9.9	68.8	4.5	31.2
1930	11.0	66.5	5.4	33.5
1940	12.8	65.0	6.9	35.0
1950	14.8	57.4	11.0	42.6
1960	17.2	49.3	17.7	50.7
1970	19.9	41.3	23.3	58.7
1980	22.5	33.7	44.3	66.3
1990	23.3	28.7	58.0	71.3
2000	24.7	25.3	72.8	74.7

Fuente: Estadísticas históricas de México Tomo I, INEGI 1990 X , XI y XII Censo General de Población y Vivienda . INEGI

II.3.1 La oferta de trabajo en México y sus características educativas

El comportamiento de las principales variables socio- demográficas durante el siglo XX nos presenta la existencia de una oferta laboral bastante numerosa en el país,

con características de ser demasiado joven, aspecto que influye en la formación de la misma y de su preparación mínima para integrar la población económicamente activa. El hecho de que se incorpore a la actividad laboral el cada persona en México desde la edad de 12 años en promedio , sin duda por la necesidad económica de la familia que por lo regular realiza actividades propias del campo afectó la formación educativa de la población, obstaculizando el adquirir una mayor y mejor preparación de ese núcleo tan grande de mexicanos. Ante la transformación de la población rural que a principios de siglo era casi en su totalidad rural, en la actualidad una mayoría es urbana lo cual hace cambiar la actividad de dichos menores que se dedican a realizar actividades propias de la denominada economía subterránea, en el mejor de los casos ya que un numero considerable es explotada en actos de mendicidad continuando dicho núcleo de población sin educación .

Conforme a dicha realidad, la incorporación de menores de edad a las actividades económicas y la determinación de la oferta laboral se hacen sobre la base de la edad de 12 años considerada en los censos de población como límite inferior y si bien no existe un límite superior para determinar el fin de la vida laboral del sujeto por las características del mercado laboral y considerando el promedió de vida al año 2002 del mexicano, de 76 años de edad, se delimito la cota superior en 69 años. Con base en lo anterior, la oferta global de trabajo en 1980 fué de 41.7 millones de mexicanos, lo que representó 62.4 % de la población total en dicho año censal; diez años más tarde se incrementó a 53.3 millones que representan 65.6 % de la población total de 1990 y para el 2000 67.5 millones .

Este enorme potencial laboral de orden natural si no cuenta con las características adecuadas al perfil o capacidad de la demanda laboral, se convierte en un problema social cuyo soporte en cierta forma lo amortigua la formación de recursos humanos que retrasa el ingreso a la PEA y la fortalece a mediano y a largo plazo. El análisis demográfico de la información estadística de los últimos 100 años nos presenta una población 6 veces mayor que la de 1895 y 2,5 veces mayor a la de 1950. Proyectando la población para el año 2001, conforme las tendencias actuales, la población será superior a los 104 millones de habitantes, con una oferta global laboral de 68 millones, cuya demanda se vera en la imposibilidad de absorber en un margen considerable, para lo cual debemos estar preparados por los compromisos que dicha cantidad acarrea tanto en el aspecto económico, político y social.

Cuadro 5

POBLACION DE MÉXICO POR GRUPOS DE EDAD 1895 - 2000				
	Población	GRUPOS DE EDAD EN AÑOS		
AÑOS	Total	MENOS DE 12	DE 12 A 69	MAS DE 69
1895	12.6	3.9	8.6	0.1
1910	15.2	5.4	9.6	0.2
1921	14.3	4.4	9.5	0.4
1930	16.6	5.5	10.8	0.3
1940	19.7	6.7	12.6	0.4
1950	25.8	8.9	16.3	0.6
1960	34.9	12.8	21.2	0.9
1970	48.2	18.4	28.8	1.0
1980	66.8	23.3	41.6	1.9
1990	81.2	25.0	53.3	2.9
2000	97.5	26.8	67.5	3.2
Fuente: Estadísticas históricas de México Tomo I, INEGI 1990				
X, XI y XII Censo General de Población y Vivienda. INEGI				

Este enorme potencial humano sin duda es producto del crecimiento de la población ante los grandes avances en materia de salud no obstante la imposibilidad de los gobiernos al tratar de satisfacer las necesidades de la población. Es así como el promedio de vida que en 1940 era de 41 años, este pasa a ser, en el 2002 a los 76 ños de vida en promedio. Otro avance significativo es la disminución del analfabetismo, no obstante éste ya no debería existir en la actualidad pero su tasa en 2000 es de 9.5 %, que es un porcentaje alto pero comparado con 1895 encontramos un avance significativo ya que el analfabetismo

Cuadro 6

Población en millares		
Año	Analfabetas	Alfabetas
1895	8,458	1,843
1900	7,636	2,186
1910	7,817	2,992
1921	6,974	3,565
1930	7,224	4,525
1940	7,543	6,416
1950	8,942	11,766
1960	6,678	12,680
1970	6,693	19,245
1980	6,362	31,475
1990	6,162	43,354
2000	5,942	56,842

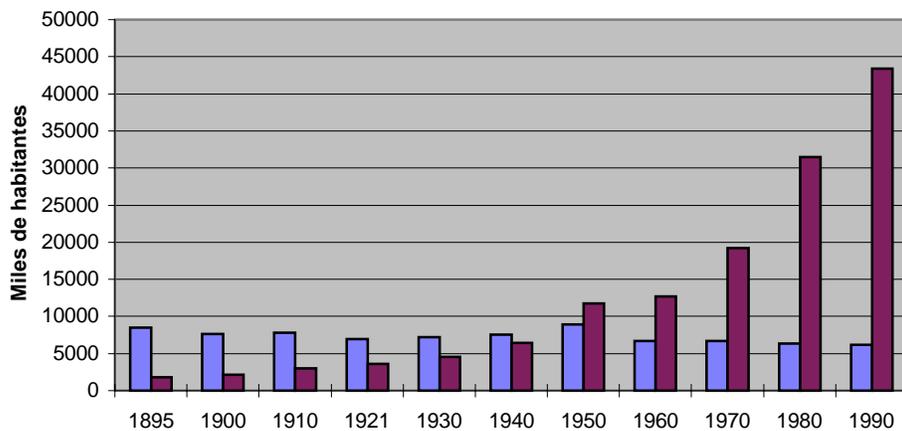
Fuente: Datos 1895-1950 población de 10 años o más.
 Estadísticas históricas de México INEGI 1990.
 Datos 1960-1990 población de 15 años o más.
 Características educativas de México 1960-1990. INEGI
 XII Censo General de Población

Fue superior al 80% de la población mayor de 10 años y que esta mayoría predomina hasta la década de los años 40 donde las campañas alfabetizadoras fueron reforzadas alcanzando, 50 años más adelante, invertir la relación existente

un siglo atrás al representar la población alfabetizada 89 %, con un 11% promedio de población analfabeta según datos del censo de 1990. Cabe aclarar que los indicadores en forma macro encubren grandes diferencias al contar con altos grados de variabilidad entre las diversas entidades federativas que integran la nación, tal es el caso de estados de la federación como Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Puebla donde los grandes indicadores no reflejan su realidad al estar muy por arriba del promedio del país con índices de analfabetismo del 28%, 24.34%, 21.80 % y 16.76% respectivamente. Por otro lado, entidades del norte cuentan con índices por abajo del promedio nacional como Nuevo León, con el 6.63% , y Chihuahua, con 5.61%.

Gráfica 7

Población analfabeta y alfabeta de México



Sobre este mismo aspecto, en su estudio monográfico sobre el perfil educativo Humberto Muñoz y Ma. H. Suárez²², presentan el rezago educativo durante las tres últimas décadas concluyendo que las acciones en política educativa durante dicho periodo no han sido eficaces para alcanzar la universalización de la enseñanza, convirtiéndose el fracaso escolar y la deserción en problemas de magnitud considerable. Así mismo, indican, “ 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 el de la educación básica, cuando todavía persiste un amplio conjunto poblacional que no cuenta con este nivel educativo.” Señalan más adelante Muñoz y Suárez que: “ Se sabe que, por ejemplo, en alguna medida la expansión de la matrícula ha obedecido a la necesidad de retrasar la entrada de los jóvenes al mercado de trabajo y reducir presiones”. Al analizar la información de los censos de 1960 a 1990, estos presentan una tendencia de reducción de la población sin instrucción no obstante el grado de deserción en la primaria, se presentan tasas de crecimiento pasando de 44.8% en el año de 1960 al 62.8% en el año de 1990. No obstante el crecimiento del número de alumnos con primaria completa para la población de 6 a 14 años de edad. Por lo que respecta a la educación secundaria con lo que se completa el nivel de educación básica, también presenta un alto crecimiento tanto en términos

²² Humberto Muñoz García y Ma. Herlinda Suárez Zozaya, Perfil educativo de la población mexicana,.Pág. 11 INEGI, UNAM 1995.

absolutos como en términos relativos. No obstante estos importantes esfuerzos el eliminar el analfabetismo parece perpetuarse ya que el analfabetismo, conforme los censos de los años 60 y 70 reporta una población analfabeta comprendida de 6 a 14 años de 3.8 millones para 1960 y 4.2 millones para el año de 1970 que si sumamos la población analfabeta de la población de 15 años o más dichos años censales, contamos con 10.5 millones en 1960 y 10.8 millones en 1970, lo cual indica su aumento real del número de analfabetas. Para los censos de 1980 y 1990 solo se contabiliza la población analfabeta a partir de los 15 años reportando 7.3 millones en 1980 y 6.2 millones en 1990 (ver Cuadro 7) y nuevamente aumentando para el año 2000, a 6.3 millones de habitantes en México.

Cuadro 7

**ANALFABETISMO Y NIVELES DE INSTRUCCIÓN DE LA POBLACION DE 6 A 14 AÑOS
1960-1990
(millones de habitantes)**

POBLACION	1960	%	1970	%	1980	%	1990	%
Analfabeta	3,83		4,16					
Total	8,52	100.0	12,43	100.0	17,30	100.0	18,84	100
Sin instrucción	4,38	51.5	5,17	41.6	2,42	14.0	3.00	15.9
Primaria incompleta	3,82	44.8	6,35	51.1	12,05	69.7	11,83	62.8
Primaria completa	0.23	2.8	0.60	4.8	1,54	8.9	2,01	10.7
Educación media básica	0.0 8	1.0	0.03	2.5	1,28	7.4	2,00	10.6

Nota: La población con nivel de instrucción "no especificado" se prorrateó.

FUENTE: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda, 1960, 1970, 1980 y 1990.

Esto nos muestra la existencia de una gran oferta laboral que no cuenta con grandes cualidades en lo correspondiente a su formación escolar, es así que un 13.7% de la población de 15 o más años para 1990 no contaba con ningún tipo de instrucción; y un 37% no había terminado la educación primaria y existiendo un rezago educativo de más de 18 millones de habitantes de 15 o más años.

Cuadro 8

**ESTIMACIÓN DEL REZAGO EDUCATIVO²³ POBLACION DE 6 O MAS AÑOS
1960-1990
(millones de habitantes)**

POBLACION	1960	%	1970	%	1980	%	1990	%
Total	27,87	100.0	38,37	100.0	55,22	100.0	68,45	100.0
6 A 14	8,52	100.0	12,43	100.0	17,30	100.0	18,84	100.0
15 y mas	19,36	100.0	25,94	100.0	37,93	100.0	49,61	100.0
No cuenta con primaria completa	23,73	85.1	29,81	77.7	32,75	59.3	33,20	48.5
6 a 14	8,20	96.3	11,52	93.7	14,47	83.7	14,83	78.7
15 y mas	15,53	80.2	18,29	70.5	18,30	48.3	18,37	37.0
Asiste a primaria	*	*	8,06	21.0	*	*	13,28	19.4
6 A 14	-	-	7,36	59.2	11,97	*	12,92	68.6
15 y mas	-	-	0.70	2.7	*	*	0.35	0.7
Población en rezago	-	-	22,45	58.5	20,80	37.7	20,27	29.6
6 A 14	-	-	4,16	33.5	2,50	14.5	1,90	10.1
15 y mas	15,53	80.2	18,29	70.5	18,30	48.3	18,37	37.0

Nota: La población con nivel de instrucción "no especificado" se * Esta variable no la reporto el Censo prorrateo.

FUENTE: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda, 1960, 1970, 1980 y 1990.

En términos relativos se puede argumentar que la población con rezago educativo ha disminuido más en términos absolutos pero se mantiene constante un número bastante grande sobre todo al nivel de edad en que hay pocas probabilidades de que se cumpla con el nivel básico de educación que lo integra la población de 15 y más años de edad. Así para 1970 se contaba con 18.29 millones, para 1980 con 18.31 millones y para 1990 con 18.37 millones, lo que manifiesta un incremento aunque mínimo en este tipo de población que constituye parte importante de la oferta laboral general.

²³ Definición: El rezago educativo considera la población que no tiene el nivel educativo que se considera básico en relación a su edad y a un momento dado. Para su calculo se consideran dos niveles de edad, la de 6 a 14 años y la de 15 años y más. Periodos en que se considera deberían haber cubierto la educación básica.

Cuadro 9

ANALFABETISMO Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS

1960-1990.
(millones de habitantes)

POBLACION	1960	%	1970	%	1980	%	1990	%
Analfabeta	6,74		6,69		7,31		6,24	
Total	19,36	100.0	25,94	100.0	37,93	100.0	49,61	100.0
Sin instrucción	7,75	40.0	8,20	31.6	6,10	16.1	6,82	13.7
Primaria incompleta	7,78	40.2	10,09	38.9	12,21	32.2	11,55	23.3
Primaria completa	2,33	12.0	4,36	16.8	8,22	21.7	9,77	19.7
Educación media básica	0.88	4.6	1,68	6.5	5,15	13.6	10,06	20.3
Educación media superior	0.41	2.1	1,05	4.0	4,24	11.2	7,24	14.6
Licenciatura y posgrado	0.20	1.0	0.57	2.2	2,01	5.3	4,18	8.4

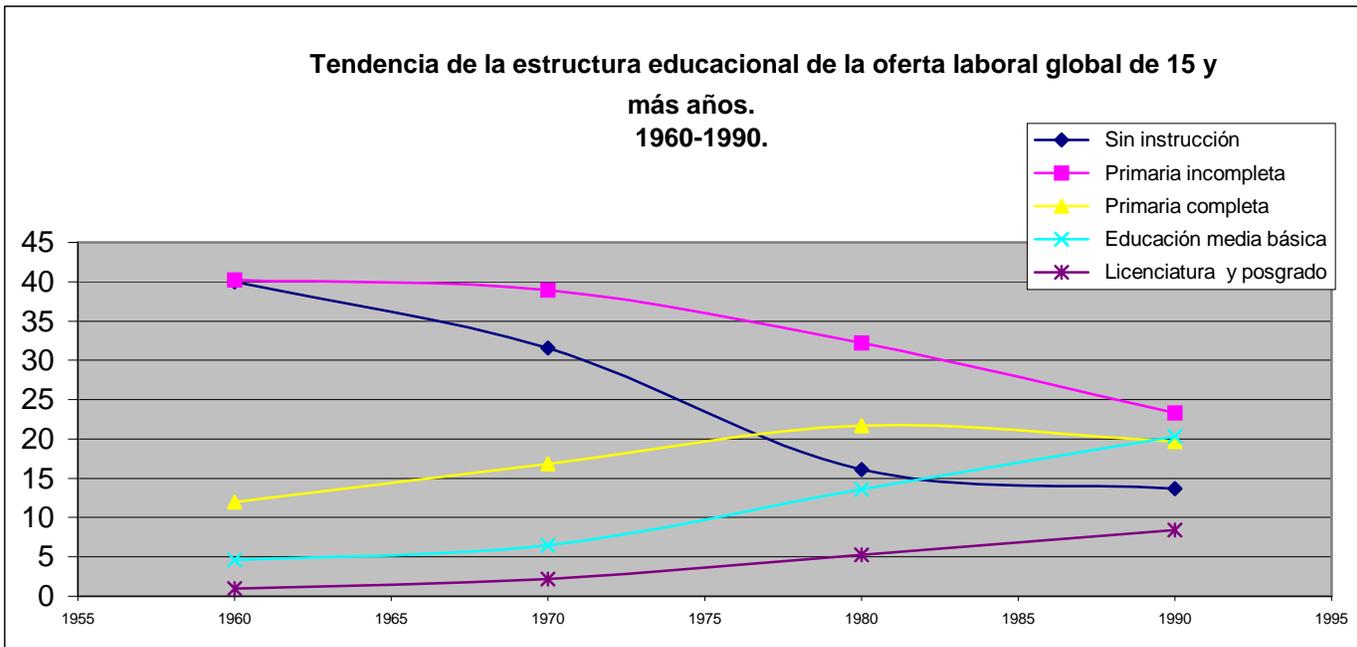
Nota: La población con nivel de instrucción "no especificado" se prorrateo.

FUENTE: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda, 1960, 1970, 1980 y 1990.

Resumiendo, la oferta laboral global con que cuenta el país tiene un porcentaje alto de población analfabeta o con rezago educativo y un mínimo de población con alguna formación de educación profesional. Su estructura global en porcentaje con datos del censo de 1990 es la siguiente:

Sin instrucción 13.7%; Primaria incompleta, 23.3%; Primaria, 19.7%; Educación media básica, 20.3%; Educación media superior, 14.6%; y Educación superior, 8.4%. (ver Gráfica 8 y Cuadro 9)

Gráfica 8



II.3.2 La demanda de trabajo en México

La oferta y demanda de mercancías y servicios es el aspecto económico que determina la estructura de las actividades productivas, su infraestructura, el destino de la inversión así como otros factores entre los cuales están los culturales, educativos y demográficos cuyos efectos y tratamientos en última instancia se dan a largo plazo.

Por lo que respecta a la oferta de trabajo, ésta puede ser definida como el conjunto total de personas físicas que requiere la actividad económica en función a su capacidad económica a fin de solventar su costo por medio de un sueldo o salario.

Conforme lo anterior, la demanda de mano de obra está determinada por las actividades productivas que son las que pagan su costo y, en nuestro país, en la

presentación del PIB, estadísticamente se encuentran agrupadas en la forma siguiente:

I.- Agropecuario, silvicultura y pesca; II.- Minería; III.- Industria manufacturera; IV.- Industria de la construcción; V.- Electricidad, gas y agua; VI.- Comercio, restaurantes y hoteles; VII.- Transporte, almacenamiento y comunicaciones; VIII.- Servicios financieros, seguros y bienes inmuebles y IX.- Servicios comerciales, sociales y personales, así como una partida de ajuste que corresponde a Servicios bancarios imputados(ver tabla 10).

Cuadro 10
Producto Interno Bruto de México por Actividad Económica
(Participación porcentual)

AÑO	Total 1/	Agropecuario, Silvicultura y Pesca	Minería	Industria Manufacturera.	Construcción.	Electricidad, Gas y agua	Comercio, restaurantes y hoteles	Transporte, almacenam y comunica.	Servicios finan., seg. y bie. Inm.	Servicios com., soc. y personales	Servicios bancarios imputados
1960	100	15.6	3.3	20.3	5.2	0.4	22.6	5.1	11.2	16.7	-0.5
1965	100	13.7	2.8	22.1	5.3	0.6	23.5	4.7	10.2	17.9	-0.7
1970	100	11.2	2.6	23.0	6.2	0.8	24.2	4.9	10.0	18.0	-1.0
1975	100	9.6	2.5	22.7	6.4	0.9	25.2	6.0	9.7	18.0	-1.0
1980	100	8.2	3.2	22.1	6.4	1.0	27.9	6.4	8.6	17.2	-1.1
1985	100	8.5	3.7	21.4	5.4	1.3	26.7	6.2	9.9	18.3	-1.3
1990	100	7.8	2.3	20.8	3.9	1.4	24.7	9.1	13.3	17.8	-1.1
1995	100	5.5	1.7	20.9	4.1	1.3	21.0	10.0	18.4	22.6	-5.4
2000p	100	4.4	1.4	20.7	4.9	1.3	21.3	11.5	12.6	23.2	-1.3

Fuente: Elaborado con datos del INEGI y VI Informe presidencial de Carlos Salinas 1960-1985, y II Informe presidencial Vicente Fox .

Las estadísticas infieren el crecimiento de la demanda de trabajo en los sectores secundario y principalmente el terciario, debido a la caída del sector agropecuario, la silvicultura y la pesca que pasa de una participación del 15.6% en el PIB de 1960, a un 4.4% para el año 2000. Otro sector afectado es la minería. Los demás sectores presentan mínimas variaciones. Respecto a los sectores con mayor participación está el comercio, hoteles y restaurantes, con un porcentaje del 25.7% para 1993; en segundo lugar se encuentra la industria manufacturera con 22.4%; y

en tercer lugar los servicios comerciales, sociales y personales con 17.3 %. Agrupando en los 3 sectores clásicos –primario, secundario y terciario este último representa el 59.8%; secundario 29.3%; y el primario el 10.9%.

En el cuadro 11 se presentan los puestos remunerados, los cuales no son proporcionales en relación al potencial económico de cada sector, y su correspondencia respecto a la demanda efectiva de puestos laborales.

Cuadro 11

PUESTOS REMUNERADOS OCUPADOS EN MEXICO POR ACTIVIDAD ECONOMICA 1980 - 1990

(Miles de ocupaciones remuneradas, promedio anual)

Actividad económica	1980	%	1985	%	1990	%
I.-Agropecuarios, silvicultura y pesca	5,669.70	27.96	6,096.40	27.77	5,732.30	25.44
II.- Minería	209.10	1.03	258.20	1.18	279.50	1.24
III.- Indust. manufacturera	2,441.40	12.04	2,450.50	11.16	2,510.30	11.14
IV.- construcción	1,930.20	9.52	1,955.50	8.91	2,411.00	10.70
V.- Electr. gas y agua	81.20	0.40	99.30	0.45	113.40	0.50
VI.- Com. Rest. y hoteles	2,940.20	14.50	3,147.50	14.34	3,389.90	15.04
VII.-Transp.almacen. y comunic.	904.20	4.46	1,028.50	4.68	1,073.60	4.76
VIII.- Serv.fin.sec.y bienes inmueb.	352.20	1.74	469.80	2.14	495.20	2.20
IX.- Serv. comun. Sociales y pers.	5,753.30	28.37	6,450.50	29.38	6,531.20	28.98
TOTAL DE OCUPACIONES	20,281.50	100.00	21,956.20	100.00	22,536.40	100.00

Fuente: Elaborado con datos del VI informe de gobierno 1994. Carlos Salinas

Así encontramos que las actividades económicas agricultura, silvicultura y pesca, con una participación del 7.8% en el PIB, absorben 25.44% de la demanda laboral en 1990 . En el sector secundario encontramos que la industria de la construcción es otra de las actividades que demandan mayor número de trabajadores ya que su participación en el PIB, del 5.1% en 1990, es menor que la correspondiente a su porcentaje de trabajadores que es del 10.7, En el sector terciario destaca los servicios comunales y personales que les corresponde el mayor porcentaje de

ocupación en relación a la división del PIB con un 28.98 de trabajadores respecto a la demanda efectiva de trabajo. Los demás sectores ocupan un porcentaje menor de trabajadores en relación a su participación económica dentro del PIB, correspondiendo a las actividades eléctricas, gas y agua el menor número de empleos.

Las remuneraciones según la actividad económica si consideramos un promedio de equidad porcentual para efectos de comparación, este sería alrededor de un 11% y comparando las diversas actividades productivas encontramos que el sector de electricidad gas y agua es el que mejor retribuye a sus empleados correspondiendo un porcentaje del 21.76% para 1990. Otro sector privilegiado es el de servicios financieros con el 19.6%, y el sector peor remunerado el agropecuario con un 1.33%, ver cuadro 12.

Cuadro 12
REMUNERACIÓN EN PESOS PROMEDIO ANUAL POR PUESTO SEGÚN
ACTIVIDAD ECONOMICA
(NUEVOS PESOS)

Año	Total	Agropec. silvicultura y Pesca.	Minería	Industria Manufact.	Construcción	Electricidad Gas y agua	Comercio restaurantes y hoteles	Transporte almacenam y comunic	Servicios financ.seg. bien.inmueb.	Serv.comun sociales y personales.
1980	1.157.20	16.60	144.40	133.00	95.90	295.60	82.10	110.60	184.00	95.00
	100 %	1.43	12.48	11.49	8.29	25.54	7.09	9.56	15.90	8.21
1985	8.719.30	136.70	1,124.30	1,036.80	694.50	2,026.20	602.10	909.50	1,435.50	753.70
	100 %	1.57	12.89	11.89	7.97	23.24	6.91	10.43	16.46	8.64
1990	105,192.40	1,399.90	12,053.30	14,619.20	7,012.20	22,892.40	6,546.00	10,911.30	20,616.30	9,141.80
	100 %	1.33	11.46	13.90	6.67	21.76	6.22	10.37	19.60	8.69

Fuente: Elaborado con datos del VI informe presidencial, 1994.

La población económicamente activa demandada según nivel de instrucción presenta las siguientes características: primero, la demanda sólo ocupó al año 2000, 56% de la oferta total global, disminuyendo en términos absolutos respecto a 1999; segundo, de 1991 al 2000 la variación porcentual pasa del 54%, a 56 %,

respectivamente; tercero, la población económicamente activa sin instrucción, ni primaria terminada, ocupa un porcentaje muy alto, y cuarto la población con educación media superior y superior es mínima (ver cuadro 13).

Cuadro 13

Población económicamente activa(*) por nivel de instrucción 1991-2000

(Miles de personas)

Año	Total	Sin instrucción	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria completa e incompleta	Medio superior y superior	No especificado
1991	31,229.0	3,614.4	7,382.2	6,619.4	8,213.6	5,396.4	3.1
1993	33,651.8	3,873.0	7,638.0	7,398.3	8,927.4	5,805.3	9.7
1995	35,558.5	3,849.5	7,424.8	7,602.5	9,924.4	6,746.6	10.6
1996	36,580.7	3,339.7	7,170.8	7,907.7	10,197.2	7,960.8	4.5
1997	38,344.7	3,466.7	7,336.1	7,953.7	11,267.9	8,310.1	10.2
1998	39,507.1	3,444.8	7,265.6	8,287.6	11,527.6	8,954.5	26.9
1999	39,751.4	3,478.6	7,470.0	8,451.9	11,275.2	9,071.5	4.1
2000	39,633.8	3,292.9	6,874.4	8,143.7	11,498.4	9,797.9	26.5

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo. Secretaría del Trabajo y Previsión Social e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Nota: La Encuesta Nacional de Empleo se levantó cada dos años desde 1991 y a partir de 1995 el levantamiento se realiza anualmente, durante el segundo trimestre del año (abril-junio). Los resultados de la encuesta son representativos a nivel nacional y para el conjunto de las áreas más y menos urbanizadas. A partir de 1996, en los años pares, además se obtienen resultados representativos por entidad federativa. Las sumas de los parciales pueden no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras.

* Son todas las personas de 12 años y más que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta) en los dos meses previos a la semana de referencia.

Por lo que respecta a la población económicamente inactiva, el mayor número de desocupados son aquella población con secundaria terminada (ver cuadro 14).

Gran parte de la oferta disponible desocupada corresponde al género femenino ya que de los 33.1 millones de mujeres de 12 y más años sólo 10.9 millones (32.74%) se registraron como ocupadas, mientras que de los 30.8 millones de hombres 23.1 millones (75%) se encontraron ocupados en la encuesta nacional de educación, capacitación y empleo de 1995. Esta diferencia enorme confirma la existencia en

pleno siglo XXI, de una inequidad de género que se inicia en el hogar, continúa en la educación y se acentúa en el empleo.

Cuadro 14

Población económicamente inactiva(*) por nivel de instrucción 1991-2000
(Miles de personas)

					Secundaria	Medio superior	No especificado
Años	Total	Sin instrucción	Primaria	Primaria	completa e	y superior	
			incompleta	completa	incompleta		
1991	27,088.2	4,019.7	7,175.2	6,017.4	7,088.3	2,778.8	8.8
1993	27,348.4	4,196.3	7,333.1	6,071.6	6,826.5	2,910.0	10.9
1995	28,423.6	3,937.6	6,999.8	6,289.1	7,874.6	3,300.5	22.1
1996	29,457.2	3,673.1	6,879.2	6,709.5	8,360.2	3,831.7	3.5
1997	29,357.3	3,495.2	6,881.6	6,677.8	8,190.1	4,107.0	5.7
1998	29,871.0	3,608.1	6,616.1	6,716.1	8,549.7	4,367.4	13.5
1999	31,223.5	3,800.6	6,905.8	6,925.2	8,913.7	4,674.9	3.4
2000	31,557.5	3,804.8	6,652.0	6,945.6	9,170.3	4,959.2	25.6

* 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.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo. Secretaría del Trabajo y Previsión Social e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Nota: La Encuesta Nacional de Empleo se levantó cada dos años desde 1991 y a partir de 1995 el levantamiento se realiza anualmente, durante el segundo trimestre del año (abril-junio). Los resultados de la encuesta son representativos a nivel nacional y para el conjunto de las áreas más y menos urbanizadas. A partir de 1996, en los años pares, además se obtienen resultados representativos por entidad federativa. Las sumas de los parciales pueden no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras.

El salario como variable enlace entre oferta y demanda laboral, es utilizada como factor regulador del mercado laboral con un claro sesgo que siempre ha favorecido a la demanda laboral, que es la que lo determina, apoyada por el propio gobierno quien lo utiliza como instrumento de control a través del denominado salario mínimo que en nuestro país de 1965 a 1995 se ha comportado en forma por demás raquítica como puede observarse: Ajustado a precios de 1970, en la actualidad dicho salario representa 3.3 centavos diarios, y desde 1975, que

correspondió a 9.6 centavos, no se ha recuperado contemplándose una tendencia ha disminuir cada vez más.

Cuadro 15

Salarios mínimos diarios		
	(PESOS)	
Años	Corrientes	De 1994
1965	0.018	24
1970	0.028	33
1975	0.055	36
1980	0.141	42
1985	1.037	24
1990	9.347	16
1995	16.428	12
2000	35.120	11

Fuente: Elaborado con Estadísticas históricas del INEGI y Sexto Informe de Gobierno de Carlos Salinas y El Mercado de Valores de NAFINSA 1995 Informes presidenciales 1999-2001.

Como podemos observar en el cuadro 15, este tipo de salarios desalienta a que la población invierta en educación ya que el costo de la misma no corresponde con la retribución salarial existente en promedio en el mercado laboral.

Podemos concluir que el mercado no absorbe toda la oferta laboral existente, existiendo importantes tasas de desempleo tanto en lo general como por niveles de actividad, así como por niveles de instrucción. La demanda laboral en su serie histórica se ha abastecido de mano de obra barata con bajos niveles de instrucción, donde la educación superior comienza a figurar como un sector básico del aparato productivo que ya aparece con un porcentaje, aunque bajo, ya significativo en relación con los diversos niveles de instrucción.

CAPÍTULO III

LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

ÍNDICE

	PÁGINA
III. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO.....	63
III.1 El sistema educativo.....	63
III.2 El sistema de educación en México.....	67
III.3 La educación superior en México	73
III.3.1 Antecedentes	73
III.3.2 El cambio.....	74
III.3.3 Siglo XIX, obscuridad y nueva luz de la Educación Superior	75
III.3.4 Siglo XX, nueva luz y esperanza en el desarrollo de la Educación Superior.....	79
III.4. Determinantes de la oferta y demanda de educación	82
III.4.1 Oferta y demanda de Educación Superior.....	95
III.4.2 ¿ Inversión o gasto en la Educación Superior?.....	96
III.5 La inversión en educación en México.....	98

CAPITULO III

EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO.

