



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**“LA INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO EN
MÉXICO DE 1980 AL 2013. UN ANÁLISIS
DEL GASTO EN EDUCACIÓN”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

ELIAS GAMBOA CISNEROS

DIRECTOR DE TESIS

DR. ALEJANDRO JORGE MONTOYA
MENDOZA



CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO, D.F. ABRIL, 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Con mucho agradecimiento a mis padres, no solo por haberme dado la vida, sino por la oportunidad de estudiar, por sus consejos, apoyo y motivación especialmente de mi madre.

A mis padrinos, Constantino Cisneros y Juana Olivares, por el apoyo y los consejos brindados y sin los cuales no hubiera podido concluir mis estudios.

A mis amigos por su compañía y animos a lo largo de la carrera.

A mi director de tesis, el Dr. Alejandro Montoya, con el cual estoy eternamente agradecido por todo el apoyo, los consejos y la paciencia a lo largo de la elaboración de este trabajo.

A los profesores de la Facultad de Economía y a la UNAM por haber permitido la realización de mis estudios.

Por último, pero no menos importante, a mis sinodales: Mtro. Miguel González Ibarra, Mtra.Noemí Medina Hernández, Dr. Nicolás Mandujano y la Doctora Verónica Villarespe.

TLASOKAMATIMIEK

ÍNDICE

ÍNDICE DE GRAFICAS	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	iv
CAPÍTULO I. EL CAPITAL HUMANO Y LA EDUCACIÓN EN LA TEORÍA ECONÓMICA.....	1
I.1 EL CAPITAL HUMANO EN LA TEORÍA DEL CRECIMIENTO	1
I.1.1 Teoría Neoclásica del Crecimiento Económico (TNCE).....	2
i. El modelo Solow-Swan.....	3
I.1.1 El modelo de crecimiento con capital humano (una extensión del modelo neoclásico).....	6
I.2 EL CAPITAL HUMANO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN	9
I.2.1 Aspectos teóricos de la economía de la educación	10
i. Consumo o inversión en la educación.....	12
ii. Análisis Costo-Beneficio.....	13
I.3 LA EDUCACIÓN COMO BIEN PÚBLICO.....	14
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN EN EL PERÍODO 1980-2013.....	18
II.1 ESTRUCTURA DEL MERCADO EDUCATIVO EN MÉXICO	18
II.1.1 La Demanda educativa	19
i. La educación superior en México	22
II.1.2 La Oferta educativa	24
i. Recursos humanos.....	24
ii. Infraestructura educativa	26
II.1.3 Análisis conjunto entre recursos y matrícula educativa.	27
II.2 EL GASTO EN EDUCACIÓN.....	28
II.2.1 Gasto per cápita	30
II.2.2 Gasto por sector	32
II.2.3 Gasto por nivel educativo	35
II.3 RESULTADOS.....	35

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS PLANES EDUCATIVOS DEL GOBIERNO EN EL PERIODO Y LINEAMIENTOS DE UNA PROPUESTA ALTERNATIVA	37
III.1 REFORMAS EDUCATIVA DURANTE EL PERIODO DE ESTUDIO	38
A. Reforma educativa de la década de los setenta	38
B. Reforma educativa de la década de los noventa.....	39
C. Reforma educativa del 2012.....	40
III.2 PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL GASTO PÚBLICO	42
a. Voucher o bono educativo	43
b. Privatización de la educación.....	45
c. Propuesta.....	46
CONCLUSIONES.....	55
ANEXO	58
BIBLIOGRAFÍA	68

ÍNDICE DE GRAFICAS

<u>Gráfica 1 Modelo de crecimiento economico</u>	5
<u>Gráfica 2 Remuneraciones salariales</u>	14
<u>Grafica 3 Composición de la matricula educativa en México de 1970 a 2013</u>	19
<u>Grafica 4 Matricula nacional y nivel primaria 1970-2013</u>	20
<u>Grafica 5 Matricula en los distintos niveles 1970-2013</u>	202
<u>Gráfica 6 Matrícula educativa nivel superior en Números índice-año base 1994</u>	23
<u>Grafica 7 personal docente de 1970-2013</u>	23
<u>Grafica 8 Gasto en educacion, tasa de crecimiento y participación con respecto al PIB, de 1962 a 2013, a precios de 2008</u>	29
<u>Gráfica 9 Gasto en educación por alumno y tasa de crecimiento de 1970 a 2013</u>	31
<u>Gráfica 10 Distribución del ingreso en percentiles para el año 2012</u>	50
<u>Gráfica 11 Correlación ΔPIB & ΔGasto en educación: 1960-2014</u>	50
<u>Gráfica 12 Correlación del ΔPIB & ΔMatricula educativa: 1970-2014</u>	52

ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tabla 1 Gasto porcentual de las familias en educación por deciles</u>	34
<u>Tabla 2 Resultados PISA</u>	36
<u>Tabla 3. Programas llevados a cabo en los últimos 25 años en materia educativa</u>	40
<u>Tabla 4 Porcentaje de alumnos inscritos en escuelas públicas y privadas</u>	58
<u>Tabla 5 Relación alumnos escuelas</u>	59
<u>Tabla 6 Relación alumnos Profesores</u>	60
<u>Tabla 7 PIB, gasto en educación y gasto en educación por alumno</u>	61
<u>Tabla 8 PIB per cápita y salarios</u>	63
<u>Tabla 9 Gasto nacional en Educación</u>	64
<u>Tabla 10 Porcentaje del gato público en México por los distintos sectores y ramas</u>	65
<u>Tabla 11 Matrícula educativa en nivel terciario</u>	66
<u>Tabla 12 Gasto anual por estudiante de los países miembros de la OCDE (año 2011)</u>	67

INTRODUCCIÓN

En el pensamiento económico el tema de la educación ha sido tratado desde los clásicos, como Adam Smith en el libro de *Las Riqueza de las Naciones* o John Stuart Mill en *Principios de Economía*, pasando por los teóricos marxistas quienes no son ajenos al tema. Para los defensores del libre mercado la educación de la población era un tema de interés público, al estar a favor de la provisión de la educación por parte del Estado, dado que existen bienes y servicios que no pueden ser satisfechos por la libre fuerza del mercado. Para Marx la educación es un elemento esencial para concretar la revolución. A mediados del siglo XX, el tema de la educación resurge con el nombre de “Capital Humano” de la mano de los economistas Gary Becker y Theodore Schultz, considerándolo como una variable que ayuda al crecimiento y desarrollo económico, además de ser incluida como un indicador de desarrollo humano.

En la teoría económica ortodoxa el “Capital Humano” es un término utilizado para referirse a los conocimientos y habilidades que posee una persona, que pueden incrementarse si se realiza una inversión en ella, denominándola Inversión en Capital Humano. Dicha inversión genera beneficios tanto sociales como individuales y tiene efectos positivos en el crecimiento económico de una nación. La mayoría de los estudios realizados en este tema se centran en la educación y se llega a utilizar el concepto de capital humano como sinónimo de esta.

En el presente trabajo se realiza un análisis del capital humano en nuestro país del año 1970 al 2013, centrándonos en la oferta y la demanda de la educación en los distintos niveles, los cuales son: básico, medio superior y superior; en la infraestructura educativa; en el personal docente y la inversión que se realiza en la educación de nuestro país, así como en las reformas y propuestas que se han elaborado y llevado a cabo para su mejora.

Con el termino del llamado milagro mexicano en 1982, logrado a través del modelo de Industrialización por Sustitución de Importación (ISI), nuestro país inicia una nueva etapa a través del modelo neoliberal que ha estado vigente hasta nuestros días. Durante los últimos

34 años México ha tenido un bajo crecimiento económico. Hemos vivido un periodo que se ha caracterizado por estancamientos, ligeras recuperaciones y crisis recurrentes.