“La educación es un producto de consumo que satisface una de las más importantes necesidades humanas; al mismo tiempo , es una inversión social productiva que genera un aumento del futuro producto material. Así eleva el nivel de vida de la actual generación mientras contribuye indirectamente al ingreso de futuras generaciones”.¹

Wassily Leontief

III.1. El sistema educativo

El sistema educativo como producto de un conjunto de factores que actúan dentro del marco de un momento histórico, ² le imprime a la escuela un carácter y una modalidad peculiar que refleja el medio social e histórico en el que se desarrolla, contribuyendo a servir a los fines que persigue el Estado.

El sistema educativo se puede definir como el “conjunto de las instituciones educativas de una nación jurídicamente reconocidas”,³ condicionadas por su entorno geográfico, histórico y cultural integrado por un conjunto de instalaciones físicas, una legislación y un conjunto de recursos humanos básicos a fin de atender una demanda objetivo de su creación.

Conforme la teoría de sistemas, Philip Coombs⁴ presenta los principales componentes de un sistema educativo general pero, a diferencia de los modelos lineales o matemáticos de dicha teoría Coombs le adhiere una autocorrelación de las partes que lo integran, ejemplificando un ser viviente .

Son doce los componentes que realizan el proceso educativo a través de un conjunto de medios y recursos exteriores al sistema invertidos con objeto de

¹ W. Leontief , Bigger and Better?, NY. Review of Books , mayo 4 de 1972, pp. 34-35

² Agustín Cué Cánovas, Historia Mexicana II, Trillas , México 1976, p. 387

³ Francisco Larroyo, Diccionario Porrúa de pedagogía y ciencias de la educación, Porrúa, México 1983. pp.534-535.

proporcionar resultados de la enseñanza aprendizaje que proporcionan los profesores a los alumnos.

En su esquema, Coombs nos muestra el orden de los componentes iniciando por los objetivos o propósitos, como él los denomina, como orientadores de las actividades del sistema. A los estudiantes les da la primera prioridad ya que su aprendizaje es el propósito del sistema.

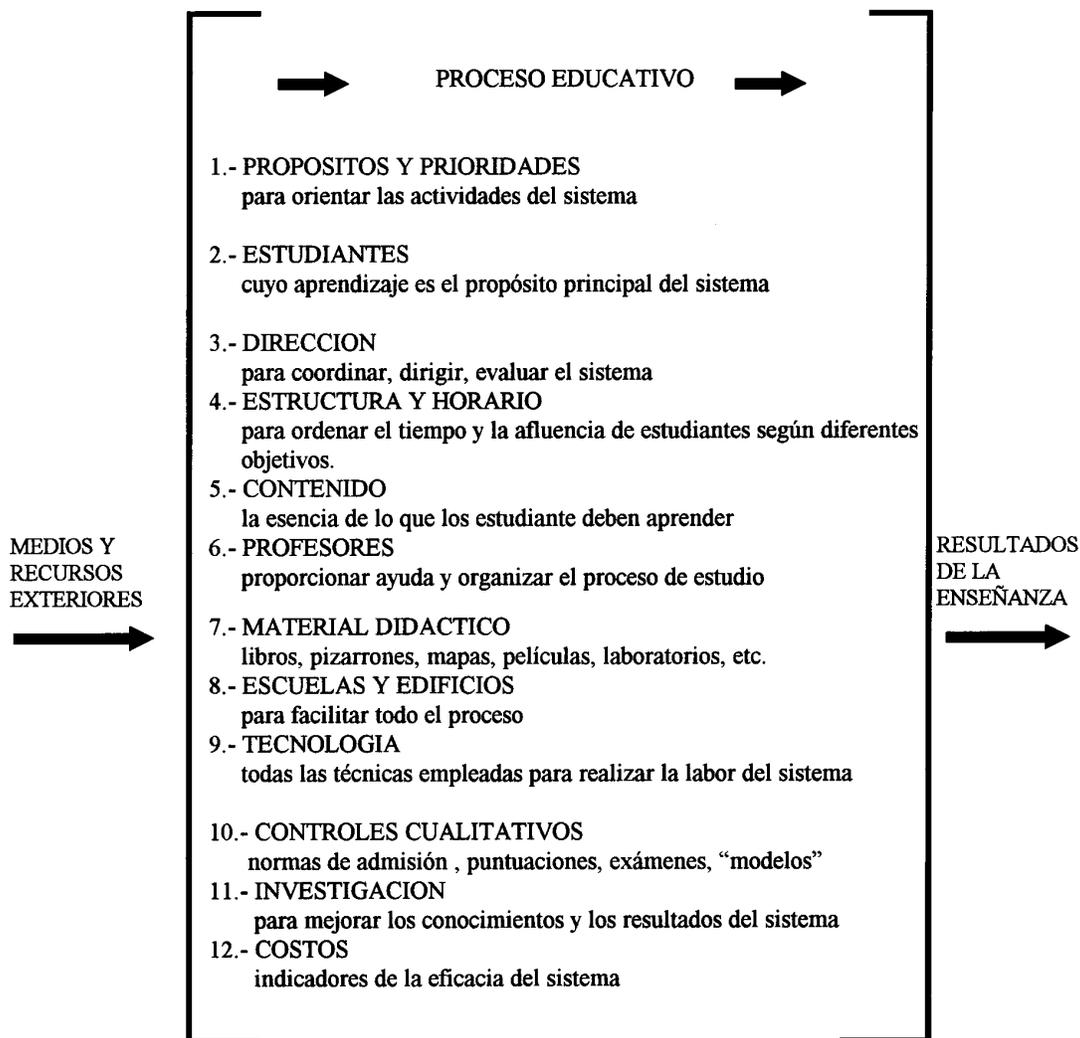
La conducción y coordinación descansa en la Dirección del sistema, también encargada de realizar la evaluación. Los Planes y Programas de estudio los engloba como contenidos, conectándolos a los profesores encargados de facilitar el conocimiento y organizar el proceso de estudio.

La infraestructura e instrumental, como otra parte facilitadora del proceso, es señalada como edificios donde se establecen las escuelas y el material didáctico utilizado. La tecnología y la investigación son incorporados con objeto de mejorar los conocimientos y obtener mejores resultados. Y, por último, los costos son utilizados como indicadores de eficacia del sistema.

⁴ Philip H. Coombs, La crisis mundial de la educación. Península .España 1978 4ª.Ed. pp. 5-28

Esquema⁵ 1

LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE UN SISTEMA EDUCATIVO



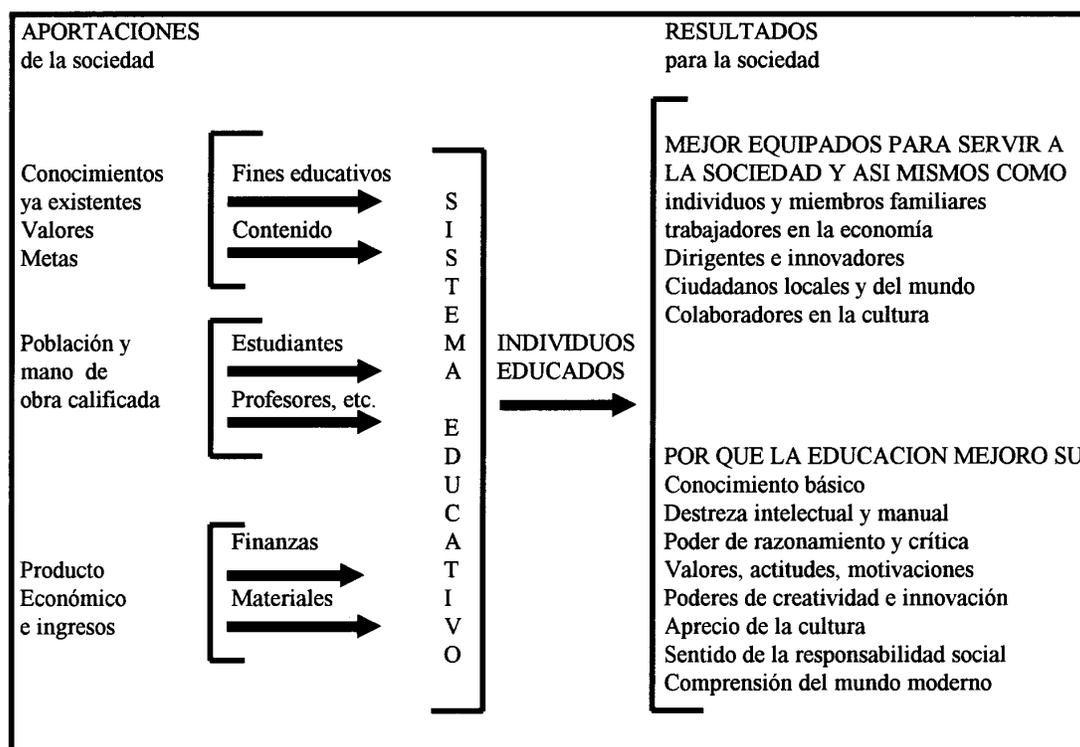
Las interacciones en el sistema y su medio ambiente son de vital importancia, debido a que las aportaciones de la sociedad, tanto en su aspecto económico como cultural, influyen en los conocimientos ya existentes al delinear sus valores, metas y proveer de recursos humanos calificados con objeto de que la base prima (estudiantes) sirva a la sociedad mejorando sus conocimientos, destrezas,

⁵ Ibid. p. 18

razonamientos, valores y actitudes conforme una responsabilidad social que nos permita la comprensión del mundo actual y del futuro (esquema 2).

Esquema⁶ 2

INTERACCIONES ENTRE UN SISTEMA EDUCATIVO Y SU MEDIO AMBIENTE

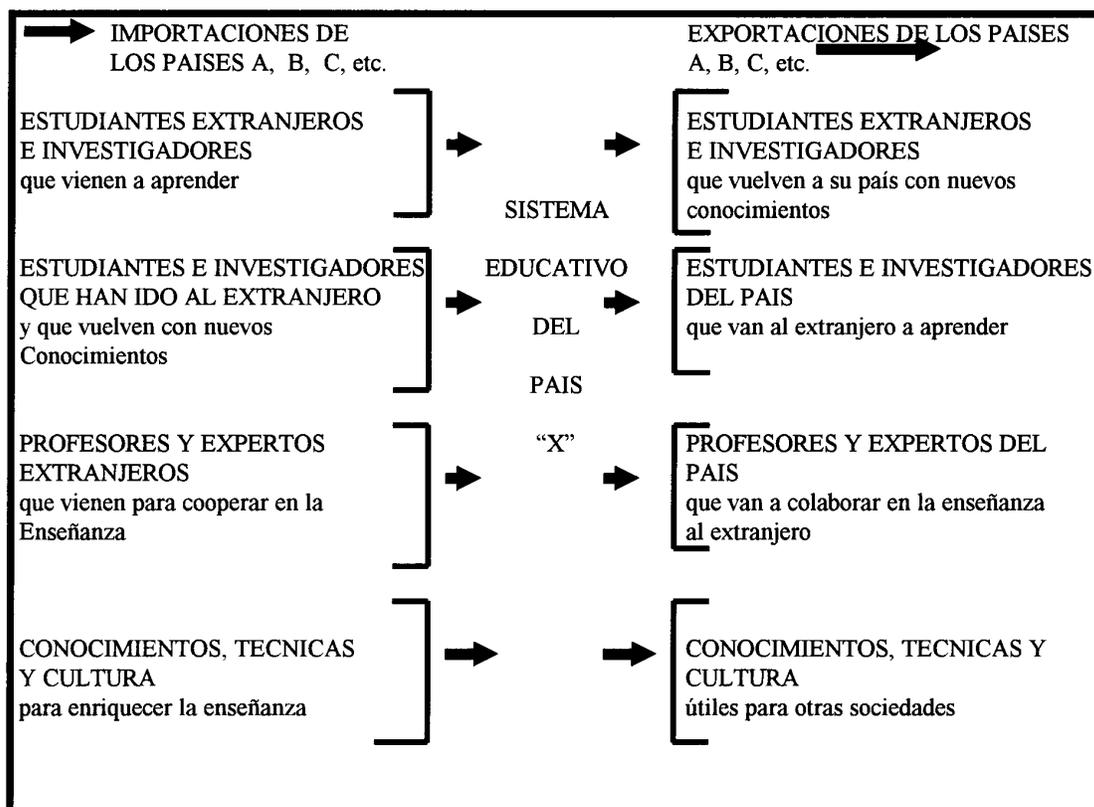


En la actualidad las relaciones de los sistemas educativos no son aisladas . Estas tienen una alta interdependencia local, nacional y mundial con otros sistemas educativos, manifestándose como la globalización de la educación que implica un mercado internacional de estudiantes, profesores y directivos de las instituciones educativas (Esquema 3).

⁶ Ibid. p. 21

Esquema⁷ 3

LA INTERDEPENDENCIA DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS MUNDIALES



III.2. El sistema de educación en México.

En nuestro país el aspecto legislativo del sistema se fundamenta en el artículo tercero constitucional⁸ y en la Ley General de Educación.

El Artículo Tercero Constitucional como punto clave y que, por su importancia transcribimos tanto en su forma original como actual al año 2000, ha sufrido grandes reformas desde 1917 donde su texto original dice:

⁷ Ibid.p. 20

“La enseñanza es libre; pero será laica la que se da en los establecimientos oficiales de educación, lo mismo que la enseñanza primaria, elemental y superior que se imparta en los establecimientos particulares. Ninguna corporación religiosa ni ministros de algún culto, podrá establecer o dirigir escuelas de instrucción primaria. Las escuelas primarias particulares sólo podrán establecerse sujetándose a la vigilancia oficial. En los establecimientos oficiales se impartirá gratuitamente la enseñanza primaria.”⁹

Las reformas en dicho artículo a la fecha han sido cinco y se dan en :

1934: donde el aspecto más importante es el carácter socialista que se le da a la educación y amplía el dominio del Estado a los niveles de secundaria y normal, reglamentando la impartición de dichos niveles a los particulares.

1946 sufre otra reforma, eliminándose el carácter socialista de la educación e imprimiéndole un carácter nacionalista, de amor a la patria y de democracia. También se agrega la obligatoriedad de la educación primaria y la gratuidad de toda la educación que el Estado imparta.

1980 se reforma con objeto de reconocer la autonomía de las universidades y las relaciones laborales de su personal académico contempladas en el artículo 123 de la misma Constitución.

1992 se elimina el apartado IV sobre las corporaciones religiosas y su no intervención en planteles de educación primaria, secundaria y normal, así como la destinada a los campesinos y obreros.

1993: se amplía la educación obligatoria al nivel de secundaria.

Actualmente el artículo 3º Constitucional lo integran VIII fracciones y dice ¹⁰:

“Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado –Federación, Estados y Municipios- impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y la secundaria son obligatorias. La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.

Fracción I. Garantizará por el artículo 24 la libertad de creencias, dicha educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa;

⁹ Carlos Ornelas, El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo. NAFINSA, CIDE y FCE. México 1995. Pág. 361

¹⁰ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, IFE febrero del 2000.

Fracción II. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchara contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios.

Además:

- a) Será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo;
- b) Será nacional, en cuanto –sin hostilidades ni exclusivismos- atenderá a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura, y
- c) Contribuirá a la mejor convivencia humana, tanto por los elementos que aporte a fin de robustecer en el educando, junto con el aprecio para la dignidad de la persona y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, cuanto por el cuidado que ponga en sustentar los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos;

Fracción III

Para dar pleno cumplimiento a lo dispuesto en el segundo párrafo y en la fracción II, el Ejecutivo Federal determinará los planes y programas de estudio de la educación primaria, secundaria y normal para toda la República. Para tales efectos, el Ejecutivo Federal considerará la opinión de los gobiernos de las entidades federativas y de los diversos sectores sociales involucrados en la educación, en los términos que la ley señale;

Fracción IV

Toda la educación que el Estado imparta será gratuita;

Fracción V

Los particulares podrán impartir la educación en todos los tipos y modalidades. En los términos que establezca la ley, el Estado otorgará y retirará el reconocimiento de validez oficial a los estudios que se realicen en planteles particulares. En el caso de la educación primaria, secundaria y normal, los particulares deberán:

- a) Impartir la educación con apego a los mismos fines y criterios que establecen el segundo párrafo y la fracción II, así como cumplir los planes y programas a que se refiere la fracción III, y
- b) Obtener previamente, en cada caso, la autorización expresa del poder público, en los términos que establezca la ley;

Fracción VII.

Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinará sus planes y programas; fijará los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico como del administrativo, se normará por el apartado A del artículo 123 de esta constitución, en los términos y con las modalidades que establezca la Ley Federal del Trabajo conforme a las características propias de un trabajo especial, de manera que concuerden con la autonomía, la libertad de cátedra e investigación y los fines de las instituciones a que esta fracción se refiere, y

Fracción VIII

El Congreso de la Unión, con el fin de unificar y coordinar la educación en toda la República, expedirá las leyes necesarias, destinadas a distribuir la función social educativa entre la Federación, los Estados y los 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.”

Como podemos observar, este artículo nos indica los lineamientos, principios y bases de la educación pública y privada en México, considerando los niveles y la obligatoriedad del nivel básico de enseñanza con excepción del nivel medio superior que, aunque no se menciona en forma explícita, se deduce en forma implícita otros. Artículos Constitucionales con relación a la educación son el 5º. Constitucional que en su segundo párrafo indica:

“La ley determinará en cada Estado, cuáles son las profesiones que necesitan título para su ejercicio, las condiciones que deban llenarse para obtenerlo y las autoridades que han de expedirlo.”

El 31 Constitucional:

“Son obligaciones de los mexicanos:

I. Hacer que sus hijos o pupilos concurran a las escuelas públicas o privadas, para obtener la educación primaria y secundaria, y reciban la militar en los términos que esta ley establezca.”

Conforme lo anterior y con base la Ley General de Educación que establece la naturaleza, fines, medios y condiciones de operación de la educación con base en la Constitución, así como los ordenamientos jurídicos que complementan la base legal de la educación : Ley para la Coordinación de la Educación Superior, Ley de Profesiones, Ley de Planeación y la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y las Leyes de los Estados, el sistema educativo nacional queda integrado por los educandos y los educadores, los planes y programas de estudio, los instrumentos y materiales facilitadores para el aprendizaje, las instituciones educativas del Estado y sus organismos descentralizados, las instituciones privadas con autorización y reconocimiento oficial y las instituciones de educación superior autónomas.

La educación básica comprende el nivel preescolar, primaria y secundaria. La educación media que comprende el bachillerato y la educación profesional-técnica así como el tercer nivel que comprende la educación superior.

La educación preescolar atiende a menores entre 3 y 5 años, contaba al año 2000 con 72,650 escuelas atendidas con 155,777 docentes para una población de 3,456,096 alumnos.

La educación primaria, con su carácter obligatorio, atiende a la población a partir de los 6 años de edad y en su sistema normal hasta los 14 años y a personas mayores en el sistema de educación para adultos.

Al año 2000 este nivel contaba con 99,176 escuelas y 545,717 docentes para atender una población estudiantil de 14,808,199 alumnos.

La educación secundaria, también obligatoria, se imparte a jóvenes de 12 a 16 años de edad una vez concluida la educación primaria. Se puede estudiar en el sistema para adultos a partir de los 16 años de edad.

Al año 2000 el nivel contaba con 29,007 escuelas, 307,763 docentes y una matrícula total de 5,348,026 alumnos.

La educación media superior o bachillerato lo integran tres subsistemas:

Bachillerato general, bachillerato tecnológico y la educación profesional técnica. El requisito es contar con el certificado de secundaria y ciertos filtros como el promedio, exámenes de admisión, que son utilizados en forma discrecional sobre todo en instituciones privadas. Su duración varía de dos a tres años. Al año 2000 dicho nivel tenía 10,010 escuelas, 212,056 docentes y 3,001,377 alumnos.

El tercer nivel o educación superior abarca los niveles de técnico superior universitario o profesional asociado, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, correspondiendo a los últimos tres el nivel de posgrado con la seriación correspondiente para poder obtener dichos grados.

Esquema 4

MODELO DE UN SISTEMA DE EDUCACION PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

EDAD EN AÑOS	AÑOS DE EDUCACION	TIPO DE EDUCACION	TIPOS DE OCUPACIONES
6 A 14	9 AÑOS	EDUCACION BASICA	Primer Nivel TRABAJO NO CALIFICADO
15 A 16	2 AÑOS	EDUCACION MEDIA	Segundo Nivel TRABAJO CALIFICADO
15 A 17			Tercer Nivel AYUDANTES TECNICOS SUPERVISORES MAESTROS DE OFICIO
15 A 17	3 AÑOS	EDUCACION MEDIA SUPERIOR	Cuarto Nivel
18 A 19	2 AÑOS		TECNICOS ANALISTAS COORDINADORES
18 A 22	5 AÑOS	EDUCACION SUPERIOR	Quinto Nivel
23 A 24	2 AÑOS		PROFESIONALES ADMINISTRADORES
23 A 25	3 AÑOS		GERENTES
23 A 24	2 AÑOS	EDUCACION DE POSGRADO	Sexto Nivel
25 A 27	3 AÑOS		ESPECIALISTAS INVESTIGADORES
28 A 30	3 AÑOS		CIENTIFICOS
31 A 25	5 AÑOS		DIRECTORES DE PROYECTOS

Para el año 2000 las escuelas registradas fueron 4,081, con una matrícula de 2,073,500 alumnos y 214,126 docentes.

El sistema se puede representar conforme el esquema 4.

III.3. La Educación Superior en México

III 3.1 Antecedentes

La educación en nuestro país se remonta a la época precortesiana con las culturas Maya y Mexica, tanto en el rubro de la ciencia como en el de las artes. La educación Mexica era elitista, con un sentido profundamente estatista, religiosa y guerrera. A la instrucción la denominaban TLACAHUAPAHUALITZTLI, que significa “arte de criar y educar a los hombres”.

Su organización escolar se estructuraba en cuatro tipos de enseñanza que se impartía en cuatro centros:

- 1.- El Calmecac, donde se preparaban a los hijos de la nobleza, los cuales ocuparían en el futuro los cargos más elevados.
- 2.- El Cuicacalli, donde las Artes como la danza, la poesía y la oratoria eran la base de estudio.
- 3.- El Ichpochcalli, dedicado para la educación de la mujer en actividades manuales caracterizadas como propias del sexo femenino y
- 4.- El Telpochcali, para los jóvenes de escasos recursos donde se preparaban para el trabajo artesanal y de servicios.

Podemos inferir que el antecedente más remoto de educación superior es el Calmecac donde la educación terminaba cuando el sujeto estaba preparado para ocupar un puesto importante en la organización Mexica.

Con los mayas, la educación se fincaba en los padres y en el Estado, la cual se impartía en instituciones especiales a partir de los 12 años bajo la responsabilidad

de los maestros o sacerdotes. A los nobles se les enseñaba liturgia, astrología, matemática, escritura y genealogía, con vistas al sacerdocio.

El financiamiento lo realizaban los gobernantes con los recursos tributarios que los pobladores pagaban.

Con la presencia de España en América, vino el cambio de conquistadores como lo era el imperio mexica, pasando los indígenas a ser conquistados por una cultura diferente que tan luego como se estableció incorporó la educación superior a su estructura.

III .3.2 El cambio

La educación superior europea se incorporó inicialmente por los conquistadores, con la instalación del Colegio de la Santa Cruz de Tlaltelolco, primero en América, que fue inaugurado el 6 de enero de 1536. Con una vida de medio siglo, fue cerrado ante innumerables problemas. Los jesuitas abrieron el Colegio de San Gregorio Magno por el año de 1586, continuando más adelante con los Colegios de San Pedro y San Pablo, los cuales gozaron de un elevado prestigio con cátedras consideradas de un nivel universitario. Estos colegios sin duda fueron la base para la fundación de la Real y Pontificia Universidad de México, según Cédula Real fechada el 30 de abril de 1547, e inaugurada en forma protocolaria por el virrey Luis de Velasco el 25 de enero de 1553. Esta universidad inició sus cursos el 3 de junio del mismo año en las calles de Guatemala y Seminario. El 3 de noviembre de 1792 se inauguró la Universidad de Guadalajara, según cédula real de Carlos IV firmada el 18 de noviembre de 1791.

Al finalizar la época colonial en el siglo XVIII, se inauguraron otras instituciones de educación superior: La Real Academia de las Nobles Artes de San Carlos, fundada en 1781, el Jardín Botánico, fundado en 1788, y el Real Seminario de Minería, fundado en 1792.

●III. 3.3 Siglo XIX, obscuridad y nueva luz de la Educación Superior.

La transición del México colonial al México independiente, hizo del siglo XIX un periodo de turbulencia, inicialmente con la Guerra de Independencia que, junto con la Reforma, representaron la oscuridad, no sólo para la educación superior sino para toda la educación, por ser de los periodos más trágicos de su historia. El problema se inició con la invasión napoleónica a España en 1808, que repercutió en la Nueva España y, por consiguiente, se reflejó en la Universidad. Esta entró en una crisis financiera. El 16 de septiembre de 1810 se logró la declaración de Independencia abanderada por el Bachiller en Artes y Teología, sacerdote don Miguel Hidalgo y Costilla. Este movimiento armado puso en entredicho la postura de la Universidad, cuyo claustro académico apoyaba la actitud realista. Las arcas universitarias eran deficitarias y cuando, el Virrey Venegas solicitó cooperación económica, hubo de prestarla a través de los propios universitarios. Si bien no se dudaba de la integridad de los académicos, sí se dudaba de su fidelidad, obediencia y patriotismo¹¹. Posteriormente, con el México independiente prosiguieron las luchas entre partidos y una serie de supresiones de la Universidad, siendo la primera decretada con la ley del 21 de octubre de 1833,

¹¹ Carreño Alberto María, La Real y Pontificia Universidad de México, UNAM, 1961, p. 427-430

cuyo artículo primero señala: “Se suprime la Universidad de México, y se establece una Dirección General de Instrucción Pública”.

Los problemas continuaron con la invasión francesa y el fusilamiento de Maximiliano que ordenó el Presidente Benito Juárez y quien promulgó la Ley Orgánica de Instrucción Pública, el 2 de diciembre de 1867. Si bien la ley no tenía vigencia nacional, sí iniciaba nuevas tendencias en materia de instrucción al eliminar el carácter religioso que predominaba con la Real y Pontificia Universidad. El carácter positivista de la educación es el que va a predominar en lo que resta del siglo XX, así, Don Gabino Barreda escribió: “Una educación en que ningún ramo importante de las ciencias naturales quede omitido; una educación en que se cultiven así, a la vez el entendimiento y los sentidos, sin el empeño de mantener por fuerza tal y cual opinión, tal o cual dogma, político o religioso, sin el miedo de ver contradicho, por los hechos, ésta o aquella autoridad. El orden intelectual que esta educación tiende a establecer, es la llave del orden social y moral de que tanto habemos menester...”¹².

En 1881, Don Justo Sierra participa en su carácter de diputado, en la iniciativa de la creación de la Universidad y tres objeciones se presentaron al diputado Sierra: Primera, se objetó el proyecto de revivir la desaparecida Real y Pontificia Universidad de México, ante la siguiente interrogante ¿ Por qué se quiere resucitar, se dijo, una cosa que está muerta y que ha muerto bien? La Universidad fue un cuerpo que cesó de tener funciones adaptables a la sociedad y por eso

¹² Gabino Barreda: Estudios .Selección y Prólogo de José Fuentes Mares. UNAM. 1941. p. 15.

hizo bien el partido liberal en matarla y enterrarla. ¿ Por qué, entonces, resucitarla ahora?

Segunda, el proyecto del diputado Sierra concebía la Universidad como una corporación autónoma frente al Estado. ¿Cómo el Gobierno va a crear una institución independiente, entregándola para que la gobiernen personas ajenas a él? ¿Cómo el gobierno va a consentir en desprenderse de una suma de sus facultades para que otro gobierne la casa que él paga?

Tercera, ¿Cómo fabricáis una alta institución, un vasto edificio de enseñanza superior y no le dais la base suficiente? Esto equivale a erigir una pirámide invertida en equilibrio inestable, que no podrá sostenerse. Si no hay una educación primaria suficientemente sólida, ¿ para qué queréis esta corona, para qué llegar hasta la instrucción superior, hasta la que sirve para crear la ciencia, si los elementos de donde toda ella habrá de nutrirse no están preparados?.

“Esta última objeción”, dijo Justo Sierra, “fue la más seria, la más importante y la que realmente me decidió a abandonar este proyecto a su suerte, o su mala suerte, conviniendo en aplazarlo cuando estuviera suficientemente desarrollada y organizada la educación primaria, secundaria, profesional y superior”¹³.

Años después, Don Justo Sierra vió cristalizado su esfuerzo y el 26 de abril de 1910 presentó la iniciativa presidencial de ley del proyecto de creación de la Universidad que fué aprobada el 26 de mayo de 1910 en donde en el artículo primero se instituyó con el nombre de Universidad Nacional de México, cuyo objeto primordial fue realizar en sus elementos superiores la obra de la educación nacional. En el artículo tercero se le consideró como dependencia del Poder

Ejecutivo Federal y en artículo cuarto se indicó que el Rector sería nombrado por el Presidente de la República.

Si bien no se cumplen todos los aspectos indicados en su iniciativa de 1881 como es el de la autonomía, no le tocó presenciar esta visión futurista que se cristalizó en el año de 1929.

Algunos de los párrafos de la exposición de motivos de dicha ley que siguen siendo de interés en la actualidad son: "...es necesario capacitar a la Universidad Nacional de México, dentro del ideal democrático revolucionario, para cumplir los fines de impartir una educación superior, de contribuir al progreso de México en la conservación y desarrollo de la cultura mexicana, participando en el estudio de los problemas que afectan a nuestro país, así como el de acercarse al pueblo por el cumplimiento eficaz de sus funciones generales y mediante la obra de extensión educativa... es indispensable que, aunque autónoma, la Universidad siga siendo una Universidad Nacional y por ende una institución de Estado, en el sentido de que ha de responder a los ideales del Estado y contribuir dentro de su propia naturaleza al perfeccionamiento y logro de los mismos; ... que, aunque lo deseable es que la Universidad Nacional llegue a contar en el futuro con fondos enteramente suyos que la hagan del todo independiente desde el punto de vista económico, por lo pronto, y todavía por un período cuya duración no puede fijarse, tendrá que recibir un subsidio del Gobierno Federal suficiente, cuando menos, para seguir desarrollando las actividades que ahora la animan;...la autonomía que

¹³ Juan Hernández Luna, La Universidad de Justo Sierra, SEP. Colección documentos universitarios, 1948.

hoy se instituye quedará bajo la vigilancia de la opinión pública, de la Revolución y de los órganos representativos del Gobierno”¹⁴

Este período trágico de la Universidad lo resumió Don Jiménez Rueda diciendo: “La acción en pro o en contra de la Universidad fue esencialmente política. El partido conservador hizo cuestión de principio su defensa, el liberal su aniquilamiento... Los decretos que extinguen la Universidad realmente borran el nombre, pero dejan vivas muchas de las instituciones que la integraban... Hubiera sido deseable para la educación superior en México, que el problema de la Universidad no se hubiera planteado y resuelto en el siglo XIX en términos políticos, sino académicos...”¹⁵

III.3.4. Siglo XX, nueva luz y esperanza en el desarrollo de la Educación

Superior.