De 1982 a 1988 hubo un estancamiento económico, mejor conocido como la década perdida, cuya tasa de crecimiento fue casi nula al ser tan sólo de 0.18% promedio anual. En 1988 se inició un periodo de recuperación que culminaría con la crisis del año de 1995, cuando la caída del Producto Interno Bruto (PIB) fue de -5.7%. De 1996 al 2000 hubo una recuperación, seguida por una recesión en 2001 y una recuperación relativa, interrumpida por la crisis del 2009. En los últimos años las tasas de crecimiento no son alentadoras, debido a que estas han estado por debajo del 3%. Durante el periodo de 1980 al 2013 la tasa de crecimiento promedio anual ha sido apenas del 2.26%.

El comportamiento del PIB per cápita, que nos da una aproximación de la mejora de vida de la población, ha tenido tasas de crecimiento aún más bajas que el producto. De 1980 al 2013 la tasa de crecimiento promedio anual ha sido de 0.56%, lo cual se traduce en un bajo nivel de vida. En la década de los ochenta se registraron tasas de decrecimiento en cinco años diferentes: de 1990 a 1994 el PIB per cápita crece de una manera precaria al oscilar entre el -1.4% y 2.3%; en 1995 se registra una caída de más del 7% en tasa negativa. Es a partir de 1996 que inicia una etapa de crecimiento moderado, culminando en el año 2000. En los siguientes dos años se registraron nuevas tasas negativas de crecimiento, seguidas por una recuperación iniciada en 2004 pero que finaliza con la crisis del 2009, cuando la caída del indicador fue del -5.8%.

¿Cómo podemos lograr que el PIB per cápita crezca de tal manera que nos beneficie como sociedad? Basándonos en la teoría del crecimiento endógeno, la cual nos dice que entre los determinantes del crecimiento económico, además de la tasa de ahorro, del crecimiento demográfico y de la depreciación, debemos considerar al nivel tecnológico y al capital humano para lograr un mayor crecimiento, pues un capital humano crecientemente calificado podrá lograr un crecimiento alto. El actual gobierno ha declarado asumir esta perspectiva, decidiendo instrumentar políticas específicas para su consecución.

En efecto, uno de los ejes estratégicos del actual gobierno es una “educación de calidad para todos, para estar al nivel de las naciones desarrolladas”. Así lo dijo el Lic. Enrique

Peña Nieto durante el discurso de toma de posesión de su mandato presidencial el 1o. de diciembre de 2012. Mencionando además que “ha llegado el momento de la reforma educativa. *Una nación basa su desarrollo en la educación. El capital humano es la base del desarrollo y el progreso de un país.* Esta es la razón por la que corresponde al Estado la rectoría de la política educativa” [subrayado nuestro]. Aunado a lo anterior, en el Pacto por México se establece entre sus acuerdos el "aumento de la calidad de la educación que se refleje en mejores resultados en las evaluaciones internacionales como PISA."¹

Para ello, el gobierno federal presentó una propuesta de reforma educativa el 2 de diciembre de 2012, siendo promulgada el 25 de febrero del año siguiente. La reforma tiene como principales ejes la preparación y evaluación del personal docente, así como la creación de un Instituto de Evaluación; así, la reforma se consagra en tres leyes secundarias: la Ley General del Servicio Profesional Docente, la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y la Ley General de la Educación. En el primer informe de gobierno, el ejecutivo ha resaltado que “el gobierno de la Republica tomó la iniciativa de fortalecer *las políticas educativas que impulsen el desarrollo social, político y económico del país*”. [Subrayado nuestro].

El gobierno de la República ha colocado a la educación, en sus distintos niveles, como uno de los determinantes del desarrollo y progreso económico, siendo la educación el mejor referente del capital humano, por lo que ha decidido apostarle a una mejora del sistema educativo, considerando esto en nuestro estudio como una *inversión en capital humano*. Por tal razón se ha decidido realizar aquí un análisis del gasto en educación en nuestro país durante los últimos 33 años y evaluar su impacto, efectivo o no, en el crecimiento económico y la formación de tal capital humano.

Dado que el capital humano es entendido como “la capacidad, las habilidades y aptitudes de los individuos, asociándola principalmente con la educación de un país”,

¹ La prueba PISA (por sus siglas en inglés) es un estudio periódico y comparativo, promovido y organizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en el cual participan los países miembros y no miembros (asociados) de la organización, evaluando tres áreas: matemáticas, ciencias y lectura.

considerándolo como una inversión en los individuos de la que se espera una serie de rendimientos a lo largo del tiempo, se pretende comprobar si la educación en nuestro país se ha afirmado efectivamente como un bien público y si ha contribuido en la economía. Se contrasta esta hipótesis con la consideración de que la inversión en capital humano ha venido a la baja en el período de análisis y que la responsabilidad de esto corresponde primordialmente al gobierno, afectándose negativamente por ello la formación del capital humano.

Objetivos generales

Demostrar la importancia del gasto público en la formación del capital humano en nuestro país, asumida como objetivo estratégico por parte del gobierno en sus políticas públicas, y evaluar su alcance y efectividad a partir del de gasto en educación.

Objetivos específicos

- Explicar cómo la inversión en capital humano logra un mayor crecimiento económico.
- Comprobar la importancia de la educación en la economía.
- Conocer y evaluar al principal gestor del gasto en educación.
- Presentar alternativas para una mejora en el gasto educativo.

Estructura por capítulo

El trabajo está dividido en tres capítulos: en el primero capítulo, titulado “Teorías del crecimiento endógeno y capital humano”, se efectúa una revisión teórica de la inversión en capital humano en la ciencia económica desde una perspectiva tanto macroeconómica como microeconómica y del papel que juega el Estado en la provisión de la educación.

En el segundo capítulo, que lleva por título “Análisis del Gasto Público en educación en el período 1980-2013”, se hace una revisión exhaustiva de la demanda y oferta educativa en nuestro país, del gasto que se realiza en ella en los distintos niveles y sectores tanto del ámbito público como privado, así como los resultados de las evaluaciones a nivel internacional.

En el Capítulo 3, “Análisis de los planes educativos del gobierno en el período y lineamientos de una propuesta alternativa”, se revisan los planes de estudio y las reformas educativas llevadas a cabo en los años recientes, así como las propuestas para la mejora de la educativo que consiste en eficientar el gasto en educación y considerarla como un inversión por parte del gobierno que ayuda a disminuir la desigualdad.

Por último, se presentan las conclusiones obtenidas de esta investigación, resaltando el papel que ha jugado la educación en la construcción de nuestra nación, además de que el gobierno a través de los últimos años ha venido disminuyendo el gasto público y con ello repercutiendo en el capital humano y el crecimiento económico; los anexos y la bibliografía utilizada en el presente trabajo.

CAPÍTULO I. EL CAPITAL HUMANO Y LA EDUCACIÓN EN LA TEORÍA ECONÓMICA

El Capital Humano (CH) es un término utilizado en la disciplina económica que ha sido definido como el “conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y talentos que posee una persona y la hacen apta para desarrollar actividades específicas” (Bernanke & Frank, 2006), generalmente asociado con la formación académica y con las cualificaciones de las personas. La inversión, por otra parte, ha sido definida como “el acto mediante el cual se invierte en ciertos bienes con el ánimo de obtener ingresos o rentas a lo largo del tiempo”, por lo tanto, se hablará de Inversión en CH cuando los recursos estén dirigidos a actos o actividades que influyan en los ingresos futuros de las personas.

En la teoría económica el CH se considera por una parte como uno de los factores determinantes del crecimiento económico, por otra como un elemento de asignación de recursos. La mejora del CH genera beneficios tanto sociales como individuales: mejor mano de obra calificada implica mayor productividad, por ende, mayor producción de bienes y servicios que conlleva un acrecentamiento del bienestar, el compromiso social y, al mismo tiempo, mejoramiento de los salarios, aumento de los ingresos, etc.

A lo largo del capítulo desarrollaremos los puntos anteriormente mencionados. En la primera parte se analiza el CH desde el punto de vista de la macroeconomía dinámica, luego de lo cual se aborda específicamente la teoría del crecimiento que involucra de modo explícito al CH. En la segunda parte se revisa el CH con énfasis en la educación desde la óptica de la teoría microeconómica; finalmente, en la tercera parte se presenta el papel o rol que juega el Estado en la educación.