Para inicios del siglo XX, la educación superior se concentró en la Universidad Nacional que dependía de la Secretaría de Instrucción Pública y que tenía asignadas las partidas de su presupuesto en el Erario Federal. Fue el año de 1910 su nueva apertura, la cual se vió afectada inmediatamente por el movimiento revolucionario donde creció el número de sus enemigos, aspecto que se reflejó en 1913 donde se trató de suspender el presupuesto. En 1914, don Pedro Henríquez Ureña inició la reforma del plan de estudios de la Escuela Preparatoria. Para 1917 con la Constitución de dicho año, la enseñanza universitaria se plasmó en el Artículo 73 donde se señaló la obligatoriedad de establecer escuelas profesionales de investigación y de artes. La reforma que

¹⁴ Consuelo García S, op cit. pp. 134-136

sufrió la administración pública, estableció la creación de Departamentos Autónomos, entre los cuales se encontró el Universitario y de Bellas Artes, destinado a la vigilancia y orientación de la educación en todo el país. Aumentaron posteriormente las funciones de la Universidad con el gobierno de Obregón, con la participación de don José Vasconcelos que fue nombrado Rector de la Universidad y después Secretario de Educación Pública en 1921. Vasconcelos visualizó el problema social de la cultura del pueblo y le dió un fuerte impulso a la vida educativa del país. Los Rectores que le siguieron a Vasconcelos fueron Silva Aceves, Antonio Caso y Ezequiel A. Chávez, para continuar, en el gobierno de Plutarco Elías Calles, con el Dr. Alfonso Pruneda, en cuyo periodo se acusó a la Universidad de elitista y de no tener contacto con el pueblo.

Para 1929, ante un conflicto estudiantil en la Facultad de Derecho y el crecimiento de dicho conflicto originó que se reviviera el proyecto de 1923 de otorgar la autonomía universitaria. Así el 10 de julio se emitió la ley que estableció la autonomía universitaria bajo una larga exposición de motivos donde se señaló la vigilancia de la opinión pública, de la Revolución y de los órganos representativos del gobierno.

La autonomía universitaria marcó una etapa importante en la educación superior, iniciando su desarrollo más equilibrado y obligando al gobierno federal a trazar sus planes en materia de educación superior a nivel nacional, la cual se concentró en la UNAM y sin que las entidades federativas participaran conforme a sus capacidades y necesidades regionales. Es así como surgieron las universidades estatales y se ponderó conforme a las demandas del país la educación técnica al

¹⁵ Julio Jiménez Rueda , Historia Jurídica de la Universidad de México, Facultad de Filosofía y Letras, 1955. pp. 181-182.

nivel superior, aspecto que se vió concretado con la creación del Instituto Politécnico Nacional en 1937. Anteriormente, en 1935, se había creado el Consejo Nacional de la Educación Superior y de la Investigación Científica, el cual planteó el problema de la educación superior en toda la República, con la revisión del conjunto de enseñanzas profesionales. Preocupó al Gobierno propiciar la igualdad de oportunidades de acceso a los niveles superiores de la educación y propuso el sostenimiento íntegro del estudiante a cargo del Estado.¹⁶

En los años cuarenta se inició un período de convivencia pacífica, donde las tensiones sociales y las divergencias ideológicas se vieron amortiguadas, restableciéndose la armonía entre el Estado y las Universidades que empezaron a surgir, formándose por tal motivo la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior(ANUIES). Ante la casi nula rentabilidad en la formación de escuelas o universidades de educación superior, el sector privado casi no participó en dicho renglón y el Gobierno se vió en la necesidad de descentralizar la educación superior que sólo se daba en el Distrito Federal, apoyando a los Estados de la Federación a fundar sus propias universidades, para lo cual el gobierno consideró necesario financiarlas y subsidiarlas en un alto porcentaje de sus presupuestos anuales.

Así la responsabilidad de la educación superior dejó de recaer exclusivamente en la UNAM, distribuyéndose en las instituciones de educación superior que se fueron gestando en las entidades federativas, ante la vigilancia y supervisión de la Secretaria de Educación Pública, responsable también de los niveles de educación antecedentes a la educación superior, tanto académica como

¹⁶ Porfirio Muñoz Ledo, La educación superior. 50 Años de Revolución Mexicana, FCE., 1960 p. 118

económicamente. Es así como la educación superior en nuestro país sufrió una dualidad en su dirección en lo referente a la organización académica y de planes y programas de estudio, así como de política educativa para dicho nivel, y gran parte de las Universidades fueron adquiriendo su autonomía en sus formas de gobierno y de política educativa, no así su autonomía financiera, ya que hasta la fecha, siguen dependiendo económicamente del Estado y, por consiguiente, limitan su autonomía ante esta restricción que es utilizada por el gobierno como forma de control, haciendo así a la educación superior dependiente de la visión de sus gobernantes y de los vaivenes de la economía en forma directa.

Hoy, la educación superior como nivel máximo de estudios que se ofrece en nuestro país, comprende dos niveles: el primero, licenciatura, que incluye la educación técnica superior y el segundo, posgrado, que comprende las especialidades, las maestrías y doctorados que se imparten en las instituciones de educación superior, y también abarca la educación normal. El antecedente al nivel superior es la educación media superior o bachillerato, como lo establece el Artículo 3° de la Ley para la coordinación de la educación superior.

III.4. Determinantes de la oferta y demanda de educación.

Los determinantes de la oferta y demanda de educación en lo general se pueden clasificar en demográficos, económicos, sociales y políticos.

La oferta está determinada principalmente por los aspectos económicos que se requieren para la construcción de infraestructura educativa, equipamiento e instrumental pero, sobre todo, por los recursos que la política educativa destina a la formación de profesores e investigadores de educación superior.

Los determinantes de la demanda los constituyen principalmente el aspecto demográfico, que está relacionado con la tasa de crecimiento de la población y la estructura de edades de la misma. Los económicos están constituidos por los recursos económicos de la población y la estructura productiva que requiere de recursos humanos a nivel de educación superior.

El aspecto social se determina por el grado de integración social entre la población, su organización y sus necesidades educativas que, con los otros factores, señalan el flujo del nivel existente que condiciona la demanda de educación superior. Por último la política educativa del Estado define los objetivos y metas que se desean alcanzar.

III.4.1 Oferta y demanda de Educación Superior¹⁷

En este apartado se trata la oferta y la demanda de educación superior bajo el siguiente enfoque: la oferta, constituida por la atención que el Estado ha dado a la educación y la matrícula que ha atendido y que se refleja en las estadísticas correspondientes.

La demanda la constituye la necesidad social de educación superior conforme a las aspiraciones sociales tanto culturales, científicas y tecnológicas, ante el objetivo del bienestar económico de la población del país.

En la oferta de la educación superior, a diferencia de la existente en la educación básica y media, el factor económico es fundamental debido a la gran cantidad de recursos que se requieren tanto en el aspecto de infraestructura física como instrumental, así como por los recursos humanos. Las instalaciones ante el

abanico enorme de áreas de conocimiento, son mucho más sofisticadas que en la educación tradicional, requiriéndose aulas, laboratorios, bibliotecas, talleres, centros de cómputo, escenarios, etc., que difieren según sea la carrera profesional o área de especialidad dentro de las mismas profesiones.

Los profesores deben reunir un conjunto de cualidades tanto en conocimientos, habilidades y métodos, según las carreras profesionales que se impartan en la Educación Superior y de sus planes de estudios y asignaturas que integran a estos.

Respecto al uso de los instrumentos en la educación superior, es tan común el uso del gis tradicional como el rayo láser, el microscopio o la computadora tanto por el profesor como por el alumno.

Tal complejidad hace que los costos se incrementen enormemente y que la planeación sea básica en el desarrollo de las actividades docentes y académico administrativas.

Por consiguiente, el ofrecer educación superior requiere de un monto muy elevado de recursos así como de una planeación estratégica de desarrollo con mínima flexibilidad que impida suspender proyectos o programas educativos que se consolidan sólo a mediano o largo plazo.

La oferta educativa en México al año 2000 por tipo de control está dada por el sector público y el sector privado, donde el sector público atiende una demanda real de la educación superior de 67.9 % y el sector privado, 32.1% restante.

¹⁷ La oferta de educación superior definida como la matrícula de alumnos que un sistema está en condiciones de poder atender. La demanda la constituye el conjunto de alumnos que requieren dicha educación.

Sin embargo en las últimas tres décadas la oferta del sector público atendió una demanda efectiva¹⁸ de 90% para el ciclo 1976-77, a un 67.9 % en el ciclo 2000-2001. La tendencia de la educación superior ofrecida por el sector privado marca un lento pero constante crecimiento.

Por lo que respecta al sector público se controla la educación a través de instituciones Federales, Estatales y Autónomas pero, en los tres casos, el común denominador es la dependencia presupuestal del erario público, ya sea federal o estatal. La diferencia la dan el control de la dirección y administración, donde los nombramientos son altamente influidos, si no es que directamente en los casos del control federal y estatal. En los casos del control autónomo, los directivos son nombrados en diversas formas, según cada Institución, de acuerdo a sus respectivas legislaciones.

Desde el punto de vista estadístico, podemos observar en el cuadro 3.3.1 el desarrollo de la atención de la demanda por parte de la oferta en el último siglo existiendo una tendencia creciente, a excepción del período, revolucionario donde, la matrícula de alumnos de educación superior decreció enormemente e inició su recuperación en la década de veinte. Así, la primera cuarta parte del siglo contempló un crecimiento de 66.3%. La segunda, de 84.3%; sin duda numéricamente muy importante, pero el tercer cuarto de siglo presentó un crecimiento explosivo, en comparación con los periodos anteriores, al multiplicarse la población 15.7 veces respecto de 1950. El último cuarto del siglo contempló

¹⁸ La demanda efectiva se define como el conjunto de solicitantes aceptados por los oferentes y que cumplen con todos los requisitos para cursar un ciclo de educación superior. La demanda real la representan todos los solicitantes a cursar la educación superior que cuentan con los antecedentes académicos institucionales de aprobación de los ciclos anteriores. La demanda potencial se considerara toda la población que cuente con los antecedentes académicos para cursar una carrera profesional y este en posibilidad de en un futuro próximo incorporarse a la demanda real.

una desaceleración, no obstante el crecimiento es considerable (2.14 veces) mas no es tan grande como el de 1950 a 1975.

Cuadro 3.3.1

NUMERO DE ALUMNOS EN LA EDUCACION SUPERIOR DE MEXICO EN EL SIGLO XX.					
AÑOS	ALUMNOS	%	AÑOS	ALUMNOS	%
1900	9,750		1950	29,892	8.2
1905	9,327	-4.3	1955	46,605	55.9
1910e	10,030	7.5	1960	28,100	-39.7
1915e	3,500	-65.1	1965	140,848	401.2
1920e	12,625	260.7	1970	252,200	79.1
1925	16,218	28.5	1975	501,300	98.8
1930	23,713	46.2	1980	935,800	86.7
1935e	25,624	8.1	1985	1,199,100	32.2
1940e	25,968	1.3	1990	1,252,000	16.7
1945e	27,634	7.8	1995	1,532,800	22.4
			2000	2,047,900	33.6

% corresponde a la variación porcentual respecto al quinquenio anterior.

Fuentes: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1990.

México 50 años de Revolución. F.C.E. 1962

Informes de Gobierno de los presidentes 1985-2001.

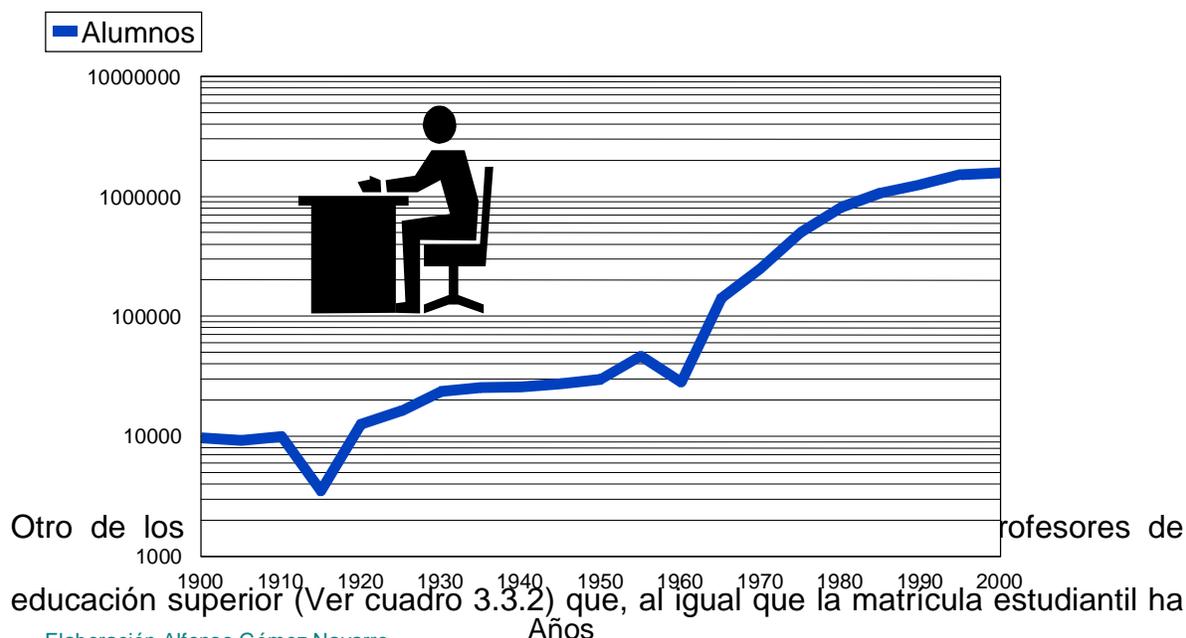
La oferta de educación superior en el siglo XX, sin duda tuvo un crecimiento más acelerado en la segunda mitad del siglo, aspecto que se justificó por ser un período de paz, acompañado de un crecimiento económico de industrialización que demandó recursos humanos cada vez más calificados. Pero este crecimiento que, en términos absolutos pareció enorme, en términos relativos no fué tan impresionante comparado con la población total. Por ejemplo, para el año de 1900, la población en relación con la matrícula del nivel superior representó 0.07%; es decir, 7 alumnos por cada mil habitantes. Actualmente la relación es de 210 por cada mil habitantes. ¿Pero un 2.1 % de educación superior respecto de la población total, se puede considerar como un porcentaje elevado? Considero que no, basta para eso compararlo con otros países, los cuales cuentan con

porcentajes superiores al 5% de su población total, lo cual nos manifiesta una alta relación entre desarrollo económico y nivel de educación, donde la educación representa una variable altamente dependiente del desarrollo económico en forma directa, lo que hace que todo problema que incida en el desarrollo económico del país se refleje en mayor o menor medida en la educación.

Gráfico 3.3.1

Educación Superior en México

Alumnos de 1900 - 2000



Otro de los profesores de educación superior (Ver cuadro 3.3.2) que, al igual que la matrícula estudiantil ha crecido con tasas elevadas pero que, también, dichas tasas muestran una

tendencia decreciente que, en la actualidad, puede atender una mayor demanda en ciertas áreas de conocimiento pero que, debido a la falta de infraestructura instrumental o recursos financieros se ve paralizada.

Esto se visualiza al observar que la relación del número de alumnos por profesor en promedio ha disminuido en el transcurso del siglo. Así, tenemos que a principios de siglo, el número de alumnos de educación superior por maestro fue

de 32 y para 1998 fue de 9 alumnos por maestro. Sin duda esta relación nos permite inferir una mejora en la calidad pero cabe aclarar que estamos manejando promedios, los cuales no son muy representativos sobre todo cuando sabemos que existen áreas de conocimiento muy saturadas por su alta demanda, como ocurre en carreras profesionales tales como contaduría, administración, derecho y medicina, donde el número de alumnos por maestro es muy superior a los 50 alumnos por grupo. Sin duda que el número de alumnos por grupo es un indicador que permite valorar un aspecto de la calidad de la educación necesario mas no suficiente para que se pueda dar una mejor enseñanza .

El desarrollo del crecimiento de profesores lo podemos observar en el cuadro (3.3.2), que nos muestra altas tasas de crecimiento por quinquenio pero con tendencia decreciente la cual se acentúa en el último quinquenio del siglo XX, al presentar sólo 3.8% de incremento.

Cuadro 3.3.2

NUMERO DE PROFESORES EN LA EDUCACION SUPERIOR
DE MEXICO EN EL SIGLO XX.

AÑOS	PROFESORES	%	AÑOS	PROFESORES	%
1900e	302		1950	6,126	19.5
1905e	214	-29.1	1955	6,981	14.0
1910e	320	49.5	1960	3,843	-45.0
1915e	432	35.0	1965	13,712	256.8
1920e	625	44.7	1970	23,742	73.1
1925e	1,024	63.8	1975	45,035	89.7
1930e	2,100	105.1	1980	68,617	52.4
1935e	3,065	46.0	1985	98,061	42.9
1940e	4,100	33.8	1990	134,424	37.1
1945e	5,125	25.0	1995	163,843	21.9
			2000	208,692	27.4

% corresponde a la variación porcentual respecto al quinquenio anterior.

Fuentes: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1990.
México 50 años de Revolución. F.C.E. 1962
Informes de Gobierno de los presidentes 1985-
2001.

Si bien se puede visualizar estadísticamente un alto crecimiento en la docencia universitaria, a diferencia del docente de educación básica, el profesor de educación superior en su mayoría es un profesional dedicado parcialmente a la docencia, constituyendo un número reducido el personal de carrera dedicado de tiempo completo a la educación superior; una muestra representativa es la UNAM¹⁹ que cuenta con 71.6% de profesorado de asignatura 17.8% de carrera y 10.6% en investigación.

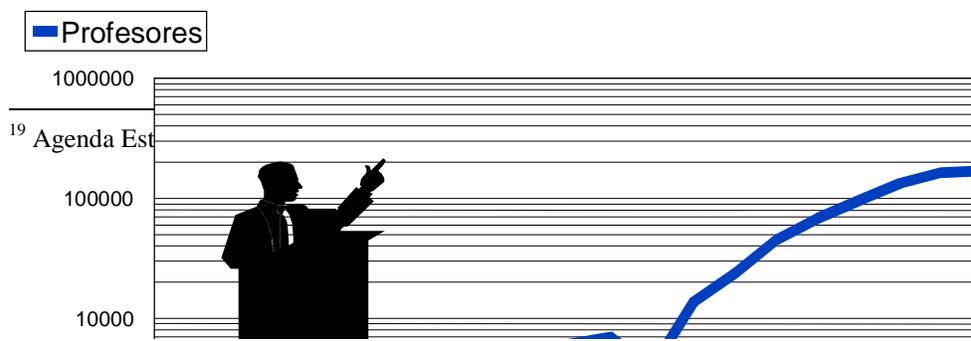
En lo correspondiente a infraestructura también tuvo un enorme crecimiento, la construcción de escuelas hizo, junto con la formación de profesores, que la oferta educativa aumentara la cobertura estudiantil en forma importante como se ha señalado anteriormente y permitiera mejorar la calidad, al contar con mayores recursos de 1975 a 1980.

De 1980 a 1995 encontramos un crecimiento en escuelas del 142%, para el año 2000 respecto de 1995 es del 34.9 %, lo que nos infiere tendencia a conservar la infraestructura existente.

Gráfico 3.3.2

La Educación Superior de México

Profesores de 1900 - 2000



Cuadro 3.3.3
NUMERO DE ESCUELAS EN LA EDUCACION SUPERIOR
DE MEXICO EN EL SIGLO XX.

AÑOS	ESCUELAS	%	AÑOS	ESCUELAS	%
1900	60		1950	133	-20.4
1905	68	13.3	1955	238	78.9
1910e	75	10.3	1960	366	53.8
1915e	12	-84.0	1965	503	37.4
1920e	79	558.3	1970	834	65.8
1925	119	50.6	1975	1,347	61.5
1930	147	23.5	1980	1,238	-8.1
1935	114	-22.4	1985	2,552	106.1
1940	157	37.7	1990	2,123	-16.8
1945	167	6.4	1995	3,002	41.4
			2000	4,049	34.9

Nota: El señalamiento "e" corresponde a un valor estimado.

% corresponde a la variación porcentual respecto al quinquenio anterior.

Fuentes: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1990.

México 50 años de Revolución. F.C.E. 1962

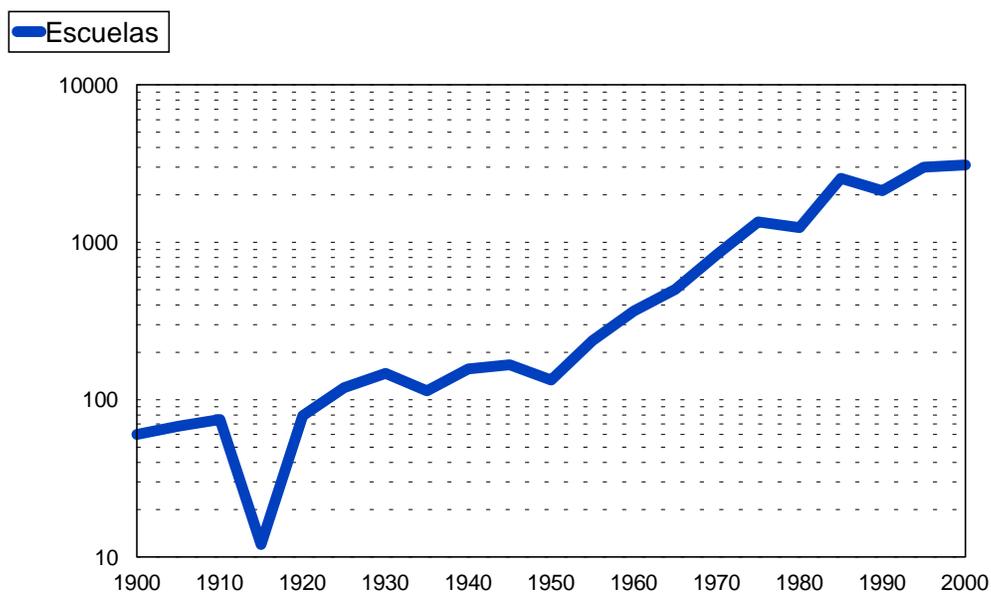
Informes de Gobierno de los presidentes 1985-2001.

Hasta el momento, hemos tratado a la demanda satisfecha por la oferta, pero la gran mayoría de la población no cuenta con educación superior, por lo cual es conveniente plantearse la siguiente pregunta : ¿Cuál es la demanda de educación superior? Si consideramos los filtros académicos, podemos afirmar que la demanda la constituyen para un ciclo escolar los alumnos egresados de la educación del ciclo anterior. De esta forma encontramos que la demanda satisfecha en términos cuantitativos varía en los últimos 20 años de un 90.3% a un 57.7%, correspondiendo para el ciclo 2000-2001 un porcentaje del 79.7, estimándose para el siguiente ciclo en 80%.

Gráfico 3.3.3

Educación Superior de México

Escuelas de 1900 - 2000



La demanda atendida de nuevo ingreso como se puede apreciar en el Cuadro 3.3.4, se compone de la demanda a las instituciones federales, estatales, autónomas y privadas.

La concentración mayor se da en las universidades autónomas y le siguen en importancia las instituciones federales, aunque en los últimos años las instituciones de carácter privado²⁰ han ocupado el segundo lugar en captura de alumnado ya que en 1980 la matrícula en escuelas particulares fue de 149,900 y para el año 2000 aumentó a la cantidad de 657,800, lo que representa más de tres veces la matrícula de 1980.

No obstante el sector autónomo continua siendo el sector de preferencia sobre todo por la gratuidad que otorgan en muchas de las instituciones además de calidad como es el caso de la UNAM que absorbe un porcentaje significativo de la demanda (151,442 alumnos en el ciclo 1999-2000).

Cuadro 3.3.4

ALUMNOS DE PRIMER INGRESO EN LA EDUCACION SUPERIOR

Miles de alumnos

Ciclos escolares	Total	Federal	Estatal	Autónoma	Particular
1970-71	78.0	14.8	8.4	42.2	12.6
1971-72	89.2	18.2	9.1	49.0	12.2
1972-73	99.3	23.7	8.6	51.8	15.2
1973-74	113.5	17.5	12.3	65.8	17.9
1974-75	128.2	22.3	15.2	72.1	18.6
1975-76	146.1	26.5	19.3	79.7	20.6
1976-77	140.7	24.3	17.9	83.7	14.8
1977-78	166.2	25.2	20.5	99.9	20.6

²⁰Vicente Fox, Informe de Gobierno 1 de septiembre 2002. Anexo

1978-79	191.0	35.0	25.5	106.7	23.8
1979-80	192.9	30.3	19.2	114.2	29.2
1980-81	211.9	33.4	23.2	124.6	30.7
1981-82	221.8	34.8	25.0	127.5	34.5
1982-83	237.1	41.5	27.2	130.5	37.9
1983-84	240.7	44.4	24.2	134.6	37.5
1984-85	247.7	43.3	26.8	137.4	40.2
1985-86	267.6	53.1	28.0	144.7	41.8
1986-87	245.1	37.3	25.1	140.6	42.1
1987-88	253.3	46.0	23.4	136.7	47.2
1988-89	228.6	43.9	12.3	126.6	45.8
1989-90	255.2	45.2	28.8	128.3	52.9
1990-91	264.1	46.9	30.7	133.9	52.6
1991-92	304.7	61.5	24.1	154.1	65.0
1992-93	262.1	54.6	25.4	123.2	58.9
1993-94	353.6	66.7	35.7	168.7	82.5
1994-95e/	432.8	78.9	46.0	201.8	106.1

1/ Hasta el ciclo 1985-86 incluye información de posgrado

2/ Se reportan datos a partir del año en que inició la prestación de servicio

E/ Cifras estimadas

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

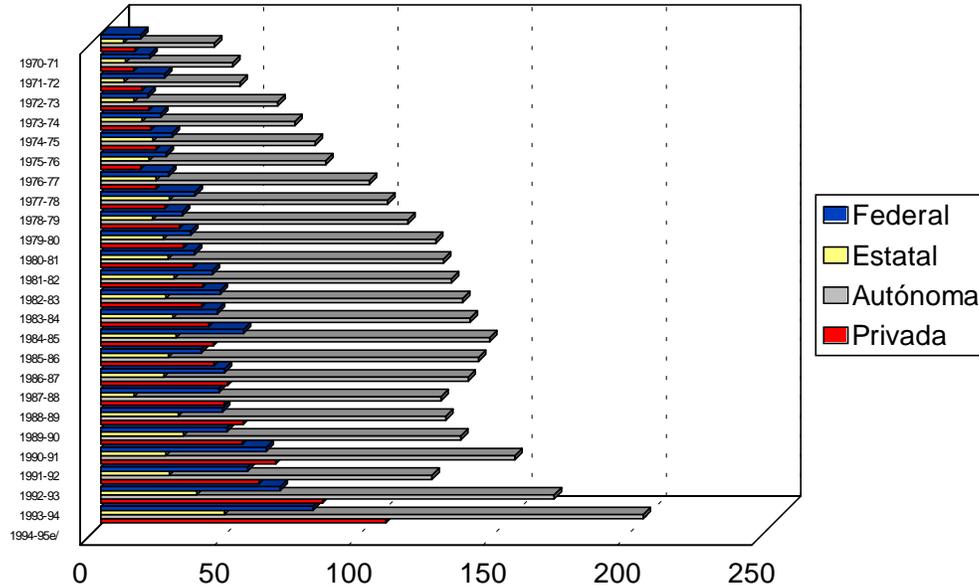
Educación superior 1979-90 hoja 7

Resumiendo, podemos señalar que el crecimiento de la educación superior en México se dio en la segunda mitad del presente siglo, inicialmente concentrada en el Distrito Federal y particularmente en la UNAM pero en los últimos 25 años el surgimiento de universidades estatales e institutos hicieron que la demanda se dispersara hacia la provincia, mejorando la distribución de la misma pero no así su calidad. El Valle de México sigue siendo donde se concentra el mayor número de instituciones educativas y, por consiguiente, la mayor población estudiantil y docente. Respecto a la educación superior bajo el control estatal, se está perdiendo paulatinamente; al inicio con el surgimiento de la autonomía universitaria y en la actualidad con el crecimiento enorme de las Instituciones privadas, sobre todo en carreras profesionales que requieren de poca inversión y que, son por su demanda, enormemente rentables.

Gráfico

CAPTACION DE LA DEMANDA DE PRIMER INGRESO EN LA EDUCACION SUPERIOR DE MEXICO

(MILES DE ALUMNOS)



Elaboró Alfonso Gómez

La política actual del Estado otorgar la autonomía a todas las instituciones de educación superior que se encuentren bajo su control directo. Un caso concreto es el del Instituto Politécnico Nacional que, al otorgarle su autonomía, se desprende de la responsabilidad presupuestal conforme opera actualmente, forzando a que la institución, como ocurre en la UNAM, busque nuevas formas de financiamiento, aligerando así la carga presupuestal del gobierno federal.

III.4.2. La inversión en educación

En nuestro país el financiamiento del servicio de la educación es realizado por el Estado, participando el sector privado a la fecha en forma minoritaria. Esto implica que la educación pública en todos los niveles es la que prevalece en México.

El monto de la participación en este financiamiento medido en función del Producto Interno Bruto se muestra en el cuadro 3.4.1.

Cuadro 3.4.1

Porcentaje de participación del gasto en educación respecto el PIB en México.

Año	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Público	4.5	3.8	3.7	4.1	4.4	5.0	5.2	4.7	4.8	4.8	4.8	4.9	4.9	5.0
Privado	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2

Esta información nos confirma la mínima pero creciente participación del sector privado en el gasto educativo.

El gran apoyo otorgado a la educación pública entre 1934 y 1982 no es del agrado de la corriente neoliberal que argumenta la necesidad de una economía de mercado en la educación, tesis cuya paternidad se le puede atribuir a Milton Friedman,²¹ remontándose a la década de los años cincuenta. La otra posición es la que considera que la oferta de educación debe ser obligación del Estado y, por consiguiente, que éste debe financiarla, situación que se encuentra actualmente en nuestro país y en la mayoría de los países del mundo.

III.4 ¿ Inversión o gasto en la Educación Superior?

Uno de los aspectos más discutidos en la segunda mitad del siglo XX , y que continua en los inicios del siglo XXI es considerar si la educación es un gasto o una inversión. A este respecto, podemos señalar lo siguiente: la falta de una política educativa adecuada hace que el fenómeno efectivamente se considere como un gasto ya sea por el tipo de registro presupuestal que se realiza desde un punto de vista contable y no económico o, bien, debido al enorme desperdicio que se puede hacer al emplear los recursos financieros en forma inadecuada desde el

²¹ Milton Friedman, The Role of Government in Education. Ed. Robert A. Solo, Economics and the Public Interest, New Brunswick, N.J., 1955.

punto de vista económico y social ya sea por incapacidad, falta de planeación o corrupción.

Otro aspecto es el discurso político donde unas veces se utiliza el término consumo para realizar reducciones presupuestales, cambiando el término por inversión en campañas políticas de los candidatos que aspiran al poder. Este fenómeno se presenta tanto en economías altamente desarrolladas como en aquellas en proceso de desarrollo, siendo en estas últimas donde se acentúan las variables negativas señaladas, debilitando a dichas sociedades en su parte sustantiva que es el conocimiento y hundiéndolas en la ignorancia, acentuando así la distancia entre países ricos y pobres donde los primeros gozan de una mejor educación y los segundos con una educación deficiente o des-educación como indica M. Friedman.

Por lo que respecta a la consideración de si los recursos que se dedican a la educación son un gasto o una inversión es importante hacer la reflexión en función de quién efectúa el financiamiento, ya sea éste el sector privado o el público, debido a la diferencia de objetivos . Al respecto John Vaizey ²² señala: “el letrero que elijamos para la educación afectará a las decisiones políticas. Pues si es consumo, puede ser reducida en épocas de estrechez económica, sin que ello influya a largo plazo en la economía; mientras que si es inversión, acaso ocurra que se debe gastar más en ella que lo que el pueblo quiere ahora, debido a que ello afecta a largo plazo (profundamente quizá) a la proporción de desarrollo económico.”

²² John Vaizey, Economía y Educación, Editorial Rialp, S.A. Madrid 1962 Pagina 25

El gasto del sector público en educación desde el punto de vista contable, es considerado así como un gasto, aunque parte de dichas erogaciones que son dedicadas a la construcción de infraestructura, sí se considera como inversión. No obstante, el discurso político lo maneja como una inversión pero la realidad nos ha demostrado que en la política gubernamental opera como gasto. En lo que respecta al sector privado sí se puede considerar como inversión debido a la existencia de lucratividad al invertir en dicho sector y, aunque no existe información fehaciente respecto a las utilidades de dicho sector, es una realidad que las escuelas se han multiplicado enormemente en este sector siguiendo la integración vertical: inicialmente en la educación básica que asegura la demanda hacia la educación media y, finalmente, hacia la educación superior donde en las últimas décadas su crecimiento se ha incrementado enormemente. Dentro del sector opera asimismo un enorme conjunto de escuelas comerciales sin reconocimiento oficial pero que atienden una gran cantidad de estudiantes, sobre todo en estudios secretariales y comerciales; fortalecido dicho mercado hoy en día por los estudios en computación.

III.5 La inversión en educación en México

La inversión o consumo en educación formal, como ya se ha señalado, ha recaído en el presupuesto del gobierno federal principalmente, aunque en los últimos años la participación de los gobiernos de las entidades federativas ha ido en aumento debido a la transferencia que el gobierno federal hace de los recursos con motivo de la descentralización de la educación. El cuadro 3.4.2 nos permite observar el desarrollo del gasto o inversión en la educación en general y la participación de la educación superior dentro de dicho gasto.

Si bien se puede ver la existencia de un crecimiento en el gasto de educación superior lo interesante es observar la variabilidad existente entre el porcentaje que

se dedica a la educación superior respecto del gasto total con un rango que va de un 6.7 % en el año lectivo de 1950-51 hasta un 46.9% del periodo 1900-1901. El porcentaje elevado del porfiriato se justifica por el mínimo apoyo a la educación básica de la época pero la variación existente en la última década del siglo no es otra cosa que la falta de un proyecto firme y estratégico de la educación superior que es tratado como no prioritario y que se sacrifique cuando hay problemas con las finanzas públicas lo cual confirma lo dicho anteriormente sobre la consideración de la educación como gasto y no como inversión.

Cuadro 3.4.2

LA INVERSIÓN EN EDUCACIÓN EN MÉXICO 1900-2000 (MILES DE PESOS)

Periodo	Gasto Total Educación pesos corrientes	(A)Gasto Total Educación pesos de 1994	(B)Gasto Publico Educ. superior pesos de 1994	Variación de las tasas del gasto público en Educación superior % periodo anterior	(B) /(A) %
1900	4.3	199,348.80	93,485.30		46.9
1905	5.7	235,287.70	58,168.70	-37.78	24.7
1910	7.9	195,900.70	49,858.80	-14.29	25.5
1915	5.8	14,132.60	2,444.10	-95.10	17.3
1920	12.3	52,837.70	9,885.80	304.48	18.7
1925	21.4	204,833.60	23,970.60	142.48	11.7
1930	32.1	358,023.70	35,719.80	49.02	10
1935	38	469,915.50	55,719.70	55.99	11.9
1940	75.3	686,848.20	69,316.00	24.40	10.1
1945	170	794,788.90	57,960.90	-16.38	7.3
1950	314	1,077,204.90	72,625.00	25.30	6.7
1955	731.2	1,571,374.60	137,845.00	89.80	8.8
1960	1,958.80	3,014,242.70	312,342.50	126.59	10.4
1965	4,074.70	5,500,716.30	793,846.30	154.16	14.4
1970	7,817.10	9,049,992.90	1,538,485.00	93.80	17
1975	31,115.40	20,412,868.00	4,082,586.60	165.36	20
1980	219,326.00	54,933,059.80	7,964,725.10	95.09	14.5
1985	1,944,157.00	45,446,063.20	6,318,456.20	-20.67	13.9

1990	29,722,740.00	49,438,699.50	6,182,428.10	-2.15	12.5
1995	90,546,800.00	67,071,678.30	9,984,737.00	61.50	14.9
2000	329,126,600.00	101,636,050.70	12,456,929.40	24.76	12.3

Existe una variación enorme tanto en términos absolutos, como relativos, del gasto público en educación superior, con tasas positivas y negativas en diversos quinquenios.

El cuadro también presenta una caída brusca del presupuesto total en educación pasando de 54,933 millones de pesos en el ciclo 1980-81 a la cantidad de 45,446 millones de pesos en el ciclo 1985-86, correspondiendo al sexenio del presidente Miguel de la Madrid, recuperándose en el sexenio del presidente Salinas de Gortari y disminuyendo de nuevo a raíz de la crisis del cambio sexenal con Ernesto Zedillo con grandes variaciones y con tendencias a terminar también e una crisis educativa sobre todo a nivel superior. El sector educativo ante variaciones globales y sectoriales respecto a su presupuesto no puede fraccionarse y tratarse en forma independiente en cada una de sus partes ni en el campo presupuestal y mucho menos en el ámbito pedagógico y académico debido a que existe una relación entre cada nivel que imposibilita su tratamiento autónomo y se corren grandes peligros si no son tratados en forma conjunta ocasionando desfases que pueden ocasionar crisis dentro de los mismos. Esto presupone la correspondencia entre niveles e interdependencia entre ellos, es así como la educación preescolar guarda una inmediata relación con la educación primaria y esta con la educación secundaria, la educación básica con la educación media y esta a su vez con la educación superior y de posgrado.

La autoridad educativa en la complejidad de su organización influye mínimamente en la asignación presupuestaria dejando a la administración hacendaria la decisión en función de la influencia de las actividades económicas dirigidas a la producción y en la actualidad al sector financiero, el cual ha relegado a segundo término al sector productivo. Esto hace una dependencia doble que remite a la educación a las condiciones de sector de tercer nivel.

Lo anterior lo podemos entender a raíz de la inversión o gasto mínimo en educación en el presente siglo que transformado el total a precios de 1994 es casi similar al monto del PIB del país de 1994 lo que representa que se ha gastado en promedio anual en el siglo una cantidad un poco superior al 1% respecto al PIB de dicho año y no supera los \$6 pesos diarios por alumno (ver anexo estadístico).

Otros aspectos son el tipo de parámetros cualitativos con que se mide el avance educativo, los cuales no pueden ser constantes, como es el caso de la alfabetización, que se utilizó varios siglos atrás y que hoy ya es obsoleto. Nuestro país es un ejemplo de dicho concepto: en la actualidad bajo el concepto de alfabetización; “dominio de la lengua materna en su lectura y escritura”, se nos ubica dentro de los países que cuentan con un 90% de población alfabetizada, aspecto que hace un siglo no rebasaba el 5% de la población. Pero, bajo el nuevo concepto, en la actualidad son cuatro los lenguajes que se deben dominar para considerarse alfabetizado: para nuestro país, español, matemáticas, inglés y computación, ellos son los cuatro lenguajes que permiten una adecuada comunicación, objetivo de la alfabetización. Bajo este nuevo concepto estamos como hace un siglo: 95% de la población carece del dominio de estos cuatro lenguajes.

Sin duda estos espejismos de sabiduría basados en deficientes parámetros predominan en el mundo entero pero si consideramos avances científicos y tecnológicos, hasta los inicios de este tercer milenio el mundo está plagado de analfabetas funcionales, término que es manejado en los círculos científicos y tecnológicos de nuestro tiempo. Desde este punto de vista, sin duda se podría señalar que los recursos dirigidos a la educación en nuestro país así como en otros países del mundo subdesarrollados han sido un gasto ; pero desde el punto de vista global, es decir, tanto en lo económico, como en lo científico y tecnológico, el conocimiento y concretamente el capital humano se ha incrementado en forma exponencial, con el problema de que el disfrute de dicho crecimiento es privilegio de una minoría, transformándose en un problema social por una mala distribución de la riqueza económica, científica y tecnológica en el camino hacia la sociedad global. Sin duda podemos señalar que todo lo que enriquece al ser humano, indistintamente de la perspectiva que adoptemos, se refleja en un bienestar para el individuo así como para la sociedad en su conjunto, por lo cual, desde nuestro punto de vista, podemos considerar que todo el dinero que se utiliza para la educación de la humanidad es una inversión.

En México, el gasto público o inversión en educación ha sido cuestionado en relación a su aprovechamiento y a su monto en los rubros de educación básica y media, pero la crítica para la educación superior es mayor, puesto que se ha vuelto parte esencial del debate sobre todo ante la gratuidad que, de hecho existe por dicho servicio en la Universidad Nacional Autónoma de México (en un mayor problema se encuentran la mayoría las universidades autónomas o estatales que dependen tanto del gobierno Federal como de los Estados), la cual depende en

un 90% del presupuesto federal y el restante 10% lo obtiene por cuotas y servicios que presta a la población en general.

El funcionamiento de las universidades privadas es sufragado principalmente por quien recibe el servicio, que es el alumno o su familia, que paga cuotas periódicamente así como inscripción por ciclo. Sin embargo, este sector se encuentra subsidiado por el gobierno en materia impositiva y en muchos casos estas escuelas privadas reciben otros ingresos por parte de fundaciones y en muchos casos del sector privado empresarial.

En este tipo de instituciones, la mayoría de la población no podría sufragar las cuotas o pagos que se realizan en dicho sector educativo; por ello, su única alternativa es la educación pública y gratuita.

Los grupos que se oponen a la gratuidad de la educación superior son bastante poderosos, sobre todo, desde el punto de vista económico. En su mayoría están integrados por el núcleo de población de mayores recursos frente a los de la población en general la cual pugna por una educación gratuita. Sobre este problema J. Vaizey ²³argumenta que “He demostrado que el razonamiento económico sugeriría que la educación financiada públicamente es un fin legítimo de la actividad pública, incluso para los exponentes extremos de la doctrina económica <<clásica>>. Similarmente, no hay ningún razonamiento económico que sugiera si un sector privado de la educación debe o no existir juntamente con un sector mantenido públicamente; la elección es un complejo de consideraciones políticas, sociales y económicas. Pero la cuestión de si se deben cobrar

²³ Johon Vaizey, op. Cit., p.36

honorarios en el sector público, o si se deben dar subsidios al sector privado es una cuestión completamente pragmática para un economista.

A la larga, desde el punto de vista de la economía, la cuestión importante es saber cuánta educación se da realmente. La cuestión de quien la paga es más bien un problema de distribución de la carga; aunque, desde luego, afecta también a la distribución de los beneficios.”

Cuadro 3.4.3
GASTO PROMEDIO POR ALUMNO EN EDUCACIÓN
SUPERIOR
EN MEXICO EN EL SIGLO XX.
(PESOS DE 1994)

AÑOS	GASTO	%	AÑOS	GASTO	%
1900	9,588		1950	2,430	15.8
1905	6,237	-35.0	1955	2,958	21.7
1910e	4,971	-20.3	1960	11,115	275.8
1915e	698	-86.0	1965	5,636	-49.3
1920e	783	12.1	1970	6,100	8.2
1925	1,478	88.8	1975	8,144	33.5
1930	1,506	1.9	1980	9,817	20.5
1935	2,175	44.4	1985	5,890	-40.0
1940	2,669	22.8	1990	4,938	-16.2
1945	2,097	-21.4	1995	6,514	31.9
			2000	6,083	-6.6

Nota: El señalamiento "e" corresponde a un valor estimado.

% corresponde a la variación porcentual respecto al quinquenio anterior.

Fuentes: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1990.

México 50 años de Revolución. F.C.E. 1962

Informes de Gobierno de los presidentes 1985-2001.

El gasto promedio por alumno en términos reales como se puede observar en el cuadro 3.4.3, presenta una gran variabilidad sin que se pueda ver una tendencia clara. No obstante sí permite ver que el mayor gasto se dio en el siglo XX, en el año de 1960, y el mínimo del periodo posterior a la Revolución Mexicana en el

año de 1990, con un promedio de gasto por alumno menor a los \$5,100.00 en dicho periodo, a precios constantes de 1994.

Resumiendo lo tratado en este capítulo, podemos observar un alto crecimiento del sistema educativo con base en lo existente a principios de siglo XX. Esto es tanto en infraestructura educativa como en la población estudiantil, con una formación de recursos humanos importante tanto en el aspecto laboral como en la base estructural generadora de capital humano que lo representa la planta de profesores con que cuenta el país. Si observamos lo gastado en educación podemos considerar que, en relación a lo alcanzado, el producto ha sido bastante, no obstante los problemas existentes en el sector y los problemas externos relacionados con la educación.

Sin embargo la infraestructura de la educación superior, no es aprovechada adecuadamente en la mayoría de las instituciones públicas. Un ejemplo es la UNAM, que cuenta con instalaciones con capacidad para admitir una mayor población estudiantil en diversas escuelas y facultades con un mínimo costo.

Por otra parte, la educación superior ofrecida por el sector privado representa un buen negocio, en particular a nivel licenciatura y sobre todo en carreras que requieren una infraestructura limitada como los del área social y administrativa. En el año 2000 en México, las escuelas privadas son una mayoría (1,253) y se sostenían con una matrícula promedio de 419 alumnos mientras que en las escuelas públicas se cuenta con un promedio de 1,139 alumnos de un total 1,047.

CAPITULO IV

NEOLIBERALISMO Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO HACIA EL SIGLO XXI

INDICE

	PÁGINA
IV.0 El rumbo de la educación para el siglo XXI.....	107
IV.1 Liberalismo y neoliberalismo.....	112
IV.1.1 Liberalismo.....	112
IV.1.2 Neoliberalismo.....	114
IV.2 Manifestaciones neoliberales en la educación.....	115
IV.2.1 La educación superior como objetivo en la política neoliberal.....	115
IV.3 El neoliberalismo en la educación pública.....	124
IV.3.1 Un proyecto mundial.....	124
IV.3.2 El neoliberalismo en la educación pública: el caso mexicano.....	127
IV.4. Lineamientos de la educación superior para el siglo XXI.....	130
IV.5. La rentabilidad de la educación en México.....	143
IV 6. Retos y tendencias en la educación superior en México.....	148

CAPITULO IV

NEOLIBERALISMO Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO HACIA EL SIGLO XXI

“Predecir en líneas generales lo que sucederá en el futuro no es más difícil ni más importante que adivinar lo que sucedió en el pasado[...] Si los sucesos pasados han dejado huellas, es razonable suponer que los que vendrán ya tienen sus raíces.”¹
Honoré le Balzac

IV.- El rumbo de la educación para el siglo XXI.

La educación, como conjunto de influencias que la naturaleza o la sociedad pueden ejercer sobre nuestra inteligencia o bien sobre nuestra voluntad, comprende, como dice Stuart Mill², << todo aquello que hacemos por cuenta nuestra y todo aquello que los demás hacen por medio de nosotros, a fin de acercarnos a la perfección de nuestra naturaleza. En la más amplia expresión del término, comprende incluso los efectos indirectos producidos sobre el carácter y sobre las facultades humanas por ciertas cosas que tienen una finalidad totalmente diversa: las leyes, las formas de gobierno, las artes industriales e incluso los hechos físicos , independientemente de la voluntad del hombre , como el clima, el suelo y la posición geográfica>>.

El rumbo de la educación ha cambiado, en el tiempo y en el espacio. Así como en la Grecia antigua la educación intentaba adiestrar al individuo para que se subordinase ciegamente a la colectividad y en Atenas se procuraba formar sujetos capaces de disfrutar la belleza; en Roma, formar hombres de acción . Para la Edad Media, la educación se vio afectada por el cristianismo y con el

¹ Leonar Silk, Los economistas, Ediciones Marymar, Argentina 1980, p. 129.

Renacimiento toma un carácter laico y literario. Como señaló Durkheim ³ en sus escritos de educación y sociología : “La educación ha variado infinitamente, según los tiempos y según los países...hoy la ciencia tiende a ocupar el puesto que ocupaba el arte en otros tiempos. Cuando se estudia históricamente la manera como se han formado y desarrollado los sistemas de educación, se descubre que dependen de la religión, de la organización política, del nivel de desarrollo de las ciencias, de las condiciones industriales, etc. Si se les aísla de todas estas causas históricas, resultan incomprensibles”. Hoy, a 85 años de su muerte y a un siglo de que los escribió, dicho trabajo sigue siendo vigente, salvo por la variable tecnológica que, en su tiempo, no jugaba un papel tan importante como hoy en día. Ello, no obstante que la innovación y el cambio tecnológico, como señala Elster:⁴ ”no son fenómenos universales, sino que están restringidos en tiempo y espacio a un subconjunto muy pequeño de sociedades históricas”.

Por consiguiente, el rumbo de la educación superior es afectado por el cambio tecnológico, constituyendo un desafío para la misma puesto que es fundamentalmente impredecible, como lo manifiesta Elster, considerando que “cualquier intento de explicar el cambio tecnológico tarde o temprano se enfrenta con la paradoja de tener que convertir a la creatividad en una variable dependiente”⁵.

Actualmente el cambio tecnológico ante la globalización y el neoliberalismo se explica a través de las dos corrientes: los neoliberales, a la luz de la maximización

² Cita de Émile Durkheim, Educación como socialización. Editorial Sígueme, Madrid 1976, p.89

³ Op. Cit. p. 92

⁴ Jon Elster, El Cambio Tecnológico. España, Gedisa 1992. p. 97

⁵ Ídem. p.13

de la ganancia en un mercado libre, y los anti-neoliberales, que manifiestan que lo que esta en juego es el poder ante un mercado cosificado y no la ganancia a corto plazo como pretenden hacer creer los liberales.

El dilema presenta tintes políticos ante el valor del conocimiento científico, particularmente cuando se trata de aclarar los fines de la educación superior donde se presenta el enfrentamiento entre los estudiosos de las ciencias físicas y naturales, por una parte, y las ciencias sociales y humanísticas por otra; identificando a las primeras con la modernidad tecnológica y a las segundas con la cultura. Ya Durkheim⁶ lo señaló en su escrito de La enseñanza dialéctica de las Universidades, donde comentó que “para Aristóteles, la demostración matemática es el modelo de la demostración científica, y que una ciencia no merece realmente llamarse ciencia más que en la medida en que participa de la naturaleza de las matemáticas”. Pero aclara “no siempre es posible, no siempre se puede establecer relaciones de este tipo. Podemos establecer estas demostraciones cuando se trata de conceptos matemáticos, porque estos conceptos son simples, pobres de características y elementos, y además los hemos construido nosotros mismos. Pero no pasa lo mismo cuando se trata de cosas del mundo sensible o del mundo moral. Sólo podemos establecer las relaciones que las unen por observación y por inducción”.

En la actualidad Guillermina Waldegg,⁷ en su escrito La ciencia y la tecnología ante la sociedad y sus valores, nos presenta el futuro del ciudadano en un mundo hipertecnologizado donde exige que todo ciudadano esté inmerso en una cultura

⁶ Emile Durkheim, Historia de la educación y de las doctrinas pedagógicas. España, La Piqueta. 1992.p.191

tecnocientífica que le proteja ante la perspectiva de una existencia reducida a la de un simple consumidor bulímico y pasivo. Una de sus conclusiones es que “ los sistemas educativos deben esforzarse por dar a todos, sobre todo a los futuros científicos, ingenieros, y técnicos, un mínimo de elementos de reflexión que les permitan hacer un juicio, aunque sea modesto, sobre el acto científico y sus implicaciones sociales y éticas”, con lo cual se ajustarían al modelo curricular de Ciencia-Tecnología-Sociedad .

Fernando Savater,⁸ en su estudio La educación y los valores de la ciudadanía, propone sin excluir la educación para la vida laboral, posibilitar al ser humano de una educación como un viaje en el tiempo (evocando a H .G. Wells) con la herencia cultural que hace que el sujeto viaje desde los albores de la humanidad en las cavernas, hasta el siglo XXI, con todo lo que nos pueda impresionar o alarmar en la actualidad en ese proceso educativo, imprimiendo una reflexión sobre nuestra cultura en forma conciente. Una educación democrática que no fuera excluyente, de paciencia y comprensión que fomente la capacidad de mejora, de transformación y de regeneración social, considerando al enemigo de la educación al que trata de realizar una exclusión guiándose por la dificultad del proceso educativo y dice “ Cuando la sociedad admite: Eduquemos a quien se deje, a quien ya venga lo suficientemente preparado de casa como para que no cree mayor problema”. Entonces estamos excluyendo a la mayor parte de la gente que necesita educación y antes o después eso crea un problema para toda la sociedad”.

⁷ Carlos Ornelas (compilador) . Valores, calidad y educación. México, Aula XXI Santillana. 2002. p.119-135.

ESQUEMA GLOBAL⁹

EL ESTADO GLOBAL



La visión de Heinz Dieterich en Globalización, educación y democracia en América Latina ¹⁰ nos presenta el Gobierno Global supeditado al grupo de los Siete¹¹ conforme una estructura ejecutiva en el cual la educación debe desarrollarse, en el contexto económico determinado por los grandes organismos internacionales tales como: el Banco Mundial, el Fondo Monetario internacional,

⁸ Ibid. p. 21-39

⁹ Ibid..p.76

¹⁰ Noam Chomsky y Heins Dieterich, La Sociedad Global. México, Joaquín Mortiz, 1995. p.49-181
El esquema se modificó ajustándolo a los 5 continentes.

¹¹ Grupo de los Siete o G-7, foro político y económico formado por los siete países más industrializados del mundo: Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Reino Unido y Estados Unidos. El G-7 (cuyo nombre completo es Grupo de los Siete Países más Industrializados) nació de un modo informal a raíz de las reuniones de los ministros de finanzas organizadas en la década de 1970 por el presidente francés Valéry Giscard d'Estaing y el canciller de la República Federal de Alemania Helmut Schmidt. Más tarde, ambos estadistas invitaron a otros jefes de gobierno a que asistieran con ellos a estas reuniones. En la actualidad el G-7 se reúne con una periodicidad anual para intercambiar información relativa a temas económicos, discutir asuntos de índole internacional y considerar estrategias de actuación común. Estas cumbres son organizadas por funcionarios, ya que el G-7 no dispone de sede ni cuenta con una estructura formal. Tras las celebradas en las ciudades estadounidenses de Denver y Washington en junio de 1997 y abril de 1998 (en las que estuvo presente el presidente ruso Boris Yeltsin), la Federación Rusa fue considerada miembro de pleno derecho de este foro, pasándose a acuñar la denominación Grupo de los Ocho o G-8 para referirse al mismo. Microsoft © Encarta © Biblioteca de Consulta 2002.

La organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, la Organización Mundial de Comercio; en el orden político, supeditados a la Organización de las Naciones Unidas y en particular a su Consejo de Seguridad; en el orden social e ideológico, vinculados a los acuerdos tomados en las asambleas generales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura(UNESCO), la Organización Internacional del Trabajo(OIT), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente(PNUMA); así como, en el militar a la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).

IV.1 Liberalismo y neoliberalismo

El liberalismo y neoliberalismo guardan una estrecha relación tanto en su aspecto ideológico como en el rubro económico que es el que aquí nos interesa. El primero, como la fuente ideológica que permite el desarrollo del segundo y su perfeccionamiento, aspecto que requiere de un tratamiento particular para cada uno de ellos .

IV.1.1 Liberalismo

Definir el liberalismo¹² es difícil por las diferentes ideologías que, a lo largo de los siglos, lo han conformado. En forma general podríamos definirlo como corriente filosófica que, en la economía, lucha por el libre funcionamiento del mercado, anulando la intervención del estado.

En lo que a sus características del liberalismo se refiere, los principales elementos que surgen a mediados del siglo XIX son:

- 1) Racionalismo: único instrumento fiel para la guía del hombre; concepto relacionado con la capacidad y bondad natural humanas.
- 2) Progreso: idea que se convierte en eje central en el pensamiento europeo contemporáneo, confundándose a veces con la del simple progreso tecnológico.
- 3) Naturaleza: modelo detrás del liberalismo.
- 4) Laicismo: idea relacionada con lo natural, al ser consideradas las religiones meras convenciones entre los hombres; por otro lado, el laicismo se oponía a las mentalidades religiosas predominantes en las clases dominantes preburguesas.
- 5) Elitismo: sólo una minoría está realmente capacitada para gobernar y dirigir, y esa minoría es la burguesía acomodada y culta.
- 6) Universalismo: la ideología liberal se creyó siempre universalista, adaptable a todas las latitudes.
- 7) Libertad individual: idea relacionada con la tolerancia e instrucción. El hombre debe ser educado en libertad, aunque en este caso se trate de la educación burguesa, con exclusión de las demás. Libertad entendida en sentido individualista, y nunca social; se pugnan libertades en materia religiosa, jurídica, política; pero las proclamadas libertades económica y cultural no han existido nunca.
- 8) Individualismo político: se trata de erigir un Estado “reconocido” por los gobernados (en la práctica por la élite) que debe proteger los derechos individuales de los individuos, permitiendo hasta cierto punto la protesta ordenada. Este “Estado constitucional”, es decir legítimo. Es el triunfo del concepto de contrato y la afirmación del pluripartidismo.

¹² Diccionario UNESCO de las Ciencias Sociales. Editorial Planeta 1987. Tomo 3, p.1266-1270.

9) Individualismo económico: el Estado liberal pugna por el librecambismo o el proteccionismo, pero la base económica está fundada en la libre competencia, la organización, las decisiones dispersas, la libertad de actuación, prácticamente total, para los hombres de empresa. El fin de la actividad económica es el beneficio y todo quedará supeditado al lucro, inclusive los planes e iniciativas que tocan a toda la sociedad.

10) Pragmatismo y realismo: filosóficamente, el liberalismo aspira a configurar una sociedad pragmática, individualista, racional, pero capaz de, si llega el caso, adoptar o servirse del irracionalismo.

Sociológicamente, el liberalismo sustentado por la alta burguesía, se convierte cada vez más en una ideología de la clase media que ve posibilidades de alcanzar el poder.

IV.1.2 Neoliberalismo

El liberalismo alcanza su mayor éxito en la segunda mitad del siglo XIX pero con el surgimiento de socialismo y de las dos guerras mundiales del siglo XX, surge un nacionalismo que se traduce en un proteccionismo de Estado con las denominadas economías mixtas y dos grandes bloques: capitalismo y socialismo, hacen que el liberalismo desaparezca de la discusión durante medio siglo para resurgir en las últimas dos décadas como neoliberalismo.

El neoliberalismo¹³, como cuerpo doctrinal, parte de los postulados del liberalismo¹⁴ tomando en consideración las exigencias de la realidad de los

¹³ Eucken Walter, (1891-1950). Economista alemán, profesor de las universidades de Berlín, Tubinga y Friburgo, fundador de la "Escuela de Friburgo". Se le considera como uno de los fundadores de la corriente neoliberal. Sus estudios versan sobre la teoría del capital y del tipo de interés así como de la orientación histórica y teórica de la ciencia económica. Wilhelm Ropke (1899-1966) junto con Ludwig Erhard son los economistas alemanes son los portavoces de la corriente doctrinal conocida como escuela de Friburgo donde se defienden los principales postulados del neoliberalismo en Alemania.

factores distorsionadores de la libre competencia, la cual se opone a la colectivización y propugna la intervención decidida del Estado sólo en los casos en que el funcionamiento de la determinación de los precios se aparte de los esquemas clásicos, así como la protección de los intereses de los trabajadores. Otros de sus objetivos son: la descentralización de la economía, la liberación de precios y del comercio exterior así como la búsqueda del equilibrio presupuestal, para concluir con la globalización que implica romper las fronteras comerciales de los países o naciones.

En el orden político¹⁵ el neoliberalismo reafirma su creencia en las libertades formales, las cuales no pueden ser sustituidas, y menos sacrificadas, por las libertades reales. No obstante ello, son administradas por la doctrina. Ya no desconoce la dimensión social del hombre como en el liberalismo. Su actual defensa de la libertad del mercado quiere entresacarla de las exigencias de la sociedad de consumo, caracterizada por la abundancia de las mercancías con su incontenible tendencia a derramarse sobre un número creciente de consumidores.

■ IV.2. Manifestaciones neoliberales en la educación

La corriente neoliberal no actúa solamente en el frente económico sino que se extiende a todos los campos de acción del hombre (social, cultural, político e intelectual). La educación como factor esencial en la formación de recursos humanos e instrumento de desarrollo económico a través de la fuerza de trabajo que define la capacidad de la demanda laboral para satisfacer una oferta que

¹⁴ El liberalismo en el sentido económico se gesta en el siglo XVIII bajo dos vertientes: la de los fisiócratas donde el francés Gournay se le atribuye la célebre fórmula "laissez faire, laissez passer, le monde va de lui même" (dejar hacer, dejar pasar, el mundo va por sí sólo). Y el pensamiento clásico, fundado por Adam Smith y seguido por David Ricardo, Thomas Maltus, Jean B. Say y John Stuart Mill. Manifiesta que las leyes económicas son ajenas a la voluntad del hombre de tal manera que la competencia es la que determina los precios, beneficios, salarios y rentas. Los desequilibrios son controlados por la "mano invisible" que es la que establece el equilibrio.

requiere cada vez más recursos humanos calificados para desempeñar las actividades de los diversos mercados laborales no se escapa de dichos efectos. Las primeras manifestaciones neoliberales en el sector educativo se dan en el momento en que se critica la intromisión del Estado en la educación (educación pública); en un principio, ante el pretexto de no poder atender una demanda cada vez mayor; en segundo lugar, por el tipo de educación que el Estado determina conforme sus intereses; y, finalmente, por la calidad de la educación impartida que, al contrastarla con la educación privada, se le califica como deficiente .

Uno de los principales críticos es Milton Friedman¹⁶ quien en su libro Libertad de elegir, hace un análisis de lo que fallan las escuelas, por la intervención del estado, y dice:

“La educación siempre ha sido un importante componente del sueño americano... Al principio, las escuelas eran privadas y la asistencia, estrictamente voluntaria. El estado empezó a desempeñar un papel cada vez mayor, primero contribuyendo al mantenimiento financiero y más tarde creando y administrando centros públicos... dicho movimiento fue ganando terreno en la década de 1930 junto con la tendencia general a la expansión y centralización estatal.

Siempre nos hemos enorgullecido, y con buenos motivos, del amplio acceso a la enseñanza para todos y del papel que ha tenido esta instrucción pública en el fomento de la asimilación de los recién llegados a nuestra sociedad, evitando la fragmentación y la dispersión, y capacitando a personas de diferentes medios culturales y religiosos para vivir juntos en armonía.

¹⁵ Diccionario UNESCO de las Ciencias Sociales, Editorial Planeta 1987. Vol. 3. p.1502-1504.

¹⁶ Milton y Rose Friedman, Libertad de elegir, p., 211-213. Editorial Orbis, S.A. España 1983.

Desgraciadamente, en los últimos años nuestro historial educativo ha perdido lustre. Los padres se quejan de la calidad descendente de la instrucción que reciben sus hijos.

En los niveles primario y secundario la calidad de la enseñanza varía en proporciones enormes: excepcionalmente en algunos barrios ricos de las principales metrópolis, muy buena o satisfactoria en muchas ciudades pequeñas y zonas rurales, e increíblemente mala en los núcleos urbanos de las principales metrópolis.

La educación o, mejor dicho la des-educación de los niños negros de familias con ingresos bajos, es sin lugar a dudas la zona más descuidada de la instrucción pública y su fracaso más desastroso.”

Este libro de Friedman, que se publica por primera vez en 1980, influye enormemente en las políticas educativas del mundo occidental, sin duda porque las verdades entre líneas que señala son muy poderosas y son adoptadas por grupos sociales donde se reproducen los principios neoliberales ya enumerados.

El problema que acentúa Friedman es la burocratización en el sistema educativo propiciado por el Estado, pero el aspecto que no visualiza es el económico y social tanto de los grupos más desprotegidos como de la insuficiencia de recursos económicos que el Estado dirige a las instituciones educativas, los cuales han disminuido en una tendencia que se acentúa cada vez más.