I.1 EL CAPITAL HUMANO EN LA TEORÍA DEL CRECIMIENTO

El crecimiento económico es el incremento de la producción real de una nación que ocurre a lo largo del tiempo, resultado del aumento de los factores de producción (los recursos naturales, humanos y de capital); del mejoramiento de estos recursos o de su utilización eficiente; y del cambio tecnológico que logra un aumento en la productividad.

Los trabajos pioneros del crecimiento económico se remontan a la década de los cuarenta del siglo pasado, con las contribuciones de Sir Roy F. Harrod y Evsey Domar, quienes, de forma independiente y paralela, llegaron a conclusiones similares, por lo cual, se habla del análisis de crecimiento Harrod-Domar. Posteriormente, en 1956, Robert Solow publica su influyente artículo “*Una contribución a la teoría del crecimiento económico*”, que daría paso a la teoría neoclásica del crecimiento, cuyo marco analítico sería cuestionado hasta la década de los 80 por Robert E. Lucas y Paul Romer, sintetizando sus aportes en lo que hoy se conoce como la teoría del crecimiento económico endógeno.

I.1.1 Teoría Neoclásica del Crecimiento Económico (TNCE)

De manera canónica, el modelo de la TNCE asume una economía cerrada, es decir, sin intercambios comerciales con otros países y sin intervención del gobierno; con dos agentes económicos, a saber, las familias y empresas; y una estructura de mercado de competencia perfecta. Las familias ofrecen factores productivos a las empresas -capital (K) y trabajo (L)- de lo cual a cambio reciben salarios (w) e intereses (r). Las empresas ofrecen bienes y servicios a las familias por una suma monetaria. La producción se destina a consumo e inversión. La proporción del ingreso que no se consume es ahorro y, por identidad contable, el ahorro es igual a la inversión.

A través de una función de producción dinámica se relacionan los factores productivos K y L con la producción, quedando expresada tal función de la siguiente manera:

$$Y(t) = F[K(t), L(t), A(t)]$$

Donde t representa el tiempo; Y representa la producción o el producto, lo que implica que la economía fabrica solo un bien; K son todos los bienes tangibles y duraderos necesarios para la producción como son las máquinas, herramientas, fábricas, etc.; una de las características de K es que es un bien rival, es decir que su utilización impide su utilización por otra persona. L es el trabajo o el número de trabajadores que crece a una tasa constante y exógena (η); y A es el nivel tecnológico o de conocimiento de la economía determinado de manera exógena, que se considera constante a lo largo del tiempo y representa el conjunto de conocimientos y técnicas para llevar a cabo la producción, siendo

un factor no rival (su utilización no impide la utilización por otra persona), contrario a las variables anteriormente mencionadas, supuesto que habrá de ser modificado más adelante siguiendo a la teoría del crecimiento endógeno

Se considera una función de producción neoclásica aquella que posee o cumple las siguientes características: rendimientos constantes a escala, rendimientos positivos y decrecientes de los factores de producción o que, para toda K y L , la función se caracteriza por tener productos marginales positivos y decrecientes en los factores y cumple las Condiciones de Inada.²

En la teoría del crecimiento económico lo que nos interesa es el aumento del ingreso por persona en el largo plazo, lo que se traduce en un mayor bienestar de los individuos o de las familias, por lo que el modelo se centra en las variables *per cápita*; por ello, multiplicamos a la función de producción por $\lambda = 1/L$ con lo que obtenemos la producción por trabajador en términos del capital por trabajador, quedando expresada la función de la siguiente forma: $y = k$, donde y es el cociente entre el producto y el trabajo (Y/L) o la producción por trabajador; mientras que k es el capital por trabajador, esto es, el cociente (K/L). La expresión anterior nos dice que la producción está determinada por el cúmulo de capital de la economía. Esta función expresada en su forma intensiva sigue cumpliendo las características de la función neoclásica.³

i. El modelo Solow-Swan

La variación del *stock* de capital de una economía es igual a la diferencia entre la inversión y la depreciación del *stock* del periodo anterior o heredado. Asumiendo que la inversión es igual a la proporción del ingreso que no se consume (s), podemos decir que la variación del

² La primera condición se refiere al hecho de que si multiplicamos a nuestros factores productivos por un escalar λ nuestra producción aumenta λ veces, o que $F(\lambda K, \lambda L, A) = \lambda F(K, L, A)$ para toda $\lambda > 0$; la función es, por tanto, homogénea de grado uno. La segunda nos indica que el incremento en una unidad adicional de un factor de producción incrementa el producto pero en menor medida; en términos matemáticos: $\frac{\partial F(K,L)}{\partial k} > 0$, $\frac{\partial F^2(K,L)}{\partial k^2} < 0$, $\frac{\partial F(K,L)}{\partial L} > 0$, y $\frac{\partial F^2(K,L)}{\partial L^2} < 0$. La tercera nos dice que el producto marginal de K ó L tiende a infinito cuando K ó L tienden a cero, y que cuando K ó L tienden a infinito, el producto marginal respectivo tiende a 0.

³ Por la característica de rendimientos constantes a escala podemos multiplicar por λ a nuestra función.

stock de K es igual a una fracción de Y menos la depreciación de K , quedando expresado esto de la siguiente manera:

$$\dot{K} = s * F[K(t), L(t), A] - \delta K \quad (1)$$

Donde s es ahorro y δ representa la depreciación. Dividiendo a la ecuación (1) por la fuerza de trabajo, nos queda de la siguiente forma: $\frac{\dot{K}}{L} = s * f(k) - \delta k$, o en términos de capital *per cápita*:

$$\dot{k} = s * f(k) - (\delta + \eta) * k \quad (2)$$

La fórmula (2) es la ecuación fundamental del equilibrio neoclásico y nos dice que la tasa de variación de capital se determina a través de la diferencia entre el ahorro por trabajador y el ahorro necesario para mantener dicha relación constante cuando crece la fuerza de trabajo. Además, se puede apreciar la relación positiva del ahorro con la inversión y la relación negativa con el crecimiento poblacional.⁴

En el largo plazo la economía tiende a un Estado Estacionario (EE) donde la producción, el consumo y la inversión crecen al mismo ritmo que la tasa del crecimiento de la población η , mientras las variables per cápita (y , k y c) no varían. Dicho de otra manera: la inversión que se lleva a cabo se destina únicamente a remplazar el capital existente, a cubrir la depreciación y los requerimientos del crecimiento poblacional. Lo que implica que en el EE se cumple la siguiente igualdad:

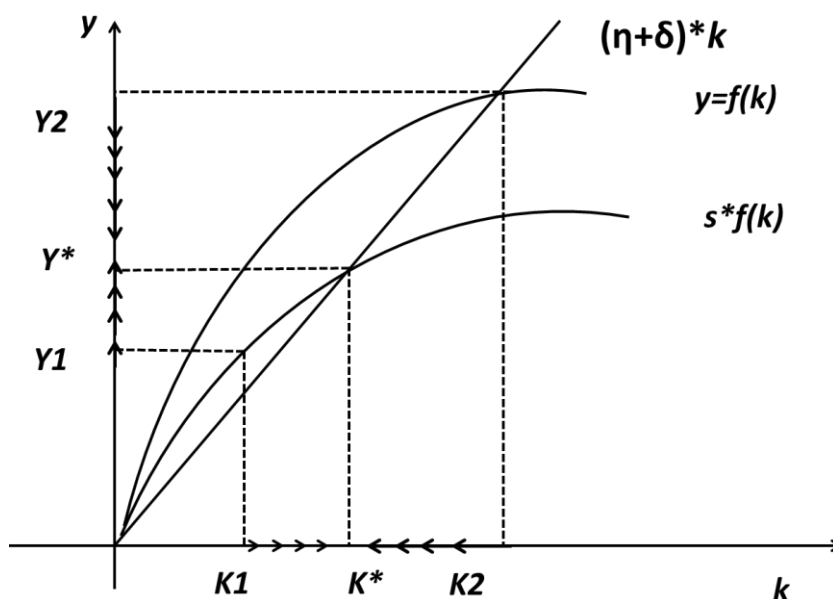
$$s * f(k^*) = (\eta + \delta)k^*$$

El modelo nos dice que cuanto más por debajo del EE se encuentre, una economía crecerá más de prisa, pero a medida que se aproxima a este se desacelera, acercándose a cero su crecimiento. En el gráfica 1 este proceso se puede apreciar en k_I ; al lado derecho de este punto la producción crece pero de manera decreciente y cesa de hacerlo en k^* que es el EE. Asimismo, si un país tiene un *stock* de capital superior al del EE, este *stock* disminuirá

⁴El asterisco $\dot{}$ representa la derivada de k respecto al tiempo. La función $f(k)$ equivale a $F(k, L, A)$, quedando el parámetro A implícito en la primera expresión al suponer que es constante.

rápidamente y la tasa de crecimiento tenderá a cero a medida que el país se aproxima a su EE. En la gráfica este proceso se encuentra a la izquierda de k_2 , donde el *stock* de capital excede a k^* , lo que implica una des-acumulación que cesa en k^* . A estos dos procesos se les conoce como convergencia económica.