El modelo de Friedman es pensado para los Estados Unidos de América, y su análisis parte de la información empírica de dicho país, considerada dentro del grupo de países desarrollados. No obstante dicho modelo ante la característica común de la burocratización de los sistemas educativos en todo el planeta, es

tomado como un modelo que contrarrestaría la burocratización existente en los sistemas de educación pública, problema que bien puede ser eliminado utilizando otro tipo de medidas como son los modelos de planeación educativa bajo ciertas características de optimización sin que vayan en contra del principio de enseñanza aprendizaje del sector educativo. Lo anterior permite observar que el problema principal no es la burocratización sino la liberación del sector hacia un mercado de miles de millones de educandos que existen en el planeta.

■ IV.2.1 La educación superior como objetivo en la política neoliberal

Un mercado que cuenta con las características que señala Elie Jouen, Monique Fouilhoux, Ulf Fredriksson¹⁷: a inicios del siglo XXI con un gasto público en educación en el planeta que sobrepasan el billón de dólares, una oferta de 50 millones de docentes, mil millones de alumnos, así como centenas de miles de establecimientos escolares diseminados por los cuatro puntos del globo. Sin duda es un "mercado" colosal. Desde que el libre intercambio se ha convertido en la panacea de los adeptos del "laisser-faire" económico, la educación se encuentra en "la de mira de los comerciantes". Sin embargo padece los contragolpes de la mundialización desenfrenada y de un neoliberalismo exacerbado.

Por su parte, las tecnologías de la información y de la comunicación, alientan la enseñanza a distancia, que conduce a la creación de "universidades virtuales". Esta revolución de la información, activada por el desarrollo espectacular de Internet, es portadora de cambios profundos y rápidos para el futuro inmediato porque afectan principalmente a los servicios públicos criticados en todos los países, a consecuencia, entre otros, de un fuerte

¹⁷ Los retos de la educación pública, La OMC y la ronda del milenio. *Cuestiones de debate*, Número 2 Mayo 1999 Elie Jouen, Monique Fouilhoux, Ulf Fredriksson y consultantes Yves Baunay y Richard Langlois

movimiento para minimizar al Estado. La educación pública, como parte dependiente del mismo, no es una excepción y se encuentra en plena tormenta, confrontada, muy a menudo, por la disminución de la inversión estatal en educación.

Al igual que otros servicios públicos que han sufrido los ataques de los partidarios de la privatización y de la liberalización, la educación pública despierta, cada vez más, la codicia de poderosos grupos de intereses. Estos últimos no pretenden otra cosa que su desmantelamiento, sometiéndola a los choques de la competencia internacional.

Por lo tanto, el movimiento evocado anteriormente, ya se ha iniciado, como lo testimonia la conclusión de un importante acuerdo en 1994 en la Organización Mundial de Comercio (OMC), el Acuerdo General sobre el Comercio de los Servicios (GATS: General Agreement on Trade Services). Desde la firma de este acuerdo, que aspira a liberalizar el comercio de los servicios, se habla abiertamente de favorecer el comercio internacional de los servicios de educación como si se tratara de mercancías de consumo. Ahora bien, la OMC se ha encargado de relanzar las negociaciones sobre el comercio de los servicios desde inicios del año 2000. No obstante el surgimiento en la actualidad, de grandes manifestaciones de la población progresista, contraria al neoliberalismo, ciertos Estados miembros deseen ir más lejos en cuanto a la liberalización. He aquí un motivo de inquietud para los que se preocupan por el porvenir de la educación pública.

El comercio internacional de mercancías es un concepto relativamente simple pero el comercio de los servicios, a causa de su naturaleza inmaterial, es un fenómeno

mucho más complejo. Mientras el GATT rige el comercio de mercancías desde hace medio siglo, el GATS rige el de los servicios desde hace sólo cinco años y es la OMC quien se encarga de velar para la aplicación de ambos acuerdos.

Dos grandes principios que estuvieron al origen del GATT fueron retomados y adaptados para ser incorporados al GATS. Se trata del principio de la nación más favorecida y del principio de tratamiento nacional. El principio de la nación más favorecida requiere que un país signatario del GATS, que acuerda un tratamiento favorable a otro país signatario en materia de importación y de exportación de servicios, acuerde el mismo tratamiento a todos los países signatarios. El principio del tratamiento nacional estipula que las empresas extranjeras presentes en el mercado de un país dado, se beneficien de un tratamiento al menos igualmente favorable al que reciben las empresas nacionales laborando en este mismo mercado.

La definición de los servicios contemplados por el GATS incluye los servicios educativos de un país cuando éstos no son ofrecidos totalmente por el sector público. De hecho, para quedar fuera del ámbito del Acuerdo, el sistema educativo de un país debe estar totalmente financiado y administrado por el Estado pero, en una perspectiva no comercial. Como en nuestros días subsisten muy pocos sistemas educativos que respondan a este criterio, la mayoría entran en el campo de aplicación del GATS. La gran mayoría de los países tienen, efectivamente, sistemas híbridos en los que el sector privado ocupa un lugar más o menos grande y en competencia con el sector público. Pero ¿qué se entiende concretamente por comercio internacional de los servicios? Según las

conclusiones del Acuerdo, la OMC identifica cuatro formas de comercio de los servicios:

a) Los suministros transfronterizos provenientes del territorio de un país miembro con destino a cualquier otro país miembro. Para el sector de la educación, los cursos a distancia entran en esta categoría.

b) El consumo en el extranjero de un servicio por los ciudadanos de un país miembro dentro del territorio de otro país miembro. Para el sector de la educación, el ejemplo más corriente es la continuación de estudios en el extranjero.

c) La presencia comercial permite a un proveedor de servicios de un país miembro dispensar un servicio en el territorio de cualquier otro país miembro. En educación, las actividades realizadas por universidades o institutos extranjeros entran en esta categoría.

d) La presencia de personas físicas es la forma de comercio consecuente a la movilidad de individuos de un país miembro, yendo a suministrar servicios a otro país miembro. En educación, los cursos ofrecidos por docentes extranjeros constituyen el ejemplo clásico.

El comercio internacional de los servicios educativos es un fenómeno importante y en plena expansión. En el sector de mayor concentración, el de la educación superior, se elevaba a 27 mil millones de dólares en 1995. Con el GATS, la OMC ha instituido, pues, un marco general así como una agenda, específica para liberalizar de forma progresiva los intercambios de los servicios, donde se incluye los servicios de educación.

La liberalización del comercio de mercancías implica, a menudo, la abolición de los aranceles de aduana que frenan su progresión. En el caso de los servicios, los

obstáculos al comercio toman generalmente la forma de barreras no arancelarias. Para la educación, estos obstáculos son evidentemente numerosos y se trata normalmente de reglamentaciones gubernamentales. Tratándose del consumo en el extranjero, las medidas que limitan la movilidad de los estudiantes - inmigración, control de los cambios, no reconocimiento de las equivalencias de formación, etc. - constituyen restricciones a esta forma de comercio de los servicios de educación, y sigue siendo la más importante en volumen.

El establecimiento de una presencia comercial puede ser frenada por la negación de las autoridades nacionales a acordar un reconocimiento a la institución extranjera, incluyendo el permiso de otorgar diplomas. Las medidas que frenan la inversión extranjera pueden igualmente convertirse en barreras a la implantación de una institución cuya propiedad es extranjera. Entre los otros obstáculos que limitan la presencia comercial, mencionemos las condiciones de nacionalidad, las limitaciones de contratación de los docentes extranjeros, las condiciones de recursos, la existencia de monopolios públicos, las subvenciones a los establecimientos nacionales, etc.

La libre circulación de docentes (presencia de las personas físicas), a menudo se ve impedida por las prescripciones en materia de inmigración, las condiciones de nacionalidad, el reconocimiento de los títulos, las condiciones de recursos, etc.

La enseñanza transfronteriza tiene, en fin, que transigir con las reglamentaciones nacionales en materia de enseñanza a distancia. Podemos imaginar también las dificultades que plantean el cuadro de condiciones requeridas y de equivalencias de cursos, a menudo diferentes de un país a otro, así como el reconocimiento de diplomas, que depende del ámbito nacional o público.

Apuntando hacia estas medidas, con el propósito de atenuar su eficacia e incluso de abolirlas, el combate que libran los promotores del libre intercambio de los servicios, con un ramillete de grandes empresas transnacionales a la cabeza, es un combate en favor de una mayor desregulación. Bajo este ángulo, la conclusión del GATS en 1994 sólo representa una etapa de un largo proceso, que apunta a hacer saltar uno a uno todos los cerrojos que bloquean el libre comercio de los servicios.

Ha 8 años de la apertura de las negociaciones, ¿dónde nos encontramos en materia de liberalización? Considerando el sector de la educación, la aplicación del GATS se limita actualmente a los países miembros cuyos gobiernos aceptaron en 1994 incluir esta actividad en el Acuerdo. Podemos contar unos cuarenta de los 134 países miembros de la OMC. Los gobiernos que se comprometieron en este terreno podrían limitar el campo de aplicación de los principios del tratamiento nacional y de la nación más favorecida. Además, en cuanto a las restricciones en materia de presencia comercial, los Estados podrían conservar un control relativo sobre la entrada de inversores extranjeros, sobre el acceso al mercado y sobre la movilidad del personal. Por prudencia, ningún gobierno ha abierto sin limitación su sector educativo. En principio, la mayoría de los países de la OCDE han preferido conservar un alto grado de control sobre su sector, pero podemos preguntarnos por cuánto tiempo.

■ IV.3 El neoliberalismo en la educación pública.

IV.3.1 Un proyecto mundial

Los inicios de este siglo XXI para México, y podríamos generalizar para América Latina, parten de una campaña mundial para la defensa y la promoción de una educación pública de calidad para toda la población; este comienzo en México tomó ciertamente un matiz particular al estallar una huelga estudiantil en la Universidad Nacional Autónoma de México que paralizó las actividades de más de 250,000 estudiantes y que fue la más larga en la vida moderna de la UNAM, al durar diez meses y que concluyó con la entrada de la fuerza pública para recuperar las instalaciones. El surgimiento de dicho movimiento fue la modificación del Reglamento General de Pagos, donde se establecía un incremento a las cuotas de inscripción y a diversos servicios de la misma. En el transcurso del conflicto se fueron sumando más demandas, entre las cuales está el futuro de la educación pública, la autonomía de las instituciones de educación superior y la gratuidad de acceso a las mismas. Estas demandas ocasionaron que se hiciera un análisis de las condiciones en que la UNAM opera en la actualidad, no siendo las mejores para la magnitud del potencial con que ella cuenta. El camino para la Reforma Universitaria que se negoció fue la realización de un Congreso cuya organización tiene ya tres años y sólo se ha avanzado en la creación de una Comisión Especial Para el Congreso Universitario que será la encargada en organizar los aspectos técnicos para su realización. El objetivo de dicho congreso es hacer una revisión y modificación estructural de la UNAM en todos los aspectos, desde su forma de gobierno hasta su política de docencia e investigación así como la difusión de la cultura. Si este Congreso se realiza no

solo afectará a la UNAM sino al camino de la educación superior en todo el país . Empero existe el riesgo, de que las iniciativas tomadas se opongan a las de los organismos internacionales como la OMC, el BM, el FMI y otras organizaciones internacionales, iniciativas que no serian de naturaleza económica pero si educativa pero, al estar la educación supeditada a la economía, entra en oposición a la política económica del gobierno mexicano actual.

Ello se debe a que, en los diversos foros mundiales, donde todo se replantea sobre la mesa, encontramos una mayor sumisión de los sistemas educativos a los imperativos de la empresa privada -con su cortejo de privatizaciones y reglamentaciones – y, lo que se vislumbra en el futuro: efectos perversos que puede conllevar una apertura precipitada; aumento de la dependencia frente al exterior para los recursos de educación, aculturación provocada por el uso del inglés en la enseñanza, tendencia a la homogeneización de la formación dispensada y, en último lugar, una cierta erosión de la soberanía.

A este respecto, nos podemos preguntar también cuál será el impacto de la liberalización del comercio internacional de la educación sobre la calidad y la oferta de los servicios educativos en los países en desarrollo. Dada la importancia de las disparidades existentes, la idea de poner a los sistemas educativos nacionales en situación de competencia, ¿no equivaldría a entregar, atados de pies y manos, los sistemas de educación superior de los países más débiles a las empresas transnacionales?, con el peligro de encontrarse con una educación de naturaleza puramente mecanicista y de contenido uniforme. Además la evolución del empleo en la educación -particularmente al nivel superior- corre el riesgo de ser afectado sensiblemente por la mayor penetración (¿inevitable?) de la

enseñanza transfronteriza. Con la multiplicación de los empleos contractuales que implica esta tendencia, habrá que vigilar ciertamente la dimensión de la tendencia a la precariedad.

El incremento de la liberalización que se derivaría naturalmente de la renegociación del GATS, para el sector de la educación e igualmente para otros servicios, plantea también otras cuestiones en relación al futuro papel del Estado en materia de suministro de los servicios, de reglamentación y de financiación. Dejando el campo libre a los actores privados y avalando el traslado de los lugares de arbitraje hacia una organización como la OMC o avales internos como el CENEVAL para México, los gobiernos latinoamericanos ya han creado claramente un déficit social, por el simple abandono de responsabilidades y de poderes públicos que conciernen directamente al desarrollo social. En México esta constatación es tan válida para la educación como para otros programas y medidas de carácter público. Paralelamente, cabe preocuparse por el déficit democrático que se provoca progresivamente a medida que se construye, con base a algunas grandes organizaciones con vocación económica, financiera o comercial, un verdadero gobierno mundial neoliberal.

En suma, está claro que los retos planteados por la renegociación del GATS pueden ser tanto de naturaleza social como sectorial: erosión de la soberanía de los estados nacionales, incapacidad para los gobiernos de mantener las protecciones sociales y culturales, futuro de los servicios públicos en un contexto de liberalización del comercio y de las inversiones, etc. Para el sector de la educación, la existencia misma del servicio público, más o menos a largo plazo, podría ser puesta en tela de juicio. Estas cuestiones, así lo vemos, conciernen

directamente al personal docente ya que afectan al mismo tiempo sus condiciones de trabajo y la naturaleza de las actividades educativas.

En consecuencia, tales cuestiones interpelan directamente a las organizaciones sindicales que operan en los servicios públicos y, más concretamente, en el campo de la educación. Estas últimas, en el transcurso de los meses y años venideros, tendrán que dar muestras de una vigilancia constante ante las evoluciones que pudieran tomar tales negociaciones. Como los grandes acuerdos comerciales repercuten en todos los campos de la vida colectiva no tienen, por consiguiente por qué permanecer como coto privado de los tecnócratas, ya fueran éstos de la OMC, de los gobiernos o de las empresas transnacionales. Estos proyectos conciernen a todos los actores sociales y deben ser discutidos democrática y públicamente tal como en la actualidad se plantean en la UNAM. El Rector Juan Ramón de la Fuente al respecto señaló que: “El problema de fondo, hay que insistir, es que donde prevalezca la ley del mercado, la educación correrá el riesgo de desnaturalizarse¹⁸. Y es que el mercado no es sensible a las aspiraciones sociales de los países, ni necesariamente solidario con sus mejores causas.”

IV 3.2 El neoliberalismo en la educación pública: el caso mexicano

El neoliberalismo en México surgió en el sexenio de Miguel de la Madrid (1983-1988) cuando, se aplicaron ciertas prácticas macroeconómicas tales como la reducción del gasto público en su ámbito social, la eliminación de subsidios, la

¹⁸ De la Fuente Juan Ramón, Perspectivas de la educación superior en México. Revista de La Universidad Nacional Autónoma de México, marzo-mayo 2001. Número 602-604. p.4.

disminución de la intervención del estado en la actividad económica a través de la venta de empresas paraestatales .

Lo anterior se instrumentó con el regreso al sector privado y a los inversionistas extranjeros a un número enorme de empresas que fueron adquiridas o desarrolladas por el Estado debido al mal manejo o a la falta de interés por parte del sector privado; traduciéndose esto en una especie de rescate tanto del sector industrial como del de servicios. Todas estas empresas, así como la banca nacionalizada por José López Portillo en 1982, fueron vendidas de nuevo al sector privado a precios muy por debajo de su valor real.

En el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, (1989-1994), se consolidó esta política de privatización y se impulsó la apertura de las fronteras, eliminando el proteccionismo hacia el sector industrial y comercial existente, a fin de entrar al mercado internacional a través del GATT (General Agreement on Tariffs and Trade)¹⁹, hoy OMC (Organización Mundial del Comercio) con lo cual las barreras arancelarias y restricciones proteccionistas que existían con anterioridad fueron eliminadas. Así mismo se dividió en su organización PEMEX, principal empresa estatal fuente de un porcentaje muy importante de ingresos por concepto de la exportación de petróleo crudo. Se firmó a la vez, el TLC (Tratado de Libre Comercio) con Estados Unidos y el Canadá, siendo el primer país el principal importador y exportador de bienes y servicios para México. Esto se acompañó de cierta política interna donde se manejaron como objetivos mantener tasas de inflación bajas a costa de la reducción de la demanda efectiva de la población y del control del circulante monetario, aspecto que afectó sobre todo al poder

adquisitivo de la clase trabajadora. Para ello el gobierno adoptó la política de indexar los servicios públicos así como de elevar los precios reales de los energéticos por encima de los precios internacionales de mercado, para el mercado interno. Otro aspecto fue pagar puntualmente el servicio de la deuda, a fin de no frenar el flujo de la inversión extranjera, no obstante se perjudicó el bienestar de la población, cuyas repercusiones sólo son visibles a mediano y largo plazo.

Con el gobierno de Ernesto Zedillo (1995-2000), se acelera el incremento de la pobreza y aumenta la pobreza extrema a más del 25% de la población total del país. Es decir, el diámetro entre los extremos de ricos y pobres es cada vez mayor debido a que el núcleo mayoritario de población es cada vez más pobre y el núcleo minoritario de ricos cada vez más rico.

Una de las causas es el “rescate bancario”, donde con el FOBAPROA (Fondo Bancario de Protección al Ahorro), transformado hoy en IPAB (Instituto para la Protección del Ahorro Bancario), junto con la carga adicional del incremento en la deuda externa recaen en las espaldas de la mayoría de la población y se evita afectar a la minoría de ricos para contrarrestar la quiebra bancaria. El entreguismo aún no termina y si Zedillo se vio frenado al querer privatizar el sector energético integrado por la Compañía del Luz y Fuerza del Centro y la Comisión Federal de Electricidad, hoy es una de las tareas de Vicente Fox (2001-2006).

Como se aprecia con la descripción anterior, el neoliberalismo no es otra cosa que un liberalismo perfeccionado y acondicionado a los avances tecnológicos de la sociedad en nuestra época. Sin duda es un liberalismo más sofisticado debido a

¹⁹ Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio

que se instrumenta en una sociedad donde las desigualdades son más profundas que las existentes en los siglos anteriores pero con un carácter de modernidad, lo cual hace que la pobreza se vuelva extrema en un mayor número de habitantes y la riqueza también se convierta en extrema pero en un menor número de habitantes.

■ IV.4 Lineamientos de la educación superior para el siglo XXI

Sin duda los principales lineamientos para la educación en el mundo para el siglo XXI están dados por la UNESCO²⁰ y han quedado señalados en lo que respecta a la educación superior en su reunión celebrada en 1998, en Francia, para tratar la visión y acción de la educación superior del siglo XXI.

En esta reunión participaron unos 4,000 delegados y observadores; desde luego, representantes de los Estados Miembros, pero también de organizaciones nacionales e internacionales, instituciones y organismos diversos, así como todos aquellos que en la sociedad civil tienen relación con la educación superior, las universidades, los profesores universitarios, estudiantes, el sector privado empresarial y asociaciones relacionadas con el mundo del trabajo.

Es significativo que la Conferencia se haya celebrado poco antes del inicio del tercer milenio, quedando manifiestos sus desafíos, sus incertidumbres y sus promesas, magnificando su alcance y aumentando las expectativas hacia la Educación Superior.

²⁰ La constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. UNESCO) fue aprobada en Londres el día 16 de noviembre de 1945. Para entrar en vigor se requirió la firma mínima de 20 miembros, actualmente la integran 188 países . Su sede actualmente es en Francia. Ha sufrido múltiples modificaciones en sus Conferencias Generales. Las reuniones se realizan cada dos años. Jaime Torres Bodet fue director de dicho organismo de 1948 a 1952.

El documento lo integran 17 artículos en donde se dan los lineamientos a seguir para el siglo XXI, se reafirma la necesidad de preservar, reforzar y fomentar aún más las misiones y valores fundamentales de la educación superior, en particular la misión de contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad.

Los 50 aspectos más relevantes en dicho documento son²¹:

- 1.- Formar diplomados altamente cualificados y ciudadanos responsables, capaces de atender a las necesidades de todos los aspectos de la actividad humana mediante cursos y programas que estén constantemente adaptados a las necesidades presentes y futuras de la sociedad;
- 2.- Constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente con el fin de formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad y estén abiertos al mundo;
- 3.- Promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas;
- 4.- Contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas, en un contexto de pluralismo y diversidad cultural;
- 5.- Contribuir al desarrollo y la mejora de la educación en todos los niveles, en particular mediante la capacitación del personal docente.

²¹ Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. 9 de octubre de 1998

Respecto a la función ética, autonomía, responsabilidad y prospectiva recomienda que los establecimientos de enseñanza superior, el personal y los estudiantes universitarios deberán:

6.- Preservar y desarrollar sus funciones fundamentales, sometiendo todas sus actividades a las exigencias de la ética y del rigor científico e intelectual.

7.- Poder opinar sobre los problemas éticos, culturales y sociales, con total autonomía y plena responsabilidad, por estar provistos de una especie de autoridad intelectual que la sociedad necesita para ayudarla a reflexionar, comprender y actuar;

8.- Reforzar sus funciones críticas y progresistas mediante un análisis constante de las nuevas tendencias sociales, económicas, culturales y políticas.

9.- Utilizar su capacidad intelectual y prestigio moral para defender y difundir activamente valores universalmente aceptados, y en particular la paz, la justicia, la libertad, la igualdad y la solidaridad, tal y como han quedado consagrados en la Constitución de la UNESCO;

10.- Disfrutar plenamente de su libertad académica y autonomía, concebidas como un conjunto de derechos y obligaciones, siendo al mismo tiempo plenamente responsables para con la sociedad y rindiéndole cuentas;

Respecto a la necesidad de forjar una nueva concepción de la educación en lo referente a igualdad de acceso, se finca en la Declaración Universal de Derechos Humanos, párrafo 1 del Artículo 26, recomendándose:

11.- El acceso a los estudios superiores debería estar basado en los méritos, la capacidad, los esfuerzos, la perseverancia y la determinación de los aspirantes y, en la perspectiva de la educación a lo largo de toda la vida, podrá tener lugar a

cualquier edad, tomando debidamente en cuenta las competencias adquiridas anteriormente. En consecuencia, en el acceso a la educación superior no se podrá admitir ninguna discriminación fundada en la raza, el sexo, el idioma, la religión o en consideraciones económicas, culturales o sociales, ni en incapacidades físicas;

12.- La equidad en el acceso a la educación superior debería empezar por el fortalecimiento y, de ser necesario, una nueva orientación de su vinculación con los demás niveles de enseñanza, y más concretamente con la enseñanza secundaria.

13.- Las instituciones de educación superior deben ser consideradas componentes de un sistema continuo al que deben también contribuir y que deben fomentar, que empieza con la educación para la primera infancia y la enseñanza primaria y prosigue a lo largo de toda la vida.

14.- Los establecimientos de educación superior deben actuar en estrecha colaboración con los padres, las escuelas, los estudiantes y los grupos socioeconómicos y las entidades elegidas.

15.- La enseñanza media superior no debería limitarse a formar candidatos cualificados para acceder a la enseñanza superior, fomentando la capacidad de aprender en general, sino también prepararlos para la vida activa brindando formación para una amplia gama de profesiones.

16.- No obstante, el acceso a la enseñanza superior debería seguir estando abierto a toda persona que haya finalizado satisfactoriamente la enseñanza secundaria u otros estudios equivalentes o que reúna las condiciones necesarias, en la medida de lo posible, sin distinción de edad y sin ninguna discriminación.

17.- El rápido y amplio incremento de la demanda de educación superior exige, cuando proceda, que en toda política de acceso a la misma se dé preferencia al planteamiento basado en los méritos.

18.- Se debe facilitar activamente el acceso a la educación superior de los miembros de algunos grupos específicos, como los pueblos indígenas, las minorías culturales y lingüísticas, de grupos desfavorecidos, de pueblos que viven en situación de ocupación y personas que sufren discapacidades.

Sobre la participación de la mujer en el artículo 4 se hacen los siguientes señalamientos:

19.- Han de fomentarse los estudios sobre el género (o estudios relativos a la mujer) como campo específico que tiene un papel estratégico en la transformación de la educación superior y de la sociedad.

20.- Hay que esforzarse por eliminar los obstáculos políticos y sociales que hacen que la mujer esté insuficientemente representada, y favorecer en particular la participación activa de la mujer en los niveles de la elaboración de políticas y la adopción de decisiones, tanto en la educación superior como en la sociedad.

La importancia de la investigación en los ámbitos de la ciencia, el arte y las humanidades y la difusión de sus resultados es ampliamente señalada:

21.- Las instituciones deberán velar por que todos los miembros de la comunidad académica que realizan investigaciones reciban formación, recursos y apoyo suficientes.

22.- Se debería incrementar la investigación en todas las disciplinas, comprendidas las ciencias sociales y humanas, las ciencias de la educación (incluida la investigación sobre la educación superior), la ingeniería, las ciencias

naturales, las matemáticas, la informática y las artes, en el marco de políticas nacionales, regionales e internacionales de investigación y desarrollo.

23.- La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen. Ello requiere normas éticas, imparcialidad política, capacidad crítica y, al mismo tiempo, una mejor articulación con los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo.

24.- La educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, y más concretamente sus actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades.

25.- La educación superior debe aumentar su contribución al desarrollo del conjunto del sistema educativo, sobre todo mejorando la formación del personal docente, la elaboración de los planes de estudio y la investigación sobre la educación.

26.- En última instancia, la educación superior debería apuntar a crear una nueva sociedad no violenta y de la que esté excluida la explotación, sociedad formada por personas muy cultas, motivadas e integradas, movidas por el amor hacia la humanidad y guiadas por la sabiduría.

Se hace hincapié en reforzar la cooperación con el mundo del trabajo y el análisis y la previsión de las necesidades de la sociedad:

27.- En un contexto económico caracterizado por los cambios y la aparición de nuevos modelos de producción basados en el saber y sus aplicaciones, así como

en el tratamiento de la información, deberían reforzarse y renovarse los vínculos entre la enseñanza superior, el mundo del trabajo y otros sectores de la sociedad.

28.- En su calidad de fuente permanente de formación, perfeccionamiento y reciclaje profesionales, las instituciones de educación superior deberían tomar en consideración sistemáticamente las tendencias que se dan en el mundo laboral y en los sectores científicos, tecnológicos y económicos. A fin de satisfacer las demandas planteadas en el ámbito del trabajo los sistemas de educación superior y el mundo del trabajo deben crear y evaluar conjuntamente modalidades de aprendizaje, programas de transición y programas de evaluación y reconocimiento previos de los conocimientos adquiridos, que integren la teoría y la formación en el empleo.

29.- En el marco de su función prospectiva, las instituciones de educación superior podrían contribuir a fomentar la creación de empleos, sin que éste sea el único fin en sí.

30.- Aprender a emprender y fomentar el espíritu de iniciativa deben convertirse en importantes preocupaciones de la educación superior, a fin de facilitar las posibilidades de empleo de los diplomados, que cada vez estarán más llamados a crear puestos de trabajo y no a limitarse a buscarlos.

31.- La diversificación de los modelos de educación superior y de las modalidades y los criterios de contratación es indispensable para responder a la tendencia internacional de masificación de la demanda y a la vez para dar acceso a distintos modos de enseñanza y ampliar el acceso a grupos públicos cada vez más diversos, con miras a la educación a lo largo de toda la vida, lo cual supone que se pueda ingresar en el sistema de educación superior y salir de él fácilmente.

Sobre los métodos educativos innovadores se acentúa sobre el pensamiento crítico y la creatividad:

32.- En un mundo en rápido cambio, se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que debería estar centrado en el estudiante, lo cual exige, en la mayor parte de los países, reformas en profundidad y una política de ampliación del acceso, para acoger a categorías de personas cada vez más diversas, así como una renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, que han de basarse en nuevos tipos de vínculos y de colaboración con la comunidad y con los más amplios sectores de la sociedad.

33.- Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones para los que se planteen a la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales.

34.- Reformular los planes de estudio y utilizar métodos nuevos y adecuados que permitan superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas; se debería facilitar el acceso a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos y fomentarlos para propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales, en los que la creatividad exige combinar el saber teórico y práctico tradicional o local con la ciencia y la tecnología de vanguardia.

El personal y los estudiantes, principales protagonistas de la educación superior

35.- Un elemento esencial para las instituciones de enseñanza superior es una enérgica política de formación del personal. Se deberían establecer directrices claras sobre los docentes de la educación superior, que deberían ocuparse sobre todo, hoy en día, de enseñar a sus alumnos a aprender y a tomar iniciativas, y no a ser, únicamente, pozos de ciencia.

36.- Todos los establecimientos de enseñanza superior deberían establecer directrices claras, preparando a los profesores de los niveles preescolar, primario y secundario, fomentando la innovación constante en los planes de estudio, las prácticas más adecuadas en los métodos pedagógicos y el conocimiento cabal de los diversos tipos de aprendizaje.

37.- Los responsables de la adopción de decisiones en los planos nacional e institucional deberían situar a los estudiantes y sus necesidades en el centro de sus preocupaciones, y considerarlos participantes esenciales y protagonistas responsables del proceso de renovación de la enseñanza superior.

La evaluación de la calidad se le da una importancia básica:

38.- La calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario.

39.- Auto evaluación interna y un examen externo realizados con transparencia por expertos independientes, en lo posible especializados en lo internacional, son esenciales para la mejora de la calidad.

40.- Creación de instancias nacionales independientes, y definirse normas comparativas de calidad, reconocidas en el plano internacional. Con miras a tener en cuenta la diversidad y evitar la uniformidad, debería prestarse la atención debida a las particularidades de los contextos institucional, nacional y regional. Los protagonistas deben ser parte integrante del proceso de evaluación institucional.

El potencial y los desafíos de la tecnología deben ser prioritarios:

41.- Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional.

42.- Crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas "virtuales" de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes; empero, han de asegurarse de que el funcionamiento de estos complejos educativos virtuales, creados a partir de redes regionales continentales o globales, tenga lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales;

43.- Aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, esforzándose al mismo tiempo por corregir las graves desigualdades existentes entre los países, así como en el interior de éstos en lo que respecta al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a la producción de los correspondientes recursos;

Reforzar y fortalecer la gestión y el financiamiento de la educación superior

44.- La gestión y el financiamiento de la enseñanza superior exigen la elaboración de capacidades y estrategias apropiadas de planificación y análisis de las políticas, basadas en la cooperación establecida entre los establecimientos de enseñanza superior y los organismos nacionales de planificación y de coordinación a fin de garantizar una gestión debidamente racionalizada y una utilización sana de los recursos.

45.- Los establecimientos de enseñanza superior deberían adoptar prácticas de gestión con una perspectiva de futuro que responda a las necesidades de sus entornos. Los administradores de la enseñanza superior deben ser receptivos, competentes y capaces de evaluar regularmente - mediante mecanismos internos y externos - la eficacia de los procedimientos y las reglas administrativos.

46.- Los establecimientos de enseñanza superior deben gozar de autonomía para manejar sus asuntos internos, aunque dicha autonomía ha de ir acompañada por la obligación de presentar una contabilidad clara y transparente a las autoridades, al parlamento, a los educandos y a la sociedad en su conjunto.

47.- El objetivo último de la gestión debería ser el cumplimiento óptimo de la misión institucional asegurando una enseñanza, formación e investigación de gran calidad, y prestando servicios a la comunidad. Este objetivo requiere de una dirección que combine la visión social, incluida la comprensión de los problemas mundiales, con competencias de gestión eficaces. La función de dirección en la enseñanza superior constituye, por tanto, una responsabilidad social de primer orden y puede reforzarse de manera significativa a través del diálogo con todos los que participan en ella, y en particular con los profesores y los estudiantes.

Teniendo presente la necesidad de mantener dentro de límites razonables las dimensiones de los órganos rectores de los establecimientos de enseñanza superior, habría que prever la participación de los académicos en dichos órganos, en el marco institucional vigente.

La financiación de la educación superior como servicio público y privado es esencial:

48.- La diversificación de las fuentes de financiación refleja el apoyo que la sociedad presta a esta última y se debería seguir reforzando a fin de garantizar el desarrollo de este tipo de enseñanza, de aumentar su eficacia y de mantener su calidad y pertinencia. El apoyo público a la educación superior y a la investigación sigue siendo fundamental para asegurar que las misiones educativas y sociales se llevan a cabo de manera equilibrada.

49.- La sociedad en su conjunto debería apoyar la educación de todos los niveles, incluida la enseñanza superior dado el papel que ésta desempeña en el fomento de un desarrollo económico, social y cultural sostenible. La movilización con este fin depende de la sensibilización y la participación del público, de los sectores público y privado de la economía, de los parlamentos, de los medios de comunicación, de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, de los estudiantes y de los establecimientos, de las familias y de todos los agentes sociales que intervienen en la enseñanza superior.

Poner en común los conocimientos teóricos y prácticos entre los países y continentes

50.- El principio de solidaridad y de una auténtica asociación entre los establecimientos de enseñanza superior de todo el mundo es fundamental para

que la educación y la formación en todos los ámbitos ayuden a entender mejor los problemas mundiales. La práctica del plurilingüismo, los programas de intercambio de docentes y estudiantes y el establecimiento de vínculos institucionales para promover la cooperación intelectual y científica debiera ser parte integrante de todos los sistemas de enseñanza superior.

El documento termina con una declaración que se transcribe por la importancia del compromiso de los miembros en ese entonces responsables de la Educación Superior asumen:

“Nosotros, los participantes en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, aprobamos esta Declaración y reafirmamos el derecho de todos a la educación y el derecho de acceder a la enseñanza superior sobre la base de los méritos y capacidades individuales”.

En resumen la formación hacia el trabajo, la apertura de la investigación y la docencia a nivel internacional, la evaluación de las instituciones , la atención a la demanda y el financiamiento son los principales retos a que se enfrentaran las instituciones de educación superior en el siglo XXI, pero el aspecto más relevante considero el derecho de acceder a la enseñanza superior de todo ciudadano, no obstante con la trampa se presenta con la subjetividad de los filtros señalados : “méritos” y “capacidades individuales”, ambos aspectos característicos de la libre competencia y del neoliberalismo actual.

■ IV.5. La rentabilidad de la educación en México

El gasto público y privado en la educación en nuestro país, no obstante los problemas que arrastra, podemos considerarlo como una inversión por su rentabilidad para el Estado y, por supuesto, para el sector privado como un buen negocio tanto para los centros de educación privada como para la empresa productiva de bienes o servicios. A los centros de educación, por que constituye un buen negocio para dichas escuelas cobrar como empresas prestadoras de servicios la educación, desde la preescolar hasta la educación superior y de posgrado, así como la educación extracurricular o complementaria a la educación institucional. Para el gobierno, porque lo que gasta lo recupera en poco tiempo y para las empresas porque es un buen negocio que reditúa grandes utilidades, ya sean en forma directa como las escuelas particulares, o en forma indirecta, como es el caso de la empresa que disfruta del recurso humano preparado como fuerza de trabajo como uno de los servicios que el Estado le proporciona.

A fin de demostrar la hipótesis de que el dinero utilizado en educación es una inversión y no un gasto, se realizó un trabajo aplicado de naturaleza estadística para demostrar la rentabilidad al gobierno al destinar parte de los recursos a la educación.

El estudio se realizó sobre los presupuestos dirigidos a la educación en el periodo 1988 a 1999, bajo el siguiente procedimiento: se determinó el costo anual promedio por alumno desde 1988 hasta el año 1999 para el nivel preescolar, primaria, secundaria, educación media profesional, bachillerato, educación normal profesional, educación superior y educación de posgrado (Cuadro 4.1).

Cuadro 4.1

COSTO ANUAL PROMEDIO POR ALUMNO Y NIVEL ESCOLAR EN MEXICO												
	(PESOS)											
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PREESCOLAR	347.40	440.40	560.80	865.70	1,243.00	1,712.60	1,848.00	2,217.00	3,523.20	4,383.20	5,586.20	6,759.30
PRIMARIA	268.10	351.70	493.40	752.30	1,099.00	1,482.10	1,731.30	2,327.30	3,200.90	3,887.80	5,012.40	6,164.50
SECUNDARIA	525.20	689.40	1,028.90	1,445.00	1,981.70	2,402.20	3,139.40	3,480.50	4,655.10	6,301.20	7,978.50	9,446.50
MEDIA PROFESIONAL	1,149.10	1,312.00	1,677.20	2,147.60	2,767.00	3,352.60	3,256.20	4,355.20	5,852.20	6,788.60	7,949.40	9,539.30
BACHILLERATO	1,439.80	1,919.70	2,239.30	2,963.30	2,921.60	4,175.00	5,747.90	6,606.90	8,310.60	9,764.90	11,512.90	13,619.80
NORMAL	2,464.00	2,523.90	5,950.20	8,704.70	15,260.20	21,313.90	19,106.70	15,653.30	18,480.10	22,011.40	25,248.10	29,641.30
SUPERIOR	2,313.60	2,483.50	2,968.50	3,951.10	5,675.20	7,825.70	9,797.20	12,344.10	15,648.40	18,148.40	22,345.50	26,300.70
POSGRADO	10,658.50	15,424.50	22,687.40	26,166.70	42,981.30	54,335.90	64,802.70	68,254.70	75,841.90	89,971.60	114,226.50	134,787.30
Fuente: informes de gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León												
Archivo Excel: GASTOALUMNO-hoja: INVALUMNO												

Posteriormente para dichos niveles se determinó el costo de la educación pública por ciclo escolar (Cuadro 4.2). Con la información obtenida se calculó el gasto público realizado en educación para alcanzar cada nivel escolar lo que determinó el gasto que hace el gobierno para alcanzar cada nivel educativo. La información obtenida se transformó a precios del año de 1994 con objeto de hacerla más homogénea.

Para eliminar sesgos de variaciones cíclicas, estacionales o irregulares, también se promedió el periodo 1988-1999 a valores constantes de 1994. Dicha información se contrastó con una muestra de 600 trabajadores, seleccionando 100

Cuadro 4.2

COSTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA POR CICLO ESCOLAR POR ALUMNO EN MEXICO												
	(PESOS)											
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PREESCOLAR(2)	694.80	880.80	1,121.60	1,731.40	2,486.00	3,425.20	3,696.00	4,434.00	7,046.40	8,766.40	11,172.40	13,518.60
PRIMARIA(6)	1,608.60	2,110.20	2,960.40	4,513.80	6,594.00	8,892.60	10,387.80	13,963.80	19,205.40	23,326.80	30,074.40	36,987.00
SECUNDARIA(3)	1,575.60	2,068.20	3,086.70	4,335.00	5,945.10	7,206.60	9,418.20	10,441.50	13,965.30	18,903.60	23,935.50	28,339.50
MEDIA PROFESIONAL(3)	3,447.30	3,936.00	5,031.60	6,442.80	8,301.00	10,057.80	9,768.60	13,085.60	17,556.60	20,365.80	23,848.20	28,617.90
BACHILLERATO(3)	4,319.40	5,759.10	6,717.90	8,889.90	8,764.80	12,525.00	17,243.70	19,820.70	24,931.80	29,294.70	34,538.70	40,859.40
NORMAL(5)	12,320.00	12,619.50	29,751.00	43,523.50	76,301.00	106,569.50	95,533.50	78,266.50	92,400.50	110,057.00	126,240.50	148,206.50
SUPERIOR(5)	11,568.00	12,417.50	14,842.50	19,755.50	28,376.00	39,128.50	48,986.00	61,720.50	78,242.00	90,742.00	111,727.50	131,503.50
POSGRADO(4)	42,634.00	61,698.00	90,749.60	104,666.80	171,925.20	217,343.60	259,210.80	273,018.80	303,367.60	359,886.40	456,906.00	539,149.20
*El número entre parentesis representa el numero de años del ciclo escolar correspondiente considerados para el calculo correspondiente.												
**Los costos por ciclo escolar se determinaron conforme pesos constantes de cada año y el número de años de cada ciclo.												
Archivo Excel: GASTOALUMNO-hoja: INVALUMNO												

trabajadores para cada nivel de educación, a los cuales se les solicitó la información de su ingreso mensual promedio en el año de 1998 (ver cuestionario anexo) el cual se ajustó a precios de 1994.

Cuadro 4.3

GASTO PUBLICO REALIZADO EN EDUCACIÓN EN MEXICO HASTA LOS NIVELES DE EDUCACIÓN CORRESPONDIENTE POR ALUMNO EN PESOS												
	(1988-1999)											
HASTA EL NIVEL:	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PREESCOLAR	694.80	880.80	1,121.60	1,731.40	2,486.00	3,425.20	3,696.00	4,434.00	7,046.40	8,766.40	11,172.40	13,518.60
PRIMARIA	2,303.40	2,991.00	4,082.00	6,245.20	9,080.00	12,317.80	14,083.80	18,397.80	26,251.80	32,093.20	41,246.80	50,505.60
SECUNDARIA	3,879.00	5,059.20	7,168.70	10,580.20	15,025.10	19,524.40	23,502.00	28,839.30	40,217.10	50,996.80	65,182.30	78,845.10
MEDIA PROFESIONAL	7,326.30	8,995.20	12,200.30	17,023.00	23,326.10	29,582.20	33,270.60	41,904.90	57,773.70	71,362.60	89,030.50	107,463.00
BACHILLERATO	8,198.40	10,818.30	13,886.60	19,470.10	23,789.90	32,049.40	40,745.70	48,660.00	65,148.30	80,291.50	99,721.00	119,704.50
NORMAL	20,518.40	23,437.80	43,637.60	62,993.60	100,090.90	138,618.90	136,279.20	126,926.50	157,549.40	190,348.50	225,961.50	267,911.00
SUPERIOR	19,766.40	23,235.80	28,729.10	39,225.60	52,165.90	71,177.90	89,731.70	110,380.50	143,390.90	171,033.50	211,448.50	251,208.00
POSGRADO	62,400.40	84,933.80	119,478.70	143,892.40	224,091.10	288,521.50	348,942.50	383,399.30	446,758.50	530,919.90	668,354.50	790,357.20
*Representa la suma del costo por alumno hasta el nivel correspondiente.												
**Se determina sumando el gasto realizado por cada año de ciclo escolar hasta el ciclo de posgrado conforme a pesos constantes de cada año.												
Archivo Excel: GASTOALUMNO-hoja: INVALUMNO												

Con dicha información, bajo el supuesto de la retención que el gobierno hace con el impuesto al valor agregado, que es del 15%, se determinó la tasa interna de retorno (TIR) obteniéndose, los resultados que muestra el cuadro 4. 6.

Sobre las restricciones, el modelo se realizó bajo una visión óptima ya que en la realidad los promedios de terminación de estudios para cada ciclo son superiores. Asimismo no se consideraron para el cálculo otros aspectos como la variación de costos en relación a la serie de tiempo ni los aspectos inflacionarios. Los cálculos se realizaron a precios de 1994 con una serie de 1988 a 1999.

De todos los niveles el que presenta mayor rentabilidad es el nivel profesional que a los 10 años presenta una TIR de 14% y alcanza 19% en los 20 y 30 años.

Los costos de la educación normal profesional son los más elevados y presentan las TIR más bajas de la investigación. Asimismo la educación de posgrado

también presenta baja rentabilidad por el costo elevado en relación al número bajo de alumnos y el costo elevado de la infraestructura que requiere.

Cuadro 4.4

GASTO PUBLICO POR ALUMNO HASTA EL NIVEL EDUCATIVO CURSADO EN MEXICO 1988-1999												
	(PESOS DE 1994)											
(PESOS)	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PRIMARIA	5,753.32	6,300.95	6,789.75	8,468.64	10,659.65	13,175.81	14,083.80	13,628.00	14,470.98	14,666.48	16,259.38	17,076.55
SECUNDARIA	9,688.78	10,657.90	11,923.99	14,347.01	17,639.03	20,884.39	23,502.00	21,362.44	22,169.17	23,305.37	25,694.69	26,658.47
MEDIA PROFESIONAL	18,299.28	18,949.63	20,293.25	23,083.60	27,384.16	31,642.78	33,270.60	31,040.67	31,847.03	32,612.47	35,095.59	36,334.53
BACHILLERATO	20,477.57	22,790.24	23,098.14	26,401.93	27,928.65	34,281.83	40,745.70	36,044.44	35,912.52	36,692.94	39,309.76	40,473.53
NORMAL	51,249.88	49,374.96	72,584.17	85,420.84	117,503.79	148,274.54	136,279.20	94,019.63	86,847.14	86,988.62	89,073.44	90,583.92
SUPERIOR	49,371.57	48,949.42	47,786.26	53,190.86	61,241.24	76,135.87	89,731.70	81,763.33	79,042.45	78,161.73	83,352.45	84,936.43
POSGRADO	155,860.73	178,924.77	198,733.70	195,121.57	263,076.39	308,618.75	348,942.50	283,999.48	246,270.05	242,628.60	263,463.62	267,229.24

Representa la suma del costo por alumno hasta el nivel correspondiente.
 Deflactados conforme el indice de precios al consumidor base 1994= 100
 Archivo Excel: GASTOALUMNO-hoja: INVALUMNO

Cuadro 4.5

Gasto por alumno hasta el nivel correspondiente e ingresos anuales (promedio conforme al nivel educativo)								
A PRECIOS DE 1994	MUESTRA DE INGRESOS 1998 EN PESOS							
(PESOS)	a	b	c	d			DESVIACIÓN	CV
	1988-1999	INGRESOS	b*0.15	a/c	MENSUAL	ANUAL	ESTANDAR	%
PRIMARIA	11,777.78	9,597.92	1,439.69	8.2	2,029.00	24,348.00	2,781.00	29.0
SECUNDARIA	18,986.10	15,127.72	2,269.16	8.4	3,198.00	38,376.00	4,532.00	30.0
MEDIA PROFESIONAL	28,321.13	25,643.33	3,846.50	7.4	5,421.00	65,052.00	10,143.00	39.6
BACHILLERATO	32,013.10	25,643.33	3,846.50	8.3	5,421.00	65,052.00	10,143.00	39.6
NORMAL	92,350.01	35,681.17	5,352.18	17.3	7,543.00	90,516.00	11,890.00	33.3
SUPERIOR	69,471.94	77,852.41	11,677.86	5.9	16,458.00	197,496.00	28,147.00	36.2
POSGRADO	246,072.45	134,777.67	20,216.65	12.2	28,492.00	341,904.00	34,286.00	25.4

Ingresos anuales nominales conforme al ciclo educativo por persona.
 Para el ingreso se considero una muestra aleatoria de 600 personas conforme al muestreo estratificado selección uniforme.
 ni= 100 N=600 Para el bachillerato y media profesional se considero la misma muestra, considerandolos como equivalentes.
 Archivo Excel: GASTOALUMNO-hoja: INVALUMNO

Se puede concluir que el financiamiento realizado por el gobierno hacia la educación es una inversión más que un gasto, ya que es recuperable a corto plazo y muy rentable a largo plazo si consideramos que en promedio son 40 años de productividad activa en términos conservadores ya que si se considera el inicio a

los 12 años como lo sugiere el INEGI y el promedio de vida del mexicano es de 72 años, el margen aumenta a 60 años.

Cuadro 4.6

Tasa interna de retorno de la inversión pública en educación en México, respecto del costo promedio 1988-1999 de cada nivel, respecto del ingreso promedio anual muestral en 1998 de la Cd. De México.							
Nivel de educación	PRIMARIA	SECUNDARIA	BACHILLERATO	EDUC.TECNICA	NORMAL	LICENCIATURA	POSGRADO
Inversión por nivel acumulada	- 11,777.78	- 18,986.10	- 28,321.13	- 32,013.10	- 92,350.01	- 69,471.94	- 246,072.45
Pago 15% de iva anual (1)	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
2	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
3	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
4	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
5	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
6	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
7	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
8	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
9	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
10	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
11	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
12	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
13	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
14	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
15	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
16	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
17	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
18	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
19	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
20	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
21	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
22	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
23	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
24	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
25	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
26	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
27	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
28	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
29	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
30	1439.69	2269.16	3846.5	3486.5	5352.18	11677.86	20216.65
TIR A 5 AÑOS	-14%	-15%	-12%	-17%	-31%	-6%	-24%
TIR A 10 AÑOS	4%	3%	6%	2%	-9%	11%	-3%
TIR A 15 AÑOS	9%	8%	11%	7%	-2%	15%	3%
TIR A 20 AÑOS	11%	10%	12%	9%	1%	16%	5%
TIR A 25 AÑOS	11%	11%	13%	10%	3%	16%	7%
TIR A 30 AÑOS	12%	11%	13%	10%	4%	17%	7%

Archivo Excel: GASTOALUMNO-hoja: INVALUMNO

IV 6. Retos y tendencias en la educación superior en México

Conforme los lineamientos que nos señalan la ruta que ha de seguir la educación superior a inicios del Siglo XXI según el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y en particular el Programa Nacional de Educación 2001-2006 (Este último adecuado a las recomendaciones estipuladas por la UNESCO), México debe afrontar grandes retos en materia educativa y, en particular, en la educación superior del país donde se observa una demanda sin precedentes, con una gran diversificación, lo cual dificulta su atención.

El país tiene la responsabilidad de preparar a las nuevas generaciones para enfrentar los desafíos que se abren con el nuevo milenio ante un reto del uso adecuado de las nuevas tecnologías del presente y del futuro , retos para mejorar la manera de vivir de la población y, por consiguiente, de producir los bienes y servicios que requiere la sociedad .

La educación para todos y en particular la educación superior, representa un reto que involucra a los tres niveles del sistema de educación: el básico, que es el cimiento educativo; el nivel medio superior como la preparación para el trabajo o como el antecedente inmediato para el tercero; el nivel superior, que representa tanto el eje para el desarrollo, como para la docencia e investigación del país.

En lo que se refiere a la matrícula, el plan contempla atender la demanda de los grandes retos de la educación mexicana:

- 1.- Cobertura con equidad;
- 2.- Calidad de los procesos educativos y niveles de aprendizaje;
- 3.- Integración y funcionamiento del sistema educativo,

bajo los siguientes principios: educación para todos, educación de calidad y educación de vanguardia.

El *Plan Nacional de Desarrollo* confiere a la educación, en forma reiterada y enfática, un lugar de primera importancia al señalarla como “ *el eje fundamental*” y “*prioridad central del gobierno de la República.... No podemos aspirar a construir un país en el que todos cuenten con la oportunidad de tener un alto nivel de vida si nuestra población no posee la educación que le permita, dentro de un entorno de competitividad, planear su destino y actuar en consecuencia...*”²².

La transición contempla cuatro variables para despegar hacia el desarrollo integral: la variable demográfica, la social, la económica y la política:

1ª. La variable demográfica, con un crecimiento moderado para el siglo XXI, con una transformación en la pirámide de edades en que disminuye la base, con un aumento en las edades superiores. la tendencia de la dinámica poblacional que permite anticipar un cambio en la configuración de la demanda educativa. El estrechamiento de la base de la pirámide de población, que se acentuará en los próximos años, provocará una reducción en la demanda de servicios en educación básica. Al mismo tiempo, en la próxima década el crecimiento de la población en edad laboral, y sobre todo del grupo entre 15 y 24 años, significará un notable crecimiento en la demanda de educación media superior y superior.

Los cambios señalados coincidirán con un significativo aumento del número de adultos de 65 años y más, que en la actualidad representa 5% de la población total y registra ya una tasa de crecimiento anual de más de 3.7%, que podría

²² Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. p.34

alcanzar ritmos cercanos a 4.6% entre 2020 y 2030, implicando su duplicación en sólo 15 años.

Tanto el volumen como la naturaleza de la demanda de servicios educativos, en los distintos niveles, se verán afectados y diversificados por el efecto del rezago educativo que padecen más de 32 millones de adultos que no han alcanzado la escolaridad básica obligatoria, en virtud de que no han tenido acceso a la escuela o de que no llegaron a concluir sus estudios.

Los cambios en la distribución territorial de la población afectarán la magnitud y la naturaleza de la demanda de servicios educativos. Se precisarán respuestas educativas diferenciadas y de calidad para atender las necesidades de formación de los mexicanos, según las diferentes regiones del país y sus grupos de población. En tal sentido, habrá que experimentar nuevas modalidades para garantizar oportunidades de educación a los grupos de población dispersa. Deben destacarse los efectos negativos de las profundas asimetrías que subsisten en el desarrollo regional, tanto entre las pequeñas comunidades del medio rural y los centros urbanos, como las que pueden verse de manera creciente.

2ª. La transición social. Contempla, junto con los cambios que están ocurriendo como consecuencia de la dinámica demográfica en el país, importantes transformaciones sociales. El futuro de la educación será influido, de manera especial, por las modificaciones en las formas de organización social y en la valoración de los diferentes actores sociales.

Las agrupaciones gremiales o de carácter sectorial transitan hacia una diversificación creciente, en la cual destacan las múltiples iniciativas de organización de la sociedad civil. Se advierte un renovado interés en la función

social de gremios, empresas y asociaciones de carácter sectorial, que abren espacios de convergencia, más allá de la protección de intereses particulares. Esta multiplicidad pone de manifiesto nuevas energías sociales para la reivindicación de los derechos y el ejercicio de las responsabilidades públicas.

Como contrapartida están en marcha procesos de distanciamiento que amenazan con provocar rupturas en la cohesión social.

Así, por efecto de las políticas económicas, y de la polarización del ingreso, crecen y se solidifican las barreras entre los sectores sociales, de modo que cada uno se mueve en circuitos relativamente aislados en cuanto al acceso a los bienes culturales, las formas de esparcimiento, las interacciones comerciales laborales y de convivencia comunitaria, así como la organización y expresión de preferencias políticas. La educación deberá desempeñar un papel decisivo en la superación de estas barreras.

La complejidad creciente del tejido social, aunada a un incremento inusitado en los canales y contenidos de la comunicación, está propiciando, también, una transformación de la identidad y del papel que desempeñan los actores sociales en las más diversas esferas.

3ª. La transición económica. Esta transformación, a la que todavía es preciso imprimir una orientación más clara, ha consistido en el cambio de un modelo de desarrollo sustentado en la acción gubernamental, protegiendo sectores productivos nacionales y brindando bienes y servicios clave, a través de una estrategia de sustitución de importaciones, a otro modelo, basado en la apertura internacional del mercado, la limitación de la intervención del Estado en la

economía, y la instrumentación de una estrategia de promoción de las exportaciones.

Con el cambio de modelo económico, nuestro país, al igual que muchos otros, ha procurado insertarse en los procesos de globalización económica y ha experimentado un crecimiento explosivo del sector externo. En los últimos seis años, las exportaciones han alcanzado una tasa de crecimiento promedio anual de 18.2%, que han colocado a México como el octavo exportador (petróleo) en el mundo y el primero en América Latina.

La sociedad del conocimiento y la educación en México como los demás países del orbe, está experimentando un cambio radical de las formas en que la sociedad genera, se apropia y utiliza el conocimiento. Esta es, sin duda, una de las transformaciones sociales de mayor trascendencia, la cual que determinará las oportunidades y desafíos de la educación en las próximas décadas. Los cambios abarcan no sólo el ámbito de las capacidades cognitivas sino que afectan todos los campos de la vida intelectual, cultural y social, dando expresión concreta a los múltiples tipos de inteligencia humana y, en conjunto, están dando origen a una nueva sociedad caracterizada por el predominio de la información y el conocimiento.

La nueva sociedad del conocimiento se ha sustentado en un cambio acelerado y sin precedente de las tecnologías de la información y la comunicación, así como en la acumulación y diversificación del conocimiento.

En el campo tecnológico, se observa una clara tendencia hacia la convergencia global de los medios masivos de comunicación, las telecomunicaciones y los sistemas de procesamiento.

4ª. La transición política. En México, la transición política ha consistido en un largo y singular proceso de democratización, que ha ido superando el régimen establecido hace más de 70 años. En las últimas dos décadas la sociedad mexicana ha ido conformando un régimen caracterizado por el cambio político en el desempeño de cargos de elección popular en los distintos órdenes de gobierno, el respeto de sus competencias, la composición plural y la actuación autónoma de los poderes públicos, el desarrollo de mecanismos para la vigilancia y rendición de cuentas sobre el ejercicio de los recursos públicos, así como la transparencia y fiscalización independiente de los procesos electorales.

Esta transición ha desembocado en la recomposición del mapa político del país, que muestra una gran diversidad de fuerzas sociales e ideologías partidistas en el ámbito federal, estatal y municipal, y en todas las instituciones del poder público. La recomposición política del país está actuando como un factor determinante de nuevas formas de negociación, formación de consensos y aceptación de responsabilidades compartidas, para identificar e impulsar las agendas prioritarias que debe observar el quehacer público; está sirviendo, sobre todo, como estímulo para establecer nuevas formas de relación entre el gobierno y la sociedad civil. Hoy, la sociedad se asume a sí misma y reconoce a su gobierno de manera diferente, formulando nuevas y más vigorosas demandas para la construcción de canales donde hacer escuchar su voz, donde participar y ser tomada en cuenta en las decisiones que afectarán su futuro.

La transición de las variables señaladas afectarán al sistema educativo que a su vez tendrá que transformarse no sólo en términos cuantitativos, como en el pasado reciente, aunando ahora los problemas mayores que representa el

aspecto cualitativo, por lo cual no bastará con aumentar el número de escuelas e instituciones educativas: Se necesitan cambios profundos en la manera de concebir la educación, sus contenidos, sus métodos y sus propósitos. A diferencia de lo que ocurría en la sociedad tradicional, los contenidos de la educación cambian y se desarrollan rápidamente; los medios para transmitirlos lo hacen a velocidad aún mayor; la sociedad se transforma también rápidamente; y, lo más importante de todo, los alumnos son también distintos: más precoces, con una sensibilidad diferente a la de los escolares de hace pocos años, provenientes, en proporción creciente, de medios familiares que no pueden ofrecer el apoyo que recibían los alumnos de origen privilegiado, que antaño eran los únicos en llegar a la educación; con mayor conciencia de sus especificidades culturales; y, en no pocos casos, con un creciente malestar en relación con las desigualdades de la sociedad mexicana y con la falta de oportunidades para su vida adulta.

El Plan no se limita a plantear un crecimiento inercial del Sistema Educativo Nacional, sino que pretende atender los cambios cualitativos que el México del siglo XXI exige. Por ello es necesario que se base en un pensamiento educativo riguroso y se refiera a un proyecto de nación, cuya construcción pretende impulsar la educación. Esto, a su vez, implica cierta forma de apreciar la realidad y ciertos ideales o concepciones éticas sobre lo que debería ser esa realidad.

En cualquier sociedad plural coexisten diversos sistemas de valores, y formas variadas de percibir la realidad que comparten unos elementos y difieren en otros. Mientras el sistema no ofrezca a niveles sociales más débiles el acceso a una educación de buena calidad, actuará como mecanismo de marginación. Debe

superarse el elitismo que, por una parte, implica dar ventajas en el acceso a las mejores oportunidades educativas a quienes disponen de más recursos y, por otra, fomenta la exclusión de quienes, contando con capacidad, carecen de medios económicos para acudir a ellas. La solución de los rezagos, a través de la apertura de oportunidades de acceso a una educación de buena calidad para todos, es imperativo moral, condición de desarrollo y factor determinante de la estabilidad social.

La necesidad de atención preferencial a los grupos sociales más vulnerables se pone de relieve por el hecho de que los datos existentes muestran que, en proporción a sus respectivos niveles de ingreso, los grupos más pobres de población gastan más del doble en educación que los que se ubican en los niveles más altos de ingreso y que, aun en términos absolutos, la contribución al sostenimiento de la escuela que hacen las comunidades más pobres — frecuentemente en trabajo y en especie es superior a la que hacen los grupos más favorecidos en el medio urbano. Los recursos públicos por alumno, en cambio, suelen ser menores en los lugares más necesitados, con lo cual reproducen la desigualdad en vez de compensarla.

Por todo ello, el principio de equidad hace imprescindible adoptar y reforzar medidas destinadas al mejoramiento de la calidad de las instituciones educativas, brindando una atención preferencial a las que se ubican en zonas rurales y urbano-marginales. Esto sólo podrá lograrse si los recursos destinados a las instituciones que sirven a los sectores más pobres de la población no sólo son equivalentes, sino superiores, en volumen y calidad, a los que se otorgan a las del medio urbano, en tipos, niveles y modalidades equiparables. Los alumnos de

menores recursos requerirán también de apoyos complementarios, tales como becas u otros estímulos, para ayudar a cubrir los costos indirectos de la educación y para compensar el costo de oportunidad que supone la prolongación de los estudios.

La equidad implica también que las medidas que se adopten para mejorar las instituciones educativas de tipo escolarizado se articulen y complementen con otras destinadas a consolidar y mejorar los servicios dirigidos a quienes, por diversas circunstancias, se ven imposibilitados de aprovechar las modalidades escolares del sistema educativo.

Sobre el fortalecimiento de la educación se mencionan los siguientes pasos:

La conformación de nuevas formas de relación entre el gobierno y la sociedad y la necesidad de hacer frente a los efectos de la globalización, el reconocimiento de nuestra diversidad cultural y el fomento de nuevas formas de organización.

La construcción de una ética pública sustentada en los valores de la democracia.

El desarrollo de una educación auténticamente intercultural.

Sobre la responsabilidad pública de la educación el plan se deslinda indicando lo siguiente:

La complejidad, diversidad y magnitud de las oportunidades y desafíos que debe atender nuestro país en el terreno educativo, van más allá de la acción gubernamental. Los desafíos demandan una nueva visión de la responsabilidad pública sobre la educación, sustentada en la participación de la sociedad.

Debe superarse la idea de que la educación pública es responsabilidad exclusiva del gobierno, afirmando la noción de que, por el hecho de ser pública, es una

responsabilidad que nos concierne a todos, pues todos somos influidos por su orientación, su desempeño, sus logros y sus limitaciones.

En particular, será necesario superar los prejuicios que suelen relacionarse con las escuelas públicas, percibidas como propiedad del gobierno, para afirmar que, precisamente por ser públicas, nos pertenecen a todos y todos debemos estar al tanto de su desempeño y de la calidad de sus resultados. La escuela pública es, además, punto de encuentro de los sectores sociales y el lugar donde todos aprenden la convivencia democrática.

El Plan termina indicando que el cambio educativo es, complejo; supone la necesidad de innovar, implica un cuidadoso equilibrio entre ambición y realismo; requiere sortear resistencias, a la vez que aprovechar oportunidades, pero es posible y necesario.