Gráfica 1 Modelo de crecimiento economico



La idea de convergencia, es decir, que las economías tienden hacia el EE, tiene tres interesantes predicciones: si dos países tienen la misma tasa de inversión pero diferentes niveles de renta, el país que tenga menos renta crecerá más de prisa; si dos países tienen el mismo nivel de renta, pero diferentes tasas de inversión, el país que tiene la tasa de inversión más alta crecerá más; un país que eleve su nivel de inversión aumentará su tasa de crecimiento de la renta (Weil, 2006).

Hay dos tipos de convergencia: la *convergencia condicional* y la *convergencia absoluta*. La primera es cuando los países con renta baja crecen más de prisa que los países de renta alta hacia el EE. La segunda se refiere a la existencia de un EE diferente para las economías. Dado que las tasas de crecimiento poblacional y del nivel de ahorro son exógenas y determinantes del nivel de ingreso *per cápita* en el estado estacionario, las tasas de ahorro altas corresponden a países ricos, mientras que las tasas de crecimiento

poblacional altas corresponden a países pobres, de acuerdo a la evidencia empírica (Galindo & Malgesini, 1994).

La evidencia empírica muestra que el proceso de convergencia en las economías del mundo no sucede. Sólo en el caso de países relativamente homogéneos, es decir, que gozan de conocimientos y niveles tecnológicos semejantes, se puede verificar la hipótesis, tal es el caso de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) o los estados que conforman los EUA. Para los países en vías de desarrollo, como los países africanos o latinoamericanos, dicha hipótesis no se cumple.

I.1.1 El modelo de crecimiento con capital humano (una extensión del modelo neoclásico)

Ante la insatisfacción de varios economistas con la TNCE por dar una explicación insuficiente del crecimiento, ya que ella sólo explica una pequeña fracción del crecimiento de las naciones, durante la década de los 80 las teorías de crecimiento económico endógeno se pusieron en boga, principalmente por los aportes de Paul Romer y Robert Lucas (“*On the mechanics of economic development*” publicado en el *Journal of Monetary Economic* en 1988). Los autores hacen una fuerte crítica principalmente al supuesto neoclásico del hecho tecnológico. Para ellos el nivel tecnológico no está dado, no es una constante en el tiempo, sino que varía y depende de la dinámica de la economía, lo cual explica por qué algunos países crecen más rápido que otros y marca la diferencia entre países pobres y ricos, destacando varias oportunidades de crecimiento del capital físico y del conocimiento (Lucas, 1988). La idea de que aumentar la inversión en conocimiento acelera el crecimiento es clave para vincular la tasa de ahorro más elevada a mayores tasas de crecimiento.

Lo mismo sucede con el Capital Humano (CH), concepto introducido por Schultz en 1964 y popularizado por Gary Stanley Becker. Schultz hace una crítica al supuesto de rendimientos marginales decrecientes de la TNCE, ya que para el autor existen economías de escala que afectan los rendimientos del capital, además, los teóricos neoclásicos se olvidaron del conocimiento que influye en la producción (Schultz, 1961).

En la década de los 90, Gregory Mankiw, David Romer y David N. Weil publican en el

Quarterly Journal of Economics el artículo titulado “*A contribution to the empirics of Economic Growth*”, con el cual resurge la teoría del crecimiento neoclásico aunque ahora condensada en los modelos de crecimiento endógeno.⁵ Los autores, al igual que en el modelo de la TNCE, parten de los mismos supuestos: competencia perfecta, economía cerrada, dos agentes representativos, sin intervención del gobierno, etc. Dada una función de producción -generalmente una función de producción Cobb-Douglas- el producto en el periodo t queda representado de la siguiente forma:

$$Y_t = A[K_t]^\alpha [CH_t]^\beta (T_t L_t)^{1-\alpha-\beta}$$

Esta fórmula cumple con las características de la función neoclásica de producción, con la única diferencia respecto al modelo anterior consistente en el añadido de la variable Capital Humano (CH) y con la tecnología (T) que crece a una tasa constante g .⁶ Dividiendo la función de producción por el trabajo eficiente ($T_t * L_t$) obtenemos la producción por unidad de trabajo efectivo expresada como $\hat{y} = A\hat{k}^\alpha \hat{h}^\beta$, donde \hat{y} es la razón entre la producción (Y) y el trabajo efectivo. La variable \hat{k} es el cociente de K entre $T * L$ y \hat{h} está definida como la división del CH respecto a $L * T$, quedando expresadas de la siguiente manera: $\hat{k} = \frac{K}{L * T}$ y $\hat{h} = \frac{CH}{L * T}$, respectivamente.⁷

Siguiendo el modelo de Solow, se asume que la inversión se destina a Bienes de Capital o a Inversión en Capital Humano, que es igual a la suma de la proporción del ahorro que se destina a la inversión en Bienes de Capital (s_k) más la proporción del ahorro que se destina a la inversión en CH (s_h), por lo que ahora se tienen dos ecuaciones que determinan la evolución de la economía que están dadas por:

$$\dot{\hat{k}}_t = s_k \hat{y}_t - (\eta + g + \delta) \hat{k}_t \text{ y}$$

⁵ Aunque no es el único trabajo de este tipo, es el más utilizado para explicarlo, por lo que la explicación se basa en estos autores.

⁶ En este modelo se establece una diferencia entre conocimiento (CH) y tecnología (T). Aquí “A” representa una constante.

⁷ En el modelo de la TNCE se asume que el capital es un bien homogéneo que se puede agregar como si el capital fuera uno solo, por lo que en el modelo de crecimiento endógeno el CH es tratada de la misma manera, es decir, se considera un bien homogéneo que se puede agregar de manera igual, a pesar de la existencia de las diferencias en las calificaciones y en la educación, no sólo de índole cualitativo sino también cuantitativo.

$$\dot{\hat{h}}_t = s_h \hat{y}_t - (\eta + g + \delta) \hat{h}_t$$

Estas dos ecuaciones nos indican que las variaciones del *stock* del \hat{k} y \hat{h} en el tiempo es igual a la diferencia entre la fracción del ingreso que se destina a cada variable menos su depreciación (δ), el requerimiento tecnológico (g) y el crecimiento poblacional (η) para cada una. En el agregado, la variación del *stock* de capital en el tiempo es igual a la diferencia entre la inversión total menos η, g y δ de \hat{k} y \hat{h} , quedando todo expresado de la siguiente manera:

$$\dot{\hat{k}} + \dot{\hat{h}} = sA\hat{k}^\alpha \hat{h}^\beta - (\delta + \eta + g)(\hat{k} + \hat{h}) \quad (3)$$

Se asume que ambos bienes se deprecian a una tasa constante δ . La inversión se lleva a cabo cuando los agentes económicos maximizan sus beneficios, es decir, cuando el Producto Marginal de \hat{k} (PMk) es igual a $\alpha * \frac{\hat{y}}{\hat{k}} - \delta$ y el Producto Marginal de \widehat{CH} (PMh) es igual a $\beta \frac{\hat{y}}{\hat{h}} - \delta$. Para que la inversión en ambos bienes ocurra, es necesario que se cumpla la condición de que el PMk = PMh.⁸ Despejando \hat{h} de la igualdad tenemos que es igual a $\frac{\beta}{\alpha} * \hat{k}$ y sustituyéndola en la ecuación (3), nos queda que:

$$\dot{\hat{k}} = s\hat{A}\hat{k}^{\alpha+\beta} - (\delta + \eta + g) * \hat{k}$$

Donde $\hat{A} \equiv \frac{\beta^\beta * \alpha(1-\beta)}{\alpha+\beta}$ y además se asume que $(\alpha+\beta) < 1$, lo que implica que hay rendimientos decrecientes del capital.⁹

La conclusión del modelo no varía de manera drástica respecto a la de la TNCE, a saber, que la acumulación de capital de un país depende del ahorro que se destina a

⁸ La razón se debe a que si fueran diferentes solo se llevaría a cabo una de las dos, la que tuviera mayor rendimiento.