Por lo que respecta a las tendencias desde el punto de vista estadístico se presenta un modelo de tendencia de mejor ajuste entre el lineal, cuadrático y exponencial con objeto de proyectar los datos al año del 2025 para las variables alumnos, profesores, escuelas y financiamiento a la educación superior de México en base al periodo de 1980 al 2000.

Donde :

La función de tendencia de mejor ajuste, resulto ser una función cuadrática del tipo:

$$Y_c = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2$$

Y_c = variable dependiente estimada de alumnos

X = variable independiente (donde cada unidad representa un quinquenio, con inicio en 1 para 1980)

Coefficientes de regresión: β_0 , β_1 y β_2

La demanda efectiva estimada de alumnos fue:

$$Y_c = 767,800 + 32,372.9 (X) + 43,492.9 (X^2)$$

Presentándose los cálculos del 2005 al 2025 del número de alumnos en el cuadro 4.7, y su correspondiente presentación gráfica 4.1, que nos muestra la tendencia.

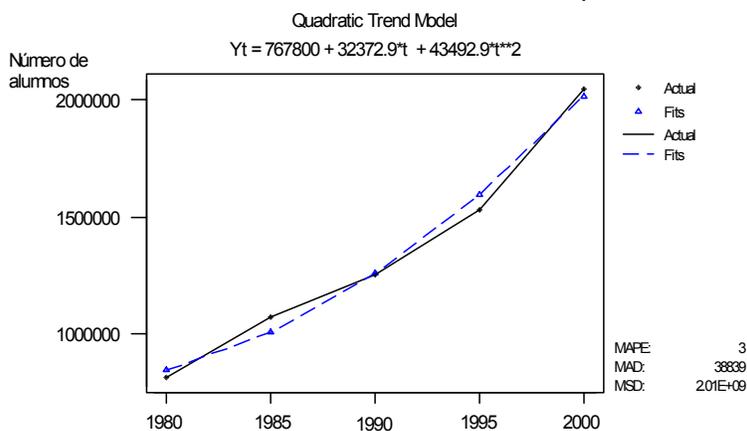
del crecimiento del número de alumnos en educación superior.

Cuadro 4.7 Proyecciones al año 2025 de la población estudiantil en educación superior:

2005	2,527,782
2010	3,125,562
2015	3,810,329
2020	4,582,081
2025	5,440,819

Gráfica 4.1

Tendencia de alumnos en educación superior



El número de profesores correspondientes a la demanda de alumnos se estimó conforme la serie de tiempo de profesores existentes en el periodo 1980-2000, resultando también una función cuadrática de mejor ajuste como la utilizada para los alumnos.

cada quinquenio estimado conforme la función :

$$Y_c = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2$$

Y_c = variable dependiente estimada de profesores

X = variable independiente (donde cada unidad representa un quinquenio, con inicio en 1 para 1980)

Coefficientes de regresión: β_0 , β_1 y β_2

La función resultante es:

$$Y_c = 42,880.8 + 24,364.9 (X) + 1704.71 (X^2)$$

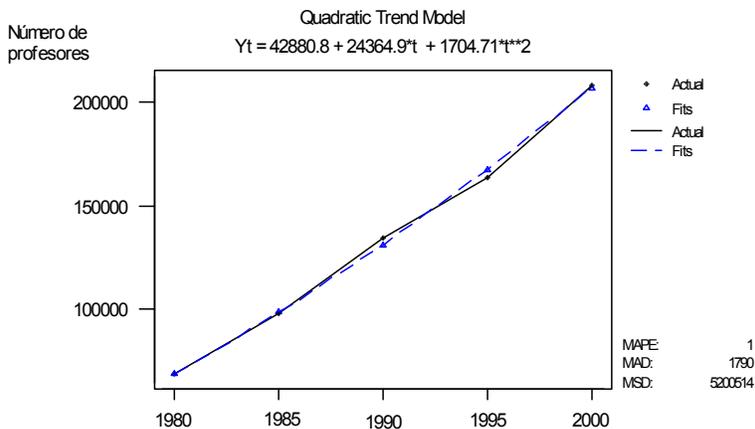
Presentándose los cálculos proyectados del 2005 al 2025 en el cuadro 4.8, y su correspondiente representación gráfica 4.2, que nos muestra la tendencia de dicha proyección.

Cuadro 4.8. Proyecciones al año 2025 de profesores en educación superior:

2005	250,440
2010	296,966
2015	346,901
2020	400,246
2025	457,001

Gráfica 4.2

Tendencia de profesores en educación superior



Para el caso de la infraestructura representada por la variable escuelas la función de regresión a diferencia de la de alumnos y profesores que, se ajusto mejor fue del tipo exponencial :

$$Y_c = \beta_0 * \beta_1^x$$

Y_c = variable dependiente estimada del número de escuelas.

X = variable independiente (donde cada unidad representa un quinquenio, con inicio en 1 para 1980)

Coefficientes de regresión: β_0, β_1 .

La función resultante es:

$$Y_c = 1,128.05 * (1028819)^x$$

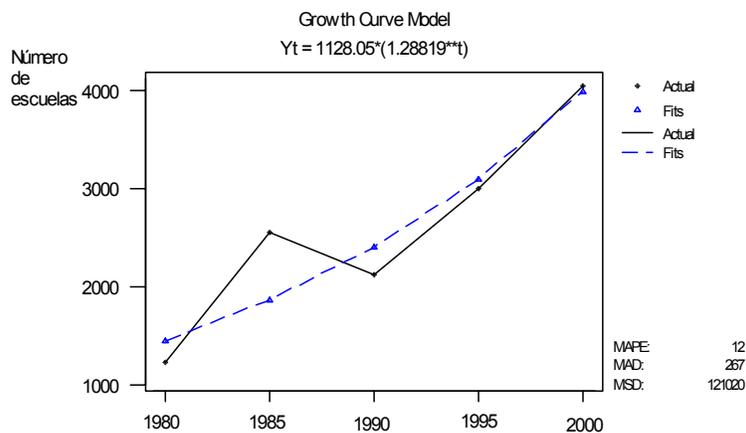
Presentándose los cálculos proyectados del 2005 al 2025 en el cuadro 4.9, y su correspondiente representación gráfica 4.3, que nos muestra la tendencia de dicha proyección.

Cuadro 4.9 Proyecciones al año 2025 del número de escuelas en educación superior:

2005	5,155
2010	6,640
2015	8,554
2020	11,019
2025	14,195

Gráfica 4.3

Tendencia de escuelas en educación superior



Por lo que respecta al financiamiento la proyección para los quinquenios de 2005 al 2025 se ajusto mejor con una función cuadrática del mismo tipo que la de alumnos y profesores:

$$Y_c = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2$$

Y_c = variable dependiente estimada del financiamiento de la educación superior.

X = variable independiente (donde cada unidad representa un quinquenio, con inicio en 1 para 1980)

Coeficientes de regresión: β_0 , β_1 y β_2

La función resultante es:

$$Y_c = 10,873,869 - 3,952,889 (X) + 869659 (X^2)$$

Presentándose los cálculos proyectados del 2005 al 2025 en el cuadro 4.9 y su correspondiente representación gráfica 4.4, que nos muestra la tendencia de dicha proyección.

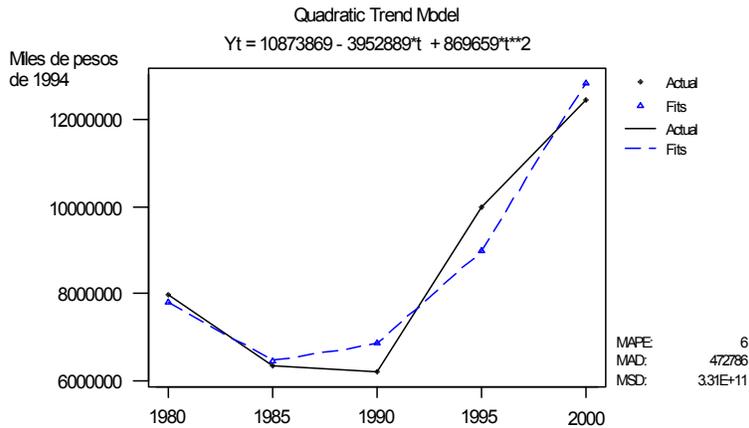
Cuadro 4.9

Proyecciones al año 2025
del financiamiento a la educación superior:
(Millones de pesos de 1994)

2005	18,464.3
2010	25,816.9
2015	34,908.9
2020	45,740.2
2025	58,310.9

Presentándose los cálculos proyectados del 2005 al 2025 en el cuadro 4.8, y su correspondiente representación gráfica 4.4, que nos muestra la tendencia de dicha proyección.

Gráfica 4.4
Tendencia de financiamiento a la educación superior



Así mismo se realizó un análisis de regresión simple para cada variable considerando el periodo 1900-2000 con información quinquenal :

Alumnos:

Análisis de Regresión

La ecuación de regresión es:

$$\text{ALUMNOS} = -52333 + 517 \text{ ESCUELAS}$$

Predictor	Coef.	Desv. Típica	T	P
Constante	-52333	27138	-1.93	0.069
ESCUELAS	516.54	19.41	26.61	0.000

$$S = 100226 \quad R^2 = 97.4\% \quad R^2(\text{adj}) = 97.2\%$$

Análisis de la Varianza

Concepto	gl	SS	MS	F	P
Regresión	1	7.11398E+12	7.11398E+12	708.20	0.000
Error	19	1.90859E+11	10045193990		
Total	20	7.30484E+12			

Observaciones habituales

Obs	ESCUELAS	ALUMNOS	ajuste	Desv. Típica ajuste	Residuo	D. Típica residual
17	1238	811300	587144	23275	224156	2.30R
18	2552	1072700	1265878	39980	-193178	-2.10R
19	2123	1252000	1044283	33323	207717	2.20R
21	4049	2047900	2039139	66239	8761	0.12 X

R denota una observación con un residuo regularizado grande

X denota una observación cuyo valor de X le da influencia grande.

Los resultados obtenidos nos muestran una alta correlación alumnos escuelas con un coeficiente de determinación del 97.4 %. E irregularidades con los quinquenios

más recientes.

La relación profesores escuelas presenta una alta correlación pero igual como la relación alumnos escuelas los quinquenios últimos presentan irregularidad.

La ecuación de regresión es:

$$\text{PROFESORES} = -3707 + 47.7 \text{ ESCUELAS}$$

Predictor	Coef	Desv.Típica
Constant	-3707	3657
ESCUELAS	47.729	2.616

S = 13507 R² = 94.6% R²(adj) = 94.3%

Observaciones habituales

Obs	ESCUELAS	PROFESOR	ajuste	StDev Fit	Residual	St Resid
19	2123	134424	97621	4491	36803	2.89R
20	3002	163843	139574	6406	24269	2.04R
21	4049	170123	189546	8927	-19423	-1.92 X

R denota una observación con un residuo regularizado grande

X denota una observación cuyo valor de X le da influencia grande.

Se calculo la regresión para el número de escuelas dependiendo del gasto en educación con resultados parecidos a las anteriores relaciones: un alto coeficiente de determinación y la información de los quinquenios últimos con sesgamiento a los periodos anteriores..

Análisis de Regresión

La ecuación de regresión es:

$$\text{ESCUELAS} = 137 + 0.000288 \text{ GASTO}$$

Predictor	Coef	Desv.Típica
Constant	137.20	85.63
GASTO	0.00028830	0.00001923

S = 330.8 R² = 92.2% R²(adj) = 91.8%

Observaciones habituales

Obs	GASTO	ESCUELAS	ajuste	StDev Fit	Residual	St Resid
17	7964725	1238.0	2433.4	129.2	-1195.4	-3.93R
21	12456914	4049.0	3728.5	206.5	320.5	1.24 X

R denota una observación con un residuo regularizado grande

X denota una observación cuyo valor de X le da influencia grande.

Relación Alumnos gasto en educación:

Análisis de Regresión

La ecuación de regresión es:

$$\text{ALUMNOS} = 6831 + 0.154 \text{ GASTO}$$

Predictor	Coef	Desv.Típica
Constant	6831	32960
GASTO	0.153804	0.007403

$$S = 127320 \quad R^2 = 95.8\% \quad R^2(\text{adj}) = 95.6\%$$

Observaciones habituales

Obs	GASTO	ALUMNOS	ajuste	Desv.Típica ajuste	Residual	St Resid
17	7964725	811300	1231838	49718	-420538	-3.59R
19	6182428	1252000	957714	39471	294286	2.43R
21	12456914	2047900	1922755	79500	125145	1.26 X

R denota una observación con un residuo regularizado grande
X denota una observación cuyo valor de X le da influencia grande.

Relación profesores gasto en educación:

Análisis de Regresión

La ecuación de regresión es:
 $\text{PROFESORES} = 1899 + 0.0142 \text{ GASTO}$

Predictor	Coef	Desv.Típica
Constant	1899	4180
GASTO	0.0141534	0.0009389

$$S = 16148 \quad R^2 = 92.3\% \quad R^2(\text{adj}) = 91.9\%$$

Observaciones habituales

Obs	GASTO	PROFESOR	ajuste	StDev Fit	Residual	St Resid
17	7964725	68617	114627	6306	-46010	-3.10R
19	6182428	134424	89401	5006	45023	2.93R
21	12456914	170123	178207	10083	-8084	-0.64 X

R denota una observación con un residuo regularizado grande
X denota una observación cuyo valor de X le da influencia grande.

Un ejemplo de modelo multivariado se presenta a continuación con objeto de mostrar la utilidad de este instrumental en el análisis de la economía de la educación.

Variables: independientes :Escuelas, Profesores y Gasto
Variable dependiente: Alumnos.

Análisis de Regresión ²³

La ecuación de regresión es:

$$\text{ALUMNOS} = -25137 + 168 \text{ ESCUELAS} + 4.68 \text{ PROFESORES} + 0.0391 \text{ GASTO}$$

Predictor	Coef	Desv.Típica	T	P
Constant	-25137	13079	-1.92	0.072
ESCUELAS	168.24	42.57	3.95	0.001
PROFESOR	4.6799	0.8720	5.37	0.000
GASTO	0.03906	0.01069	3.65	0.002

S = 46792 R² = 99.5% R²(adj) = 99.4%

Análisis de varianza

Fuente	gl	SS	MS	F	P
Regresión	3	7.26762E+12	2.42254E+12	1106.46	0.000
Error	17	37220745960	2189455645		
Total	20	7.30484E+12			

Fuente	gl	Seq SS
ESCUELAS	1	7.11398E+12
PROFESOR	1	1.24406E+11
GASTO	1	29231825743

Observaciones habituales

Obs	ESCUELAS	ALUMNOS	ajuste	StDev Fit	Residual	St Resid
1980	1238	811300	815398	43481	-4098	-0.24 X
1990	2123	1252000	1202639	37239	49361	1.74 X
1995	3002	1532800	1636733	29464	-103933	-2.86R
2000	4049	2047900	1938844	34842	109056	3.49R

R denota una observación con un residuo regularizado grande

X denota una observación cuyo valor de X le da influencia grande.

Resumiendo el análisis de regresión utilizado nos muestra que existe una alta correlación entre las variables alumnos, profesores, escuelas y financiamiento. Lo cual nos indica que el descuidar cualquiera de ellas repercute en forma cuantitativa y cualitativa en la variable dependiente que son los alumnos .

²³ Las estimaciones calculadas para estimar la demanda de estudiantes atendida se realizó con una serie de 1980 al 2000, mientras que el modelo múltiple estimado se realizó con la información del año 1900 al año 2000, debido a que, si se utiliza la información estimada con el modelo 1980-2000, el resultado no es consistente y por consiguiente erróneo.

Asimismo, en relación a los retos, la tendencia nos indica la necesidad de realizar una alta inversión en educación a efecto de atender la enorme demanda de estudiantes de educación superior que se prevé existirán al final del primer cuarto del siglo XXI.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A través de su historia la educación ha estado ligada a la economía, ya sea como instrumento para la formación de la oferta en el mercado laboral o, bien, como medio para promover el bienestar económico, político, cultural y social de los individuos y de la sociedad que integran.

La educación también ha sido utilizada para el adoctrinamiento, control y sumisión, por sectores que han jugado un papel negativo para la sociedad. Un ejemplo negativo en nuestro país es la que, jugó el clero, al tratar de intervenir en la vida política del país y utilizar la educación como un medio de adoctrinamiento en el siglo XIX y, con las Leyes de Reforma se frenaron y, refrendaron en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (5 de febrero de 1917) que dice en su Artículo 3º : “I. Garantizada por el artículo 24 la libertad de creencias, dicha educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa;” .

Los enfoques teóricos de la economía de la educación se inclinan por lo general, hacia el análisis costo-beneficio y, en menor medida, hacia la planeación educativa. Tal inclinación ha determinado que, en la actualidad, la teoría del capital humano haya resurgido cómo un aspecto esencial de la perspectiva neoliberal y que, con ello, se le resta importancia a la teoría del bienestar humano que, a mi juicio, es más adecuada para la sociedad y los individuos que la integran.

Conforme sus fundamentos, la teoría de capital humano se ajusta completamente a los principios neoliberales, al considerar que el ser humano es un bien de capital en el cual se puede invertir, siempre y cuando éste proporcione una utilidad económica o monetaria que sea atractiva para el o la inversionista. Ello desvía los fundamentos sociales y humanitarios de la educación, induciéndola a la enseñanza orientada exclusivamente a la vida laboral.

La afirmación de que la educación superior es factor de movilidad social y de libertad, tiende a cambiar de dirección ante el sometimiento del individuo por las leyes del mercado, encausando al profesional o a la profesión a un estancamiento conservador, que hace de él un ente para ser utilizado exclusivamente como unidad de producción.

El neoliberalismo trata de imponer en la educación un pensamiento único, donde el mercado es el que dicta las directrices bajo las cuales se deben ofrecer las carreras o profesiones que el mercado demande, sin interesarle otras áreas de conocimiento que benefician a la sociedad.

La educación en México está pasando por una crisis que se manifiesta con resultados que indican que no se atendió el aspecto cualitativo de la educación. La historia nos deja ver que la principal preocupación en el siglo XX fue alcanzar el cien por ciento de la matrícula que la sociedad demandaba inicialmente con el nivel de educación primaria, sin cuidar la calidad de dicha enseñanza; lo cual repercutió y sigue repercutiendo en los niveles siguientes, hasta llegar a la educación superior, que se enfrenta con una población de estudiantes con grandes deficiencias y que difícilmente se pueden corregir.

La economía de la educación ha definido y comprobado en múltiples investigaciones que los recursos monetarios que se utilizan para la educación son una inversión por sus efectos retributivos del educando tanto en el aspecto laboral y cultural como en el social y político de la sociedad donde se desenvuelve.

Si bien la economía tradicional que hoy justifica su inversión en la educación a través del capital humano, este concepto se queda corto ya que el individuo, como se señaló anteriormente, no sólo contribuye a la sociedad en lo laboral sino también en lo social en su sentido más amplio, aspecto que no contempla la teoría de capital humano por lo cual la considero como limitada o miope hacia el problema social.

Sobre las definiciones de capital humano de las cuales existe una infinidad de conceptos, considero que la de Samuelson es la más clara y concreta sobre los objetivos que persigue dicha teoría al definirla como : “ la cantidad de conocimientos técnicos y cualificaciones que posee la población trabajadora de una nación, procedente de la educación formal y de la formación en el trabajo”. No obstante, encuentro que le falta señalar la educación paralela o no formal que el individuo absorbe de la sociedad en forma informal en tanto esté en contacto con los medios de comunicación. Este tipo de educación es muy difícil de cuantificar pero importante en la formación de los individuos.

La educación superior, por el número de filtros con que cuenta, facilita más sus servicios a la clase de mayores recursos económicos.

La universidad pública, a diferencia de la universidad privada, goza de una mayor libertad, permitiéndose ofrecer a la sociedad la universalidad del conocimiento y todo tipo de profesiones de áreas de conocimiento o actividades productivas poco atractivas o no atractivas para el mercado pero benéficas para la sociedad.

No obstante todos los problemas existentes en la educación, esta tesis demuestra que la educación pública es rentable en todos y cada uno de los niveles de educación que se impartieron en México de 1988 a 1999, siendo la educación superior la que ofrece una mayor rentabilidad a la sociedad.

La infraestructura en educación superior que se formó en el siglo XX, si bien es insuficiente para atender adecuadamente la demanda estudiantil, no está bien aprovechada por una mala planeación y una administración deficiente propiciando que la docencia e investigación estén al servicio de la administración y no a la inversa, como debe de ser.

La demanda en educación superior presenta grandes asimetrías en el tipo de carreras demandadas, producto del mercado de trabajo y de una mala orientación vocacional (ver Anexo 3).

La tendencia de la demanda en educación superior muestra un crecimiento más que proporcional en relación a los recursos financieros estimados lo cual permite prever que la educación superior difícilmente se podrá desarrollar para atender a la mayoría de estudiantes en forma adecuada y continuará con pequeños núcleos de estudiantes de “excelencia” como ocurre en la actualidad, quienes gracias a sus condiciones socioeconómicas gozan de toda la atención del sistema educativo y son los que presentan un futuro satisfactorio para la clase social dominante.

Si no cambia de rumbo la sociedad y sigue supeditada al modelo neoliberal, no es posible que la educación, y en particular la educación superior que es más dependiente del factor económico, cambie y continúe la tendencia de la privatización de la educación al disminuir la participación de la educación pública. Como se ha podido observar el número de escuelas privadas en la educación superior es mayor

que el de las escuelas públicas (ver Anexo 3), pero la mayoría de demanda de estudiantes es atendido por escuelas o universidades pertenecientes al sector público, lo cual indica que la educación pública continua siendo el eje de la educación superior pero ¿por cuánto tiempo más? Es difícil pronosticar o imposible adivinar que es lo que pueda suceder, pero las condiciones en que se encuentran las universidades públicas de los Estados de la Federación muestran que difícilmente se pueden sostener por el endeudamiento que pesa sobre de ellas, con pago de nóminas de jubilados que representan un porcentaje muy importante de los presupuestos anuales con la que operan. Por lo que respecta a la UNAM, que es la más importante institución de educación en el país, también presenta enormes problemas de financiamiento que, sin el respaldo del Estado, se verá orillada a participar en el mercado, que se ha ido estableciendo en la educación. Un camino alternativo es obtener recursos extraordinarios o por la vía estudiantes cobrando colegiaturas, con lo cual desaparecería el servicio de educación gratuita que beneficia a la mayoría de la población estudiantil permitiéndole estudiar dicho nivel superior. Además se pueden ofrecer los servicios al sector privado, buscando cubrir sus objetivos. Lo más probable es que se sigan estas opciones de financiamiento y se eliminen o reduzcan los beneficios que, en la actualidad, proporciona a la sociedad la universidad pública y gratuita.

ANEXO 2

CUESTIONARIO PARA APLICAR EN LA ZONA METROPOLITANA DEL D.F.

Sexo Masculino () Femenino () ¿ Es mayor de 29 años? SI () NO ()
[Si es mayor de 29 años continuar con la entrevista, en caso de tener 29 años o menos terminar la entrevista.]

¿Cuenta actualmente con empleo? : SI () NO ()
[Si no trabaja se termina la entrevista, si trabaja continuar con la entrevista]

¿ percibe alguna remuneración por dicha actividad? SI () NO ()
[Si no percibe remuneración por su actividad desarrollada terminar la entrevista]

¿Que tipo de actividad desempeña? _____

¿Sus ingresos son? : semanales () quincenales () mensuales ()

¿Otro periodo? : Indique _____

¿ A cuanto ascienden dichos ingresos en moneda nacional por periodo?
\$ _____

EDUCACIÓN

Indique marcando con una "X" el nivel de estudios que más se acerque a la condición actual del entrevistado:

PRIMARIA NO TERMINADA	
PRIMARIA TERMINADA	
SECUNDARIA NO TERMINADA	
SECUNDARIA TERMINADA	
EDUCACIÓN TÉCNICA NO TERMINADA	
EDUCACIÓN TÉCNICA TERMINADA	
BACHILLERATO NO TERMINADO	
BACHILLERATO TERMINADO	
PROFESIONAL NO TERMINADO	
PROFESIONAL TERMINADO	
MAESTRÍA NO TERMINADA	
MAESTRÍA TERMINADA	
DOCTORADO NO TERMINADO	
DOCTORADO TERMINADO	

Otro Nivel _____

Nombre del encuestador: _____

Fecha: día _____ Mes _____ Año _____

POBLACION ESCOLAR DE EDUCACION SUPERIOR, 2000

ENTIDAD FEDERATIVA	TECNICO SUPERIOR	LICENCIATURA		POSGRADO	TOTAL
		UNIVERSITARIA Y TECNOLÓGICA	EDUCACION NORMAL		
AGUASCALIENTES	1 332	15 310	2 974	1 225	20 841
BAJA CALIFORNIA	434	38 217	5 506	3 341	47 498
BAJA CALIFORNIA SUR		6 036	815	256	7 107
CAMPECHE	732	9 679	4 422	538	15 371
COAHUILA	2 406	48 293	4 772	2 917	58 388
COLIMA	509	11 745	282	751	13 287
CHIAPAS	472	32 950	5 724	1 693	40 839
CHIHUAHUA	336	48 284	4 683	2 992	56 295
DISTRITO FEDERAL	3 946	325 798	10 424	41 510	381 678
DURANGO		19 126	5 037	937	25 100
GUANAJUATO	2 549	41 409	8 110	4 708	56 776
GUERRERO	540	36 787	11 576	1 460	50 363
HIDALGO	3 626	17 783	10 232	966	32 607
JALISCO	2 793	98 772	14 914	9 352	126 841
MEXICO	4 910	145 029	14 124	7 972	172 035
MICHOACAN	50	45 082	4 995	1 666	51 793
MORELOS		19 734	5 690	2 000	27 424
NAYARIT		12 442	13 895	92	26 429
NUEVO LEON	1 079	93 051	9 808	9 657	113 595
OAXACA		40 541	4 486	676	45 703
PUEBLA	4 217	81 454	13 991	8 149	107 811
QUERETARO	2 740	19 417	2 337	1 852	26 346
QUINTANA ROO	1 603	6 075	841	371	8 890
SAN LUIS POTOSI	711	27 425	4 805	1 350	34 291
SINALOA	283	64 277	3 080	1 053	68 693
SONORA	1 287	55 202	4 695	1 150	62 334
TABASCO	4 917	31 081	1 234	617	37 849
TAMAJUPAS	498	59 835	26 353	3 053	89 739
TLAXCALA	629	14 361	1 547	754	17 291
VERACRUZ	393	82 053	5 601	3 046	91 093
YUCATAN	263	23 039	6 212	1 586	31 100
ZACATECAS	495	14 121	2 341	399	17 356
TOTAL NACIONAL	43 750	1 585 408	215 506	118 099	1 962 763

POBLACION ESCOLAR DE LICENCIATURA POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1980 - 2000

ENTIDAD FEDERATIVA	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
AGUASCALIENTES	3 040	6 804	7 578	8 000	8 518	9 247	10 366	11 653	12 475	13 519	14 629	15 310
BAJA CALIFORNIA	14 119	23 382	22 385	24 092	24 994	26 864	28 105	30 046	32 724	35 762	37 950	38 217
BAJA CALIFORNIA SUR	1 489	2 366	2 427	2 514	2 947	3 186	3 668	4 067	4 349	5 134	6 057	6 036
CAMPECHE	1 409	4 513	5 055	5 673	6 115	6 594	7 216	7 970	8 260	8 553	8 933	9 679
COAHUILA	19 338	32 120	33 521	35 950	37 422	38 047	41 237	42 361	43 630	44 772	46 995	48 293
COLIMA	2 259	5 939	5 794	6 231	6 811	7 317	7 868	8 971	9 555	10 627	11 454	11 745
CHIAPAS	3 820	12 212	13 186	13 358	14 907	16 029	19 187	21 292	24 462	26 939	29 663	32 950
CHIHUAHUA	18 686	29 620	33 725	35 558	33 176	34 773	35 664	35 091	36 577	40 240	43 773	48 264
DISTRITO FEDERAL	217 629	251 782	254 628	254 736	258 809	269 394	271 610	288 766	297 501	314 796	320 999	325 798
DURANGO	8 488	9 809	9 998	10 326	9 931	10 875	11 872	13 435	14 751	15 924	16 891	19 126
GUANAJUATO	8 080	17 903	19 410	20 742	22 513	22 938	23 827	24 268	25 620	28 068	31 867	41 409
GUERRERO	6 161	20 460	21 228	20 590	23 066	25 866	28 377	31 992	34 431	36 167	35 060	36 787
HIDALGO	3 685	8 723	9 007	8 992	9 027	8 732	10 364	11 679	12 499	13 678	16 447	17 783
JALISCO	74 493	97 420	103 370	111 640	111 839	107 639	96 609	97 177	71 948	87 823	90 302	99 772
MEXICO	64 013	92 072	90 391	91 965	95 750	98 098	101 342	106 571	111 529	115 384	131 881	145 029
MICHOACAN	21 784	23 203	24 909	27 770	27 385	26 860	28 162	34 033	35 824	37 456	41 746	45 082
MORELOS	5 172	8 653	9 726	10 511	11 825	12 650	14 233	15 570	15 889	17 154	18 459	19 734
NAYARIT	4 329	6 193	6 746	7 157	7 748	8 671	9 321	10 613	11 406	11 180	11 973	12 442
NUEVO LEON	66 329	76 297	76 257	79 772	77 190	78 296	81 082	83 127	85 926	87 872	90 228	93 051
OAXACA	5 722	15 650	16 214	17 546	19 983	21 811	24 566	27 975	31 422	33 194	38 391	40 541
PUEBLA	30 091	92 347	86 314	88 677	73 601	75 855	78 649	75 316	68 621	67 972	70 596	81 454
QUERETARO	3 899	11 385	11 842	14 094	14 979	19 102	16 289	16 334	16 174	16 074	17 733	19 417
QUINTANA ROO	589	1 674	1 737	1 830	2 593	3 193	3 629	4 010	4 535	5 331	5 876	6 075
SAN LUIS POTOSI	13 167	20 810	20 634	20 809	21 247	23 828	22 117	23 275	23 689	24 578	26 980	27 425
SINALOA	30 371	38 265	37 043	35 282	37 525	40 898	44 446	47 176	49 224	53 183	57 938	64 277
SONORA	11 611	34 056	28 983	30 655	32 479	35 856	39 429	42 542	44 816	47 587	50 213	55 202
TABASCO	5 799	9 976	11 475	14 406	15 013	16 641	19 734	21 948	24 353	25 908	29 231	31 081
TAMAULIPAS	19 278	36 438	38 175	38 000	40 254	42 175	44 322	46 173	49 863	52 413	56 866	59 835
TLAXCALA	1 451	6 646	7 792	8 141	9 030	9 947	11 007	11 377	11 185	12 821	13 334	14 381
VERACRUZ	52 484	60 928	60 566	60 583	61 365	59 564	56 999	64 545	67 864	70 653	76 823	82 053
YUCATAN	7 252	11 176	11 873	11 963	12 959	14 370	14 483	15 198	16 280	18 163	20 206	23 039
ZACATECAS	5 060	9 369	9 335	9 842	10 586	10 814	11 451	12 062	12 677	12 923	13 685	14 121
TOTAL NACIONAL	731 147	1 078 191	1 091 324	1 126 805	1 141 568	1 183 151	1 217 431	1 286 633	1 310 229	1 392 048	1 481 999	1 585 408