⁹ Sí $\alpha+\beta$ fuera igual a 1, tendríamos rendimientos constantes a escala, con los cual no obtendríamos un estado estacionario. Este supuesto es muy fuerte, ya que se constriñe al modelo a tener rendimientos marginales decrecientes, a pesar de que el CH pueda tener rendimientos marginales crecientes e incluso exponenciales. Otro problema radica en considerar la depreciación del CH a una tasa constante igual al del capital, siendo que, por lo general, a mayor edad mayor conocimiento.

inversión física o humana y que las economías tienden a un EE donde la tasa de crecimiento es igual a la de los requerimientos de depreciación del capital físico y humano y a los requerimientos del crecimiento poblacional. Sin duda alguna, el CH como variable explicativa es mayor al de la TNCE.

I.2 EL CAPITAL HUMANO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN

El CH es un concepto que ha sido introducido en la disciplina económica para describir cómo es que influyen los conocimientos y habilidades en la economía a través de dos enfoques teóricos, por una parte tenemos a la teoría del crecimiento económico, que ya ha sido expuesta en el apartado anterior, y la segunda que corresponde a la toma de decisiones por parte de los individuos, la cual parte de un análisis microeconómico. Mientras que la teoría del crecimiento económico trata de explicar cómo influye el insumo en la producción, cuál es su aportación y su importancia para determinar el nivel de crecimiento, la teoría microeconómica toma en cuenta las decisiones de las familias en la inversión en CH, ya que esta implica una valuación en términos de costos y beneficios no sólo en el presente sino en el futuro, a través de los flujos de ingresos que se obtendrán evaluados con los costos de oportunidades en recursos y tiempo.

Bajo este enfoque teórico, el CH es una decisión de inversión por parte de los agentes económicos, las familias y empresas, ya que se espera una serie de rendimientos en el futuro en forma de ingresos mayores, principalmente en remuneración salarial o en aumento de la productividad. El CH no se considera homogéneo sino diverso, que depende de distintos factores como sexo, costumbres, edad, niveles de ingresos, estudios, salud, religión y crecimiento poblacional. Siguiendo esta línea teórica se le puede clasificar en educación ya sea básica, superior o posdoctoral; migración, salud, información y natalidad (Schultz, *Investment in Human Capital*, 1961).

Las familias destinan sus ingresos a consumo y ahorro. El consumo corresponde principalmente a necesidades como alimentación, salud, vivienda, etc., pero parte de este consumo es inversión cuando incrementa el ingreso futuro. Es por ello que la natalidad es una inversión en CH de acuerdo a esta teoría, ya que la decisión de tener hijos responde a una valuación de coste-beneficio por parte de los padres de familia; la migración, por su

parte, se le considera una inversión debido a que se deja el lugar de residencia para aprovechar el *status* para obtener un beneficio, el análisis costo-beneficio se hace con los ingresos ganados en el lugar de origen y con el de residencia (Schultz, *Investment in Human Capital*, 1961); mientras, la salud o los cuidados personales son considerados una inversión, la más importante después de la educación, debido a que las personas sanas son más productivas que las personas enfermas (Weil, 2006).

Por último, tenemos a la educación y su respectiva división, la cual ya se ha mencionado. Cada una cumple funciones diversas en la sociedad y en la Inversión en CH. Mientras que la educación básica es una obligación de las familias en la mayor parte de las sociedades y para algunos no es una Inversión, la educación superior es la Inversión en CH por excelencia en los países desarrollados (Becker, 1983). En lo que resta de este capítulo se efectuara una revisión teórica de la educación como inversión en CH.

I.2.1 Aspectos teóricos de la economía de la educación

Estudios empíricos han demostrado que existe una relación entre países desarrollados y niveles altos de educación, y, viceversa, países en vías de desarrollo asociados a niveles educativos bajos, además, el número de personas preparadas en países ricos es mayor que en los países con ingreso nacional bajo (Checchi,1983; San Segundo, 2005) Por ejemplo, en los países que integran la OCDE el promedio de las personas con educación terciaria es de 37.7%, siendo Corea del Sur, Japón y Canadá los que cuentan con el mayor porcentaje de población con estudios universitarios, con 65%, 58% y 57% respectivamente. En el extremo opuesto de este grupo figuran México, Chile y Turquía, con 24%, 22% y 21%, respectivamente; estos países tienen un PIB *per cápita* menor que los anteriores (OCDE,2011).

Para algunos autores la educación es una inversión, ya que se obtienen rendimientos individuales a lo largo del tiempo, mientras que para otros es un bien público al poseer externalidades positivas y que cumple una función en la sociedad, la de inserción y convivencia social, por lo que el Estado tiene la obligación de proveer este bien público en todas la sociedades y no tiene necesariamente que ver con un incremento de la

productividad o el ingreso (San segundo, 2005). Otros economistas la consideran como una variable de señalización o de selección.

La educación en la literatura económica ha sido tratada desde Adam Smith, pasando por John Stuart Mill y Alfred Marshall, entre otros, hasta nuestros días. En ellos se encuentra la idea de la funcionalidad de la educación en la sociedad. Para el primero las obligaciones del Estado o soberano son tres: la de proteger a la sociedad, la de procurar justicia entre sus ciudadanos y, por último, la de establecer y sostener aquellas instituciones y obras públicas que benefician a la sociedad en general, pero cuyo costo no recompensa la utilidad individual. Las instituciones y obras públicas a las que se refiere el autor son aquellas que sirven para facilitar el comercio de la nación y fomentar la instrucción del pueblo. Esta última la clasifica en dos: la educación de la juventud y la que se establece para instruir a todas las edades; mientras que la primera puede ser costeadada por quien desee adquirirla, la segunda le corresponde al Estado (Smith, 1979).

Por otra parte, Mill, quien fue un defensor fehaciente del *laissez faire*, reconoce tres motivos que justifican la intervención del Estado. Partiendo de la premisa que los individuos son los mejores jueces de sus propios intereses, hay ciertos bienes u objetos que no pueden ser satisfechos por la oferta del mercado o existen individuos que no poseen la capacidad suficiente para adquirirlos. Es por ello que la educación, la contratación y la provisión de ciertos bienes deben de ser llevadas a cabo por el gobierno. La educación es un deber del gobierno debido a que existen padres que no consideran a la educación como una necesidad primordial, principalmente haciendo referencia a la clase pobre. Otra razón es que la sociedad debe de poseer una educación elemental y el gobierno tiene la obligación de suministrarla (Mill, 2007).

Marshall, por su parte, en su libro de *Principios de Economía* realiza una consideración acerca de la educación técnica. Para el autor, la educación influye sobre la eficiencia de la industria más de lo que parece. Al igual que Mill, defiende la educación como elemento esencial de la sociedad para desarrollar las aptitudes de la población, generando así población más eficiente y culta. Más aún, “es un medio importante para la producción de

riqueza material”, por lo que está a favor de la utilización de fondos públicos y privados para lograr el acceso de la educación a la sociedad” (Marshall, 2005).

Con los economistas Schultz y Becker se da un giro en la manera de considerar a la educación y se empieza hablar de inversión en CH, generando un debate en torno a si es una inversión o un bien de consumo, y si es un bien de inversión, qué determina su realización y quién debe de llevarla a cabo.

i. Consumo o inversión en la educación

Como ya se ha mencionado antes, los agentes económicos destinan sus ingresos a consumo e inversión. Para el caso de la educación surge la pregunta: ¿es un bien de consumo o un bien de inversión? Las consecuencias de la respuesta a esta interrogante conlleva distintas posturas o elecciones, no sólo individuales sino sociales, principalmente en la aplicación de políticas públicas, ya que considerarla como consumo puede llevar a reducir el gasto en ese bien puesto que no perjudica el futuro, a diferencia de considerarla un bien de inversión, ya que la reducción del ingreso destinado a ello tendrá consecuencia en el tiempo a través de la reducción de los ingresos o de la productividad.

Los teóricos que consideran a la educación como un bien de consumo parten de la premisa que los individuos son agentes racionales, cuya decisión de consumo esta determinada por la utilidad derivada de estudiar o aprender. Dado un nivel de ingreso, las personas maximizan su consumo donde la curva de indiferencia entre ocio y estudio es tangente a la restricción presupuestaria. De este análisis se desprende que la educación es un bien normal, es decir, que a medida que aumenta la renta aumenta su demanda. Este enfoque no contempla la función de la educación en la sociedad.

El enfoque del capital humano mira a la educación como una decisión de inversión cuando se renuncia a ingresos presentes por mejores ingresos futuros, dicha elección se lleva a cabo comparando el valor presente de los costos de esta inversión con el valor presente de los beneficios que derivan del futuro. Los ingresos y los costos futuros se descuentan a su valor presente teniendo en cuenta una tasa de interés de descuento temporal o tipo de interés (San Segundo, 2005). Una consideración importante es que esta

adquisición se hace generalmente en la juventud. Para que lo anterior se cumpla es necesario contar con un mercado que financie la educación; dado que ello no se cumple, principalmente porque en la mayoría de los países la educación es una obligación de los gobiernos, la valuación se hace a través de los costos de oportunidad, o sea, la de renunciar a un ingreso presente por uno mayor en el futuro.

Por último, tenemos la teoría de la certificación desarrollada en la década de los setenta, dentro de la cual podemos asociar a economistas como Michael Spence, quien publicó en 1973 el artículo *Señalización en el mercado de trabajo*, agregándose a esta perspectiva los aportes de Joseph Stiglitz y Keneth Arrow. Este paradigma nos dice que, en estructuras de mercado donde la información es asimétrica, las señalizaciones son importantes a la hora de tomar una decisión; es el caso del mercado laboral donde el empleador no sabe con certeza si un trabajador es tan productivo como dice, es por ello que el título funciona como señalización de nuestras capacidades y habilidades. Para incrementar las posibilidades de ser contratados, las personas invierten en la educación para obtener un título que los identifique como individuos productivos (Spence, 1973).¹⁰

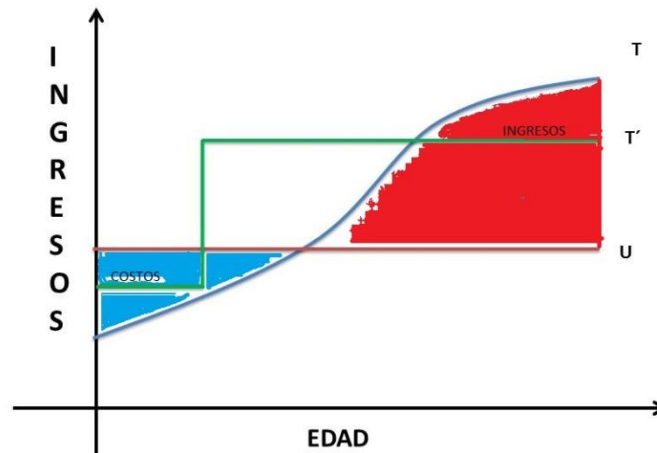
ii. Análisis Costo-Beneficio

Los costos de la educación, bajo el paradigma del CH, se pueden clasificar en costos directos e indirectos. Los primeros hacen referencia a pagos de matrícula, transporte, libros, etc., mientras que los segundos refieren costos de oportunidad. Estos últimos son los más importantes ya que en la mayoría de los países la educación esta subsidiada, por lo que los costos directos son mínimos para las familias debido a que la gran parte corren por parte del gobierno.

El costo de oportunidades se mide por los ingresos que se dejan de percibir durante el tiempo en el que se estudia, esto se hace a través de la valoración de los salarios. Asumiendo que la educación mejora la productividad y que esta es igual al salario, el costo de oportunidades es igual al tiempo dedicado a estudiar por el salario que recibiría sin dicho estudio.

¹⁰ No obstante, se sigue considerando a la educación como una inversión ya que “comparte la hipótesis básica de la teoría del Capital Humano” (San Segundo, 2005).

|Gráfica 2 Remuneraciones salariales



Supongamos que una persona sin ninguna formación recibe ingresos constantes, es decir, que no dependen de su edad, la línea U en la gráfica 2 muestra el ingreso de esa persona. Ahora bien, una persona con formación recibirá un salario menor durante el periodo de aprendizaje y recibirá ingresos mayores conforme pasan los años, quedando representada en la gráfica 2 por la curva T. La línea T' indica una formación que no tiene impacto en la pendiente sino solo en la productividad. En la gráfica, el coste de oportunidades es el área que se encuentra por arriba de T pero debajo de U, que se compara con los beneficios que es el área roja que se encuentra por arriba de U y debajo de T.

La estimación de los beneficios puede ser vista desde dos perspectivas diferentes pero complementarias: la primera es la individual, que se aprecia a través del incremento en los ingresos de los estudiantes, medida en términos de salarios que reflejan la productividad y que se supone es mayor a la de una persona sin estudios, además con la satisfacción que el estudiante puede derivar de una mayor educación en su vida; la segunda es la social, que son los beneficios externos para la sociedad derivados de las influencias que sobre ella tiene un público mejor educado.

I.3 LA EDUCACIÓN COMO BIEN PÚBLICO

Siguiendo el argumento teórico de Musgrave, las razones o funciones del Estado en la sociedad son tres: la primera es la función de asignación de la política presupuestaria a través de la provisión de bienes sociales, la segunda función es la de distribución de la renta

y la riqueza, y por último, pero no menos importante, la función de estabilización, es decir, mantener un nivel alto de empleo, estabilidad de precios y de la tasa de crecimiento económico (Musgrave & Musgrave, 1993).

La provisión de bienes públicos se debe a la existencia de bienes que el sector privado no produce, ya que dichos bienes poseen la característica de ser no excluyentes ni rivales. La primera característica implica que no se puede impedir el consumo de dicho bien a las personas, mientras el segundo se refiere al hecho de que su utilización o consumo no impide o restringe el consumo de otros. Algunos ejemplos de bienes públicos son la defensa nacional o la educación. Existe otra definición, la de aquel bien que el sector privado no produce o lo hace pero por debajo de su capacidad. Que un bien sea público no implica, *ipso facto*, que el gobierno deba de producirla.

La educación no es un bien público por excelencia, ya que existen agentes que están dispuestos a ofertar y demandar dicho bien, pero existen razones por la cual el Estado debe invertir en la educación, las cuales son:

- a) La inexistencia de mercados financieros de la educación. No existen agentes económicos privados que estén dispuestos a realizar préstamos. Además que se excluiría a las personas con bajos ingresos.
- b) Aumento del ingreso de la sociedad en general.
- c) La funcionalidad de la educación.
- d) Fallas de mercado y externalidades positivas en la sociedad.
- e) Factor distributivo y equidad en el acceso de la educación, entre otras.

La educación es un derecho universal que ha sido reconocido por organizaciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización para las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), etc. En nuestro país dicho derecho está estipulado desde 1917 en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 3º, la cual nos dice que:

“Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado –federación, Estados, Distrito Federal y Municipios- impartirán educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La Educación preescolar, primaria y

secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior son obligatorias”.

Además la educación que imparta el Estado será gratuita y laica. A partir del 2012 se establece como derecho en la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.