POBLACION ESCOLAR DE NIVEL LICENCIATURA* POR AREAS DE ESTUDIO, 1970 - 2000

AÑOS	CIENCIAS AGROPECUARIAS		CIENCIAS DE LA SALUD		C. NATURALES EXACTAS		C. SOCIALES ADMINISTRATIVAS		EDUCACION Y HUMANIDADES		INGENIERIA Y TECNOLOGIA		TOTAL	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1970	7 322	3.5	38 999	18.7	6 110	2.9	85 109	40.7	5 238	2.5	66 166	31.7	208 944	100.0
1980	67 570	9.2	155 152	21.2	19 658	2.7	274 938	37.6	18 234	2.5	195 595	26.8	731 147	100.0
1986	83 799	8.5	120 881	12.2	27 881	2.8	437 752	44.3	28 224	2.9	289 541	29.3	988 078	100.0
1987	77 524	7.8	115 437	11.7	28 038	2.8	448 599	45.3	28 965	3.0	290 851	29.4	989 414	100.0
1988	71 906	7.0	115 196	11.1	27 473	2.7	480 391	46.5	31 478	3.0	306 763	29.7	1 033 207	100.0
1989	66 025	6.2	117 185	11.0	27 498	2.6	496 232	46.4	34 597	3.2	328 028	30.6	1 069 565	100.0
1990	55 814	5.2	111 136	10.3	28 134	2.6	507 937	47.1	33 635	3.1	341 535	31.7	1 078 191	100.0
1991	45 151	4.1	108 946	10.0	25 347	2.3	527 565	48.4	35 143	3.2	349 172	32.0	1 091 324	100.0
1992	39 171	3.5	113 378	10.1	22 851	2.0	554 940	49.2	36 007	3.2	360 458	32.0	1 126 805	100.0
1993	35 621	3.1	110 411	9.7	22 240	1.9	566 816	49.7	35 219	3.1	371 261	32.5	1 141 568	100.0
1994	34 160	2.9	113 183	9.6	22 464	1.9	591 415	50.0	36 008	3.0	385 921	32.6	1 183 151	100.0
1995	31 523	2.6	116 570	9.6	21 070	1.7	618 705	50.8	35 363	2.9	394 200	32.4	1 217 431	100.0
1996	32 200	2.5	121 467	9.5	22 994	1.8	656 797	51.0	39 967	3.1	413 208	32.1	1 286 633	100.0
1997	32 734	2.5	118 479	9.1	25 101	1.9	665 880	50.8	43 683	3.3	424 352	32.4	1 310 229	100.0
1998	36 879	2.6	125 996	9.1	27 321	2.0	702 433	50.5	52 014	3.7	447 405	32.1	1 392 048	100.0
1999	38 759	2.6	131 840	8.9	30 002	2.0	742 491	50.1	57 364	3.9	481 543	32.5	1 481 999	100.0
2000	40 335	2.5	142 667	9.0	32 698	2.1	789 172	49.8	66 073	4.2	514 463	32.4	1 585 408	100.0

* No incluye educación normal

POBLACION ESCOLAR DE EDUCACION SUPERIOR POR AREAS DE ESTUDIO, 2000

NIVEL AREAS DE ESTUDIO	PRIMER INGRESO		PRIMER INGRESO Y REINGRESO			EGRESADOS 1999	TITULADOS 1999
	H	M	H	M	TOTAL		
TECNICO SUPERIOR							
CIENCIAS AGROPECUARIAS	372	361	246		607	96	86
CIENCIAS DE LA SALUD	1 381	852	2 102		2 954	820	396
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	2	1	2		3	1	
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	7 427	7 438	6 819		14 287	2 875	2 125
EDUCACION Y HUMANIDADES	1 770	1 717	2 457		3 874	43	24
INGENIERIA Y TECNOLOGIA	12 416	15 821	6 204		22 025	3 268	1 903
SUBTOTAL	23 378	26 190	17 560		43 750	7 103	4 534
LICENCIATURA							
UNIVERSIDADES E INSTITUTOS TECNOLOGICOS							
CIENCIAS AGROPECUARIAS	10 610	29 964	10 371		40 335	4 560	3 965
CIENCIAS DE LA SALUD	35 938	56 627	86 040		142 667	19 215	14 880
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	9 635	17 586	15 112		32 698	3 023	2 130
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	199 280	345 917	443 255		789 172	112 791	68 553
EDUCACION Y HUMANIDADES	20 127	23 086	42 987		86 073	6 765	3 598
INGENIERIA Y TECNOLOGIA	136 974	363 821	150 942		544 463	54 065	34 156
SUBTOTAL	412 464	837 101	748 307		1 585 408	200 419	127 582
EDUCACION NORMAL							
EDUCACION Y HUMANIDADES	52 502	75 704	139 802		215 506	38 183	23 954
SUBTOTAL	52 502	75 704	139 802		215 506	38 183	23 954
POSGRADO							
CIENCIAS AGROPECUARIAS	960	1 801	661		2 462	739	553
CIENCIAS DE LA SALUD	5 822	10 453	8 652		19 105	2 894	3 851
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	1 655	3 450	2 484		5 934	889	962
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	19 824	31 506	23 048		54 534	13 840	5 679
EDUCACION Y HUMANIDADES	8 266	8 466	11 366		19 832	6 779	2 035
INGENIERIA Y TECNOLOGIA	5 881	11 874	4 338		16 212	4 102	1 955
SUBTOTAL	42 408	67 550	50 549		118 099	28 943	15 035
TOTAL							
CIENCIAS AGROPECUARIAS	11 942	32 126	11 279		43 404	5 395	4 634
CIENCIAS DE LA SALUD	43 141	67 932	96 794		184 728	22 929	19 127
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	11 292	21 037	17 696		38 635	3 913	3 092
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	226 841	364 861	473 152		858 012	129 206	76 657
EDUCACION Y HUMANIDADES	82 665	108 973	196 312		305 285	51 770	29 611
INGENIERIA Y TECNOLOGIA	155 171	391 616	161 084		552 700	61 435	38 014
TOTAL NACIONAL	530 752	1 006 545	956 218		1 962 763	274 648	171 105

LAS CARRERAS* DE NIVEL LICENCIATURA MAS POBLADAS, 2000

CARRERAS	PRIMER INGRESO			PRIMER INGRESO Y REINGRESO			EGRESADOS 1999			TITULADOS 1999		
	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL	H	M	TOTAL
	Lic. en Derecho	22 035	20 047	42 082	97 405	91 017	188 422	13 042	11 354	24 396	8 005	6 677
Lic. en Administración	17 602	22 447	40 049	72 253	90 446	162 699	10 430	13 438	23 868	6 297	8 503	14 800
Contador Público	12 288	16 577	28 865	66 194	85 501	151 695	14 474	18 196	32 670	9 139	12 416	21 555
Ing. Industrial	13 871	5 725	19 596	52 770	20 787	73 557	5 382	1 987	7 369	3 161	1 189	4 350
Médico Cirujano	7 655	7 858	15 513	34 602	34 862	69 464	4 625	4 619	9 244	3 958	3 687	7 645
Lic. en Informática	9 368	7 777	17 145	33 910	30 365	64 275	3 941	3 838	7 779	1 690	2 011	3 701
Arquitecto	7 312	3 423	10 735	34 133	15 976	50 109	3 928	2 121	6 049	2 104	1 271	3 375
Lic. en Psicología	3 186	10 263	13 449	10 451	36 715	47 166	1 145	4 728	5 873	730	2 932	3 662
Ing. en Sistemas Computacionales	9 868	3 999	13 867	32 643	13 934	46 577	2 424	1 305	3 729	1 223	700	1 923
Ing. Electrónico	8 802	1 252	10 054	38 066	4 673	42 739	3 931	656	4 587	3 245	452	3 697
Lic. en Ciencias de la Comunicación	3 490	5 369	8 859	12 929	21 096	34 025	1 606	3 093	4 699	685	1 510	2 195
Ing. Civil	6 375	1 342	7 717	29 371	4 274	33 645	3 456	614	4 070	2 729	404	3 133
Lic. en Diseño	4 091	5 050	9 141	14 043	17 535	31 578	1 445	2 227	3 672	634	1 177	1 811
Cirujano Dentista	2 825	4 829	7 654	10 710	18 924	29 634	1 313	2 575	3 888	1 165	2 107	3 272
Ing. Mecánico **	6 077	442	6 519	23 449	1 529	24 978	2 676	192	2 868	1 747	115	1 862
Ing. Químico	3 323	2 185	5 508	13 626	9 281	22 907	1 604	1 012	2 616	1 354	776	2 130
Lic. en Mercadotecnia	2 751	3 846	6 597	9 427	13 403	22 830	1 063	1 674	2 737	518	931	1 449
SUBTOTAL	140 919	122 431	263 350	585 982	510 318	1 096 300	76 485	73 629	150 114	48 384	46 858	95 242
OTRAS	74 977	74 137	149 114	251 119	237 989	489 108	24 426	25 879	50 305	16 048	16 292	32 340
TOTAL NACIONAL	215 896	196 568	412 464	837 101	748 307	1 585 408	100 911	99 508	200 419	64 432	63 150	127 582

* Incluye todas las especialidades

** No incluye datos de la carrera: Ing. Mecánico Electricista

POBLACION ESCOLAR DE POSGRADO, 1970-2000

AÑO	PRIMER INGRESO	MATRICULA TOTAL		SUMA	EGRESADOS
		H	M		
1970	3 220	5 167	786	5 953	1 114
1980 *	6 370	19 014	6 488	25 502	3 167
1981	10 321	23 868	8 271	32 139	4 219
1982	10 784	23 799	8 370	32 169	5 918
1983	13 650	23 973	8 997	32 970	5 591
1984	13 691	25 676	9 714	35 390	6 634
1985	15 170	26 473	10 567	37 040	7 047
1986	15 362	27 075	10 880	37 955	6 895
1987	15 331	26 675	11 539	38 214	7 999
1988	15 214	26 927	12 578	39 505	9 916
1989	17 260	29 248	13 407	42 655	11 159
1990	14 808	29 792	14 173	43 965	9 885
1991	14 970	29 657	15 289	44 946	11 548
1992	18 682	30 934	16 605	47 539	12 097
1993	19 712	32 239	18 542	50 781	12 060
1994	22 790	34 374	20 536	54 910	13 632
1995	26 469	39 755	25 860	65 615	18 291
1996	28 976	45 254	30 138	75 392	20 203
1997	33 800	52 061	35 635	87 696	20 868
1998	40 646	62 554	44 595	107 149	24 579
1999	40 309	64 369	46 878	111 247	28 943
2000	42 408	67 550	50 549	118 099	

* Cifras Revisadas

POBLACION ESCOLAR DE POSGRADO POR NIVELES DE ESTUDIO, 1980-2000

AÑO	ESPECIALIZACION		MAESTRIA		DOCTORADO		TOTAL	
	ALUMNOS	%	ALUMNOS	%	ALUMNOS	%	ALUMNOS	%
1980	6 130	24.0	18 064	70.8	1 308	5.2	25 502	100.0
1981	8 107	25.2	22 592	70.3	1 440	4.5	32 139	100.0
1982	8 654	26.9	22 038	68.5	1 477	4.6	32 169	100.0
1983	10 888	33.0	20 620	62.6	1 462	4.4	32 970	100.0
1984	11 724	33.1	22 389	63.3	1 277	3.6	35 390	100.0
1985	12 135	32.8	23 586	63.7	1 319	3.5	37 040	100.0
1986	12 256	32.3	24 218	63.8	1 481	3.9	37 955	100.0
1987	13 084	34.2	23 751	62.2	1 379	3.6	38 214	100.0
1988	13 526	34.2	24 676	62.5	1 303	3.3	39 505	100.0
1989	14 757	34.6	26 561	62.3	1 337	3.1	42 655	100.0
1990	15 675	35.7	26 946	61.3	1 344	3.0	43 965	100.0
1991	16 367	36.4	27 139	60.4	1 440	3.2	44 946	100.0
1992	17 576	37.0	28 332	59.6	1 631	3.4	47 539	100.0
1993	17 440	34.4	31 190	61.4	2 151	4.2	50 781	100.0
1994	17 613	32.1	34 203	62.3	3 094	5.6	54 910	100.0
1995	18 760	28.6	42 342	64.5	4 513	6.9	65 615	100.0
1996	20 852	27.6	49 356	65.5	5 184	6.9	75 392	100.0
1997	21 625	24.7	59 913	68.3	6 158	7.0	87 696	100.0
1998	22 885	21.4	76 746	71.6	7 518	7.0	107 149	100.0
1999	26 057	23.4	77 279	69.5	7 911	7.1	111 247	100.0
2000	27 406	23.2	82 286	69.7	8 407	7.1	118 099	100.0

POBLACION ESCOLAR DE MAESTRIA POR AREAS DE ESTUDIO, 1984-2000

AÑO	CIENCIAS AGROPECUARIAS		CIENCIAS DE LA SALUD		CS. NATURALES Y EXACTAS		CS. SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS		EDUCACION Y HUMANIDADES		INGENIERIA Y TECNOLOGIA		
	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	
1984	22 389	743	3.3	1 298	5.8	1 839	8.2	11 813	52.8	2 651	11.8	4 045	18.1
1985	23 586	836	3.5	1 215	5.2	2 124	9.0	12 545	53.2	2 487	10.5	4 379	18.6
1986	24 218	1 017	4.2	1 305	5.4	2 834	11.7	12 030	49.7	2 617	10.8	4 415	18.2
1987	23 751	1 021	4.3	1 352	5.7	2 714	11.4	11 588	48.8	2 709	11.4	4 387	18.4
1988	24 676	1 017	4.1	1 147	4.7	2 512	10.2	12 264	49.7	3 382	13.7	4 354	17.6
1989	26 561	1 123	4.2	1 030	3.9	2 649	10.0	13 815	52.0	3 132	11.8	4 812	18.1
1990	26 946	1 011	3.7	1 001	3.7	2 493	9.3	13 345	49.5	4 474	16.6	4 822	17.2
1991	27 139	958	3.5	904	3.3	2 370	8.7	13 619	50.2	4 419	16.3	4 869	18.0
1992	28 332	959	3.4	828	3.0	2 358	8.3	14 313	50.5	4 655	16.4	5 219	18.4
1993	31 190	1 036	3.3	998	3.2	2 411	7.7	15 150	48.6	6 070	19.5	5 525	17.7
1994	34 203	1 129	3.3	1 460	4.3	2 433	7.1	16 024	46.9	6 546	19.1	6 609	19.3
1995	42 342	1 196	2.8	1 721	4.1	2 413	5.7	20 363	48.1	8 637	20.4	8 012	18.9
1996	49 356	1 291	2.6	1 921	3.9	2 612	5.3	24 277	49.2	10 138	20.5	9 117	18.5
1997	59 913	1 368	2.3	2 032	3.4	3 028	5.0	29 469	49.2	13 792	23.0	10 224	17.1
1998	76 746	1 631	2.1	2 483	3.2	3 320	4.3	36 944	48.2	20 542	26.8	11 826	15.4
1999	77 279	1 784	2.3	2 710	3.5	3 273	4.2	40 704	52.7	16 987	22.0	11 821	15.3
2000	82 286	1 725	2.1	2 255	2.7	3 224	3.9	44 745	54.4	17 241	21.0	13 096	15.9

POBLACION ESCOLAR DE DOCTORADO POR AREAS DE ESTUDIO, 1984-2000

AÑO	CIENCIAS AGROPECUARIAS		CIENCIAS DE LA SALUD		CS. NATURALES Y EXACTAS		CS. SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS		EDUCACION Y HUMANIDADES		INGENIERIA Y TECNOLOGIA		
	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	
1984	1 277	18	1.4	99	7.7	214	16.8	452	35.4	437	34.2	57	4.5
1985	1 319	22	1.7	151	11.4	301	22.8	380	28.8	408	31.0	57	4.3
1986	1 481	26	1.6	244	16.5	420	28.4	400	27.0	328	22.1	63	4.2
1987	1 379	23	1.7	192	14.0	379	27.4	485	35.2	251	18.2	49	3.5
1988	1 303	26	2.0	192	14.7	339	26.0	465	35.7	221	17.0	60	4.6
1989	1 337	42	3.1	169	12.6	389	29.1	508	38.0	150	11.2	79	6.0
1990	1 344	36	2.7	208	15.5	353	26.3	489	36.4	115	8.5	143	10.6
1991	1 440	64	4.4	211	14.7	445	30.9	442	30.7	133	9.2	145	10.1
1992	1 631	78	4.8	232	14.2	395	24.2	516	31.6	246	15.1	164	10.1
1993	2 151	81	3.8	142	6.6	693	32.2	523	24.3	425	19.8	287	13.3
1994	3 094	118	3.8	289	9.3	815	26.4	924	29.9	530	17.1	410	13.5
1995	4 513	182	4.0	525	11.6	1 302	28.8	1 151	25.5	785	17.4	568	12.6
1996	5 184	264	5.1	503	9.7	1 307	25.2	1 455	28.1	826	15.9	829	16.0
1997	6 158	420	6.8	456	7.4	1 621	26.3	1 574	25.6	1 085	17.6	1 002	16.3
1998	7 518	518	6.9	832	11.1	1 972	26.2	1 670	22.3	1 391	18.5	1 129	15.0
1999	7 911	516	6.5	857	10.8	2 377	30.1	1 666	21.1	1 385	17.5	1 110	14.0
2000	8 407	474	5.6	951	11.3	2 499	29.7	1 742	20.7	1 356	16.2	1 385	16.5

POBLACION ESCOLAR DE POSGRADO SEGUN REGIMEN, 1970-2000

AÑO	PUBLICO		PRIVADO		TOTAL	
	ALUMNOS	%	ALUMNOS	%	ALUMNOS	%
1970	4 960	83.3	993	16.7	5 953	100.0
1980	19 647	77.0	5 855	23.0	25 502	100.0
1984	28 447	80.4	6 943	19.6	35 390	100.0
1985	29 513	79.7	7 527	20.3	37 040	100.0
1986	30 516	80.4	7 437	19.6	37 953	100.0
1987	30 456	79.7	7 758	20.3	38 214	100.0
1988	31 214	79.0	8 291	21.0	39 505	100.0
1989	33 339	78.2	9 316	21.8	42 655	100.0
1990	34 435	78.3	9 530	21.7	43 965	100.0
1991	35 460	78.9	9 486	21.1	44 946	100.0
1992	37 018	77.9	10 521	22.1	47 539	100.0
1993	38 131	75.1	12 650	24.9	50 781	100.0
1994	41 574	75.7	13 336	24.3	54 910	100.0
1995	47 390	72.2	18 225	27.8	65 615	100.0
1996	52 822	70.1	22 570	29.9	75 392	100.0
1997	61 210	69.8	26 486	30.2	87 696	100.0
1998	69 408	64.8	37 741	35.2	107 149	100.0
1999	70 638	63.5	40 609	36.5	111 247	100.0
2000	71 246	60.3	46 853	39.7	118 099	100.0

POBLACION ESCOLAR DE POSGRADO POR AREAS DE ESTUDIO, 1984-2000

AÑO	TOTAL	CIENCIAS AGROPECUARIAS		CIENCIAS DE LA SALUD		CS. NATURALES EXACTAS		CS. SOCIALES ADMINISTRATIVAS		EDUCACION Y HUMANIDADES		INGENIERIA Y TECNOLOGIA	
		ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%
1984	35 390	808	2.3	10 598	30.0	2 129	6.0	13 938	39.4	3 341	9.4	4 576	12.9
1985	37 040	967	2.6	10 918	29.5	2 509	6.8	14 479	39.1	3 305	8.9	4 862	13.1
1986	37 865	1 213	3.2	10 027	26.4	3 334	8.8	14 578	38.4	3 910	10.3	4 893	12.9
1987	38 214	1 172	3.1	10 303	27.0	3 210	8.4	14 309	37.4	4 372	11.4	4 848	12.7
1988	39 505	1 125	2.9	11 157	28.2	3 001	7.6	14 707	37.2	4 574	11.6	4 941	12.5
1989	42 655	1 244	2.9	11 947	28.0	3 163	7.4	17 004	39.9	3 826	9.0	5 471	12.8
1990	43 865	1 116	2.5	12 750	29.0	2 971	6.8	16 522	37.6	5 273	12.0	5 333	12.1
1991	44 946	1 120	2.5	13 201	29.4	2 956	6.6	16 687	37.0	5 333	11.9	5 669	12.6
1992	47 539	1 290	2.7	13 176	27.7	2 883	6.1	18 134	38.2	5 963	12.5	6 093	12.8
1993	50 781	1 212	2.4	12 895	25.4	3 288	6.5	19 425	38.3	7 182	14.1	6 779	13.3
1994	54 910	1 347	2.5	13 232	24.1	3 437	6.3	20 774	37.8	8 042	14.6	8 078	14.7
1995	65 615	1 514	2.3	13 697	20.9	3 928	6.0	25 779	39.3	10 523	16.0	10 174	15.5
1996	75 392	1 678	2.2	14 113	18.7	4 079	5.4	31 749	42.1	12 126	16.1	11 647	15.5
1997	87 696	1 870	2.1	14 879	17.0	4 817	5.5	37 160	42.4	16 390	18.7	12 580	14.3
1998	107 149	2 310	2.2	16 476	15.4	5 423	5.0	45 285	42.3	23 245	21.7	14 410	13.4
1999	111 247	2 525	2.3	18 480	16.6	5 855	5.2	50 157	45.1	19 709	17.7	14 621	13.1
2000	118 099	2 462	2.1	19 105	16.2	5 934	5.0	54 554	46.2	19 832	16.8	16 212	13.7

POBLACION ESCOLAR DE ESPECIALIZACION POR AREAS DE ESTUDIO, 1984-2000

AÑO	TOTAL	CIENCIAS AGROPECUARIAS		CIENCIAS DE LA SALUD		CS. NATURALES EXACTAS		CS. SOCIALES ADMINISTRATIVAS		EDUCACION Y HUMANIDADES		INGENIERIA Y TECNOLOGIA	
		ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%	ALUM.	%
1984	11 724	47	0.4	9 201	78.5	76	0.6	1 673	14.3	253	2.2	474	4.0
1985	12 135	109	0.9	9 552	78.7	84	0.7	1 554	12.8	410	3.4	426	3.5
1986	12 256	170	1.4	8 476	69.2	80	0.6	2 148	17.5	965	7.9	415	3.4
1987	13 084	128	1.0	8 759	66.9	117	0.9	2 236	17.1	1 412	10.8	432	3.3
1988	13 526	82	0.6	9 818	72.6	150	1.1	1 978	14.6	971	7.2	527	3.9
1989	14 757	79	0.5	10 748	72.8	125	0.8	2 681	18.2	544	3.7	580	4.0
1990	15 675	68	0.4	11 541	73.6	125	0.8	2 688	17.2	684	4.4	568	3.6
1991	16 367	98	0.6	12 086	73.8	141	0.9	2 606	15.9	781	4.8	555	4.0
1992	17 576	253	1.4	12 116	69.0	130	0.7	3 305	18.9	1 062	6.0	710	4.0
1993	17 440	95	0.5	11 755	67.4	184	1.1	3 752	21.5	687	4.0	967	5.5
1994	17 613	100	0.6	11 463	65.2	189	1.0	3 826	21.7	964	5.5	1 051	6.0
1995	18 760	136	0.7	11 451	61.0	213	1.2	4 265	22.7	1 101	5.9	1 594	8.6
1996	20 852	123	0.6	11 689	56.0	160	0.8	6 017	28.8	1 162	5.6	1 701	8.2
1997	21 625	82	0.4	12 391	57.3	168	0.8	6 117	28.3	1 513	7.0	1 354	6.2
1998	22 855	161	0.7	13 161	57.5	131	0.6	6 665	29.1	1 312	5.7	1 455	6.4
1999	26 057	223	0.9	14 913	57.2	203	0.8	7 787	29.9	1 337	5.1	1 590	6.1
2000	27 406	263	1.0	15 899	58.0	211	0.8	8 067	29.4	1 235	4.5	1 731	6.3

NUMERO DE INSTITUCIONES Y PROGRAMAS DE POSGRADO POR REGIMEN, 2000*

CONCEPTO	ESPECIALIZACION		MAESTRIA		DOCTORADO		
	NO. DE INST.	NO. DE ALUM. PROG.	NO. DE INST.	NO. DE ALUM. PROG.	NO. DE INST.	NO. DE ALUM. PROG.	
INSTITUCIONES PUBLICAS	69	860	159	1 467	78	387	7 267
UNIVERSIDADES	39	748	55	1 127	38	248	4 826
INSTITUTO TECNOLOGICOS	15	37	52	175	18	64	1 278
OTRAS INSTITUCIONES	15	75	42	156	22	75	1 163
ESCUELAS NORMALES			10	22			
INSTITUCIONES PRIVADAS	110	333	246	981	28	60	1 140
TOTAL NACIONAL	179	1 193	405	2 461	106	447	8 407

* Existen en el país 476 instituciones de posgrado, incluyendo unidades desconcentradas que las mismas tienen en otras entidades federativas. Una misma puede ofrecer más de un nivel.

BIBLIOGRAFÍA

- Atkinson, A.B. (1981): La economía de la desigualdad. Barcelona, Grijalbo.
- Barreda, Gabino, (1941): Estudios. México, UNAM.
- Blaug, Mark (1972): Economía de la educación. España, Tecnos.
- Blaug, Mark (1982): Introducción a la economía de la educación. México, Aguilar.
- Blaug, Mark (1985): La metodología de la economía. Madrid, Alianza Universidad
- Bowman, M.J. (1966): Revolución en el pensamiento económico a causa del concepto de inversión humana. Sociología de la educación Vol.39 .p.112.
- Carreño, Alberto María, (1961): La Real y Pontificia Universidad de México. México, UNAM.
- Colom, González Francisco (1992): Las caras del Leviatán. México, Anthropos/UAM.
- Comenio, Juan Amós (1991): Didáctica Magna, México, Porrúa
- Chomsky, Noam y Heinz Dietrich (1995): La sociedad global: Educación, mercado y democracia. México, Joaquín Mortiz.
- De la Fuente, Juan Ramón (2001) :Perspectivas de la educación superior en México. Revista UNAM. marzo-mayo.
- Del Campo, Salustiano (1987): Diccionario UNESCO de las Ciencias Sociales. España T.III, págs.764-766.
- Duncan Ronald y Miranda Weston Smith (1985): La enciclopedia de la ignorancia. México. Fondo de Cultura Económica
- Durkheim, Emile (1976): Educación como socialización. España, Sígueme.
- Durkheim, Emile (1992): Historia de la educación y de las doctrinas pedagógicas. España, La Piqueta.
- Elster, John (1992): El cambio tecnológico. España, Gedisa.
- Engels, Federico (1964): Anti-Dühring. México, Grijalbo.
- Fischer, Stanley y Rudiger Dornbusch (1985): Economía. España, McGraw-Hill.
- Fouilloux, Monique, Ulf Fredriksson, Yves Baunay y Richard Langglois. (1999): Los retos de la educación pública, la OMC y la ronda del milenio. Cuestiones de debate, Num. 2. E. Jouen.

Fox, Vicente(2001) Plan Nacional de desarrollo 2001-2006. México, Presidencia.

Fox, Vicente (2001): Programa Nacional de educación 2001-2006. México, Presidencia

Fox, Vicente (2001-2002): informes de gobierno. México, Presidencia de la República.

Friedman, Milton (1955):The Role of Guvernment in education. N.J. Robert A Solo.

Friedman, Milton y Simon Kuznets (1946): Income from independent profesional practice. N.Y.National Bureau of Economic Research.

Friedman, Milton, y Rose Friedman (1983):Libertad de elegir. España, Orbis.

Galbraith, John Kenneth (1984): La era de la incertidumbre. España, Janes.

Gest, Edwin G.(1994): La educación y el Estado. España, Unión editorial .

Guzzetti, Carlos A.(1994): El sujeto en la clínica freudiana. Argentina, Vergara.

Hernández, Luna Juan (1948): La Universidad de Justo Sierra. México, SEP.

IFE (2000):Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, IFE.

INEGI, (1990): Estadísticas históricas de México. México, INEGI.

Jiménez, Rueda Julio (1955):Historia jurídica de la Universidad de México, México, UNAM, FFL.

Johnson, H:G(1964): Towards a generalized capital acumulation approach to Economic development. Paris, OCDE.

Kosik, Karel (1967): Dialéctica de lo concreto. México, Grijalbo.

Leontief, Wassily (1972): Bigger and Better?NY. Review of Books. May.4 pp.34-35.

Machlup, Fritz (1962):The production an distribution of knowledge un the United States.Priceton, University Press.

Malthus, Thomas Robert (1951):Ensayo sobre el principio de la población. México, Fondo de Cultura Económica.

Marshall, Alfred (1990):Principios de economía. Londres, Mac.Millan.

Marx, Carlos (1955):Crítica al programa de Gotha. Moscú, Carlos Marx y Federico Engels, Obras escogidas.

Marx, Carlos (1955):Manifiesto del partido comunista. Moscú, Carlos Marx y Federico Engels, Obras escogidas.

Marx, Carlos (1955): Salario, precio y ganancia. Moscú, Carlos Marx y Federico Engels, Obras escogidas.

Mill, John Stuart (1951): Principios de economía política. México, Fondo de Cultura Económica.

Muñoz, García Humberto y Ma. Herlinda Suárez (1995): Perfil educativo de la población mexicana. México, INEGI.

Muñoz-Ledo, Porfirio (1960): La educación Superior. 50 años de revolución Mexicana. México, FCE.

Nacional Financiera (1990): La economía mexicana en cifras. México, NAFINSA

OCDE (1996): Education at a Glance. Paris. OCDE.

OCDE (1997): Education Policy Analysis 1997. Paris. OCDE.

Ornelas, Carlos (1995): El sistema educativo mexicano, La transición de fin de siglo. México. CIDE, NAFINSA, FCE.

Ornelas, Carlos, -Compilador- (2002): Valores, calidad y educación. México, Santillana.

Page, André (1977): La economía de la educación. Argentina, Kapelusz.

Pieck, Gochicoa Enrique y Eduardo Aguado (Coordinadores) (1995): Educación y Pobreza. México. El Colegio Mexiquense y UNICEF.

Puiggrós, Adriana (1990): Imaginación y crisis en la educación latinoamericana. México, Alianza Editorial Mexicana.

Real Academia Española, (1981): Diccionario de la Lengua Española. España, Espasa-Calpe.

Ricossa, Sergio (1990): Diccionario de economía. México, Siglo XXI.

Rockwel, Elise (1985): El maestro como sujeto. México, El Caballito.

Sagan, Carl (1984): Los dragones del Edén. México. Grijalbo.

Salinas, Carlos (1989-1994): informes de gobierno, México Presidencia de la República.

Samuelson, Paul A. Y William D. Nordhaus (1986): Economía. España, McGraw-Hill.

Sarramona, Jaume (1989): Fundamentos de educación. Barcelona. Ceac.

Schultz, Theodore W. (1968): Valor económico de la educación. México, UTEHA.

Silk, Leonar (1960):The research Revolution. NY.

Silk, Leonar (1980): Los economistas. Argentina, Marymar.

Smith, Adam (1985): Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. España, Orbis.

Toffler, Alvin (1971): El shock del futuro. México, Plaza Janes.

Toffler, Alvin (1985): La tercera ola, México, Diana.

Torres, Luis y Patricio Rivas (1998): Los suicidios de Platón, visión crítica de la universidad contemporánea. Santiago de Chile. Arcis.

Torres, Santomé Jurjo.(2001): Educación en tiempos de neoliberalismo. Madrid , Morata.

Vaizey, Johon (1962): Economía y educación. Madrid, Rialp.

Weber, Adolfo (1931): Tratado de economía política. España, Bosch.

Zamora, Francisco (1971):Tratado de Teoría Económica. México , Fondo de Cultura Económica.

Zedillo, Ernesto(1995-2000). Informes de gobierno. México, Presidencia de la República.

Zirón, Antonio (1990):El sujeto trascendental en Husserl. Mariflor Aguilar (Complilador):Crítica del sujeto. México, UNAM.