Los principales organismos encargados de la educación en nuestro país son: La Secretaría de Educación Pública (SEP), el Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE) y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). La SEP es el organismo en nuestro país al que corresponde la organización, vigilancia y desarrollo oficial, incorporadas o reconocidas de la enseñanza. Dicho órgano está regulado por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) en el artículo 38, entre otras funciones.

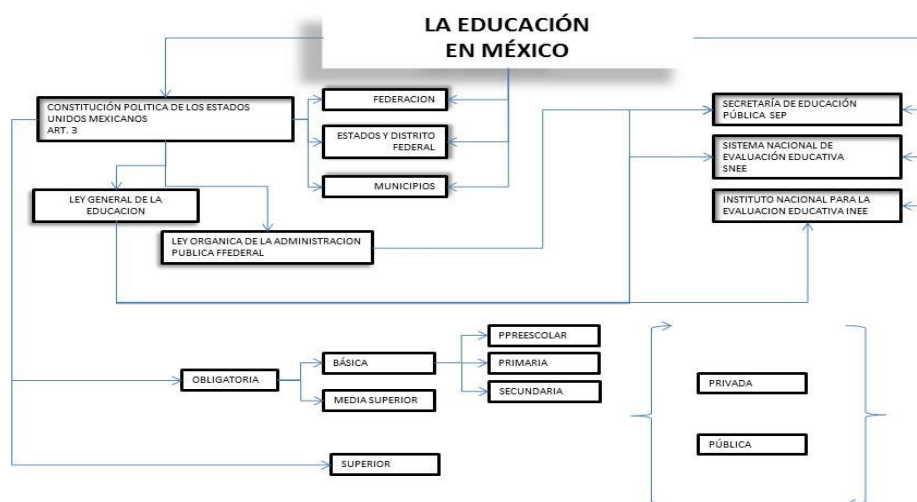
Al SNEE le corresponde garantizar la prestación de servicios educativos de calidad y la coordinación de dicho sistema estará a cargo del INEE. El INEE es un organismo autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio y le corresponde evaluar la calidad, el desempeño y resultados del sistema educativo nacional en la educación preescolar, primaria y secundaria y media superior, además de Coordinar el Sistema Nacional de Evaluación Educativa; evaluar la calidad, el desempeño y resultados del sistema educativo nacional en la educación básica y media superior, y las demás atribuciones que establezcan la Constitución, su propia Ley y la Ley General del Servicio Profesional Docente y demás disposiciones aplicables. La educación que imparte el Estado-Federación, entidades federativas y los municipios, así como los organismos descentralizados o con reconocimiento de validez oficial de estudios está regulada por la Ley General de Educación (LGE) (Art.1 LGE).

Los programas de evaluación con los que cuenta nuestro país son: El Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA), la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) y los Exámenes para la Calidad y el Logro Educativo (EXCALE). El INEE fue creado en la administración del Presidente Vicente Fox

en agosto de 2002 como una política educativa.¹¹ La evidencia empírica sobre la efectividad de pruebas censales como ENLACE en otras partes del mundo es muy débil. Los sistemas educativos alrededor del mundo varían sobre la aplicación de las mismas.

Para este trabajo se considerara la inversión en capital humano como un sinónimo de adquisición de conocimientos o educación, la cual debe de ser impartida por el Estado, principalmente como forma de reducir la desigualdad y la inequidad, dado que existen externalidades positivas.

Ilustración 1 Estructura de la educación en México



¹¹ ENLACE fue anunciada el 12 de febrero de 2006 por el entonces secretario de Educación Pública Federal Reyez Tamez.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN EN EL PERÍODO 1980-2013

La construcción del México Moderno tiene sus inicios en los comienzos del siglo XX, después de la revolución Mexicana, donde se cimentaron las instituciones que nos rigen actualmente, entre ellas encontramos a la Constitución Mexicana, en el que se prioriza la enseñanza en el país. Con Vasconcelos “se buscó integrar, a partir del idioma, espiritualmente a la nación, hacer de la cultura base del nacionalismo que despertó la revolución” (Tello, 2014). A partir de 1920 se inicia la creación de distintas escuelas como la Escuela Técnica de Maestros Constructores o la Escuela Nacional de Maestros, entre otras.

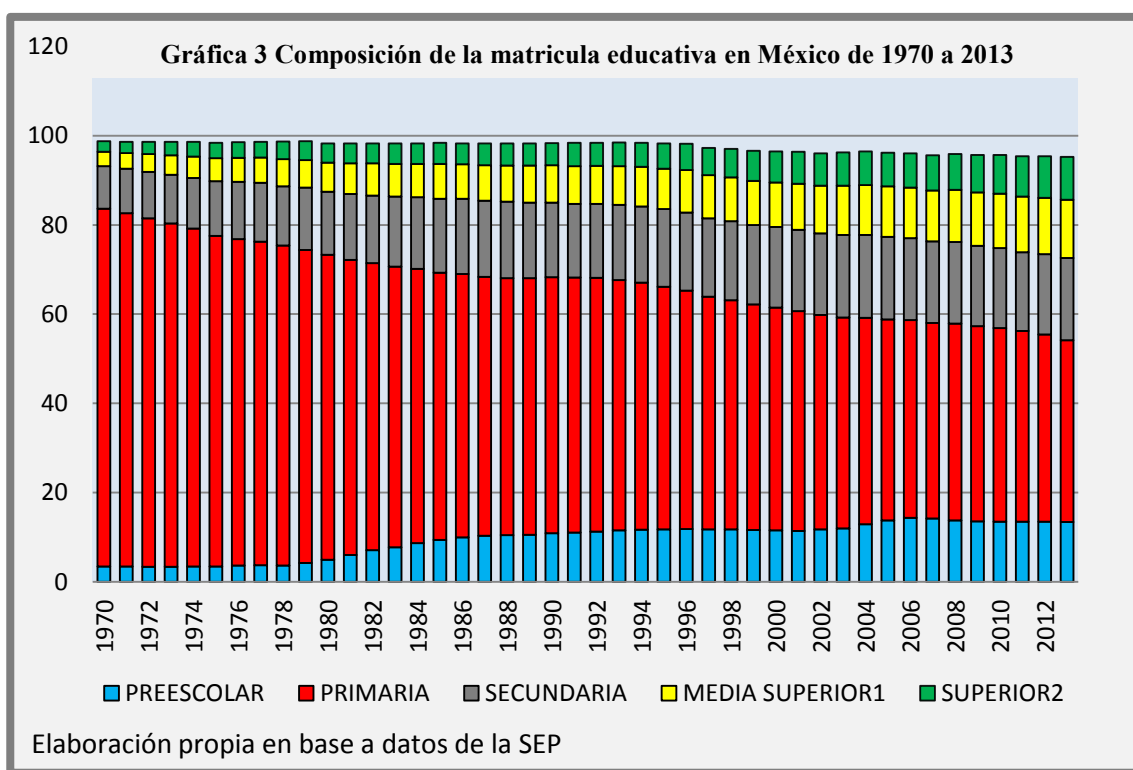
En la década de los veinte del siglo pasado se inicia un crecimiento del gasto público dedicado a la educación, pasando de ser menos del 1% en 1919 a representar actualmente el 19% del gasto público federal ejercido (INEGI, 2014). Este capítulo está dividido en tres: en la primera se realiza un análisis de las variables educativas: matrícula escolar, docentes e infraestructura educativa; en la segunda sección se revisa el gasto realizado en el país en los distintos niveles y sectores; por último, se presentan los resultados en evaluaciones tanto internacionales como nacionales.

II.1 ESTRUCTURA DEL MERCADO EDUCATIVO EN MÉXICO

En nuestro país, como ya se ha mencionado, la educación se divide en tres niveles: la educación básica, la cual a su vez se subdivide en preescolar, primaria y secundaria; la media superior que abarca el bachillerato y la preparatoria; y la superior que está compuesta por la licenciatura, los posgrados, el posdoctorado y la educación normal. En esta sección se presenta un análisis de la serie histórica de la matrícula educativa, así como de la infraestructura y los recursos humanos que contemplan la oferta y demanda de la educación en nuestro país a lo largo de los últimos 43 años, cubriendo desde la década de los 70 hasta el 2013 con la finalidad de realizar un comparativo del antes y después del modelo neoliberal.

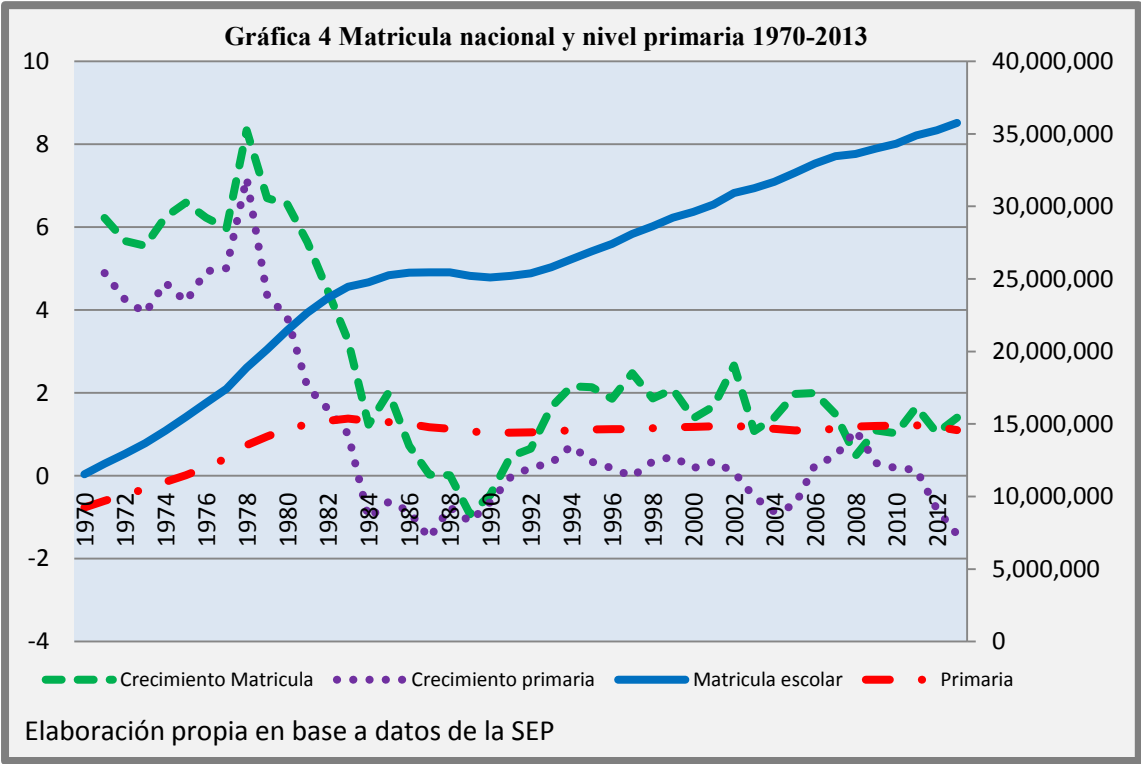
II.1.1 La Demanda educativa

A lo largo de los años, la composición de la matrícula educativa en los distintos niveles ha variado. Como se muestra en la gráfica 3, la educación básica ha concentrado la mayor parte de la matrícula escolar durante el periodo de estudio, siendo la primaria la que posee mayor concentración de alumnos, con una tendencia a la baja, seguida por la educación secundaria. En 1970 la primaria representaba el 80% del total de los alumnos inscritos al inicio del ciclo escolar y actualmente dicha cifra es de 41% del total. Por otra parte, la educación secundaria en 1970 era de 10% de la matrícula total, llegando en 1986 al 16% y estancándose desde el año del 1996 en 18%. El nivel preescolar pasó de 4% al 14% de 1970 al 2013, siendo la variable que más ha ganado terreno. Estas tres variables que son el nivel básico en conjunto representan el 73% de la matrícula estudiantil.



Mientras, los niveles medio superior y superior han venido ganando terreno de forma continua, pasando de ser el 5% del total en 1970 al 23% para 2013. El primero de ellos, al inicio de nuestro periodo de estudio alcanzaba el 3%, siendo actualmente del 13%; mientras que el segundo pasó de representar el 2% al 10%, de 1970 al 2013.

En términos absolutos, la matrícula educativa en 1970 era de 11, 538, 871 alumnos y actualmente es de 35, 745, 871, lo que representa una tasa de crecimiento promedio anual del 2.66%. El crecimiento de la población estudiantil ha tenido tres etapas importantes: la primera que va de la década de los 70 a la década de los 80, donde se registran tasas de crecimiento superiores al 5%, siendo la tasa máxima de 8.3% en 1978; la segunda que inicia en 1980 y termina en 1990, caracterizada por el decrecimiento de la matrícula, al observarse tasas negativas y nulas de crecimiento, siendo la mínima de -0.93 en el año de 1989; la tercera que va de 1991 a la fecha, donde hay un punto de inflexión al comenzar un periodo de crecimiento del número de estudiantes. En la gráfica 4 se presenta la serie histórica del total de la matrícula escolar del país de 1970 al 2013, donde el eje derecho corresponde a la cantidad de alumnos y el eje izquierdo al crecimiento de la variable.

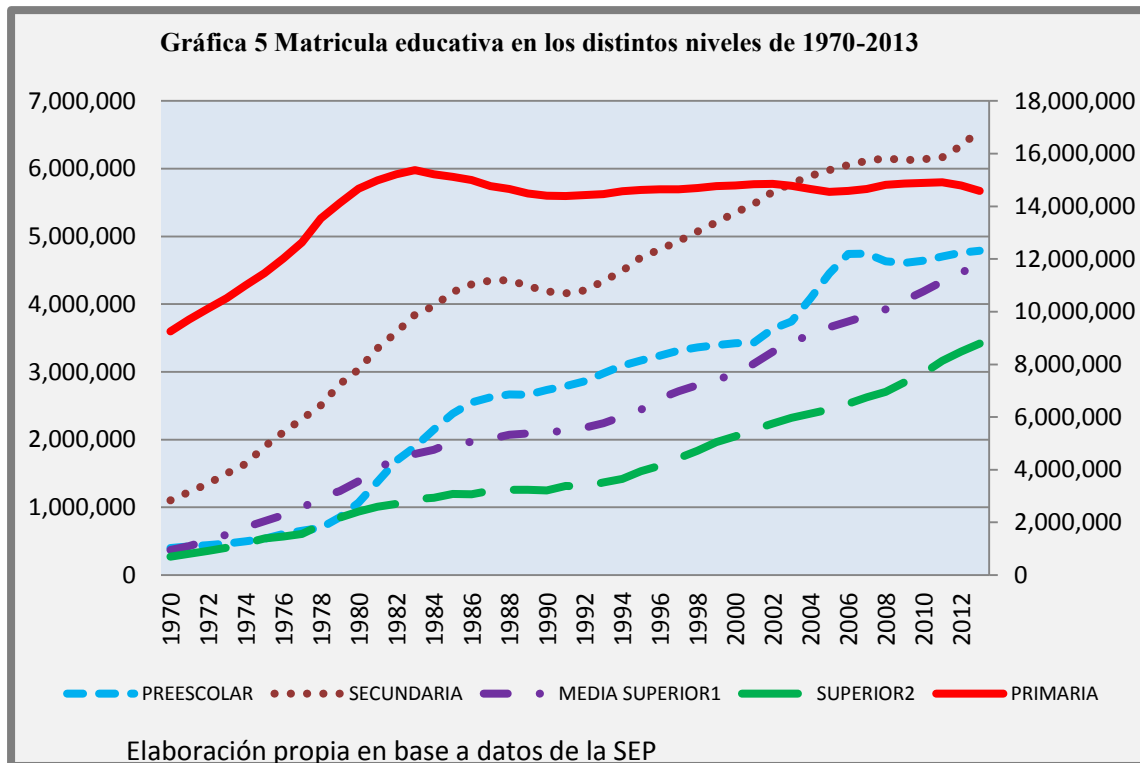


En la misma gráfica podemos apreciar el comportamiento del número de alumnos de educación primaria, que es la variable más importante en el sistema educativo al ser el de mayor proporción no sólo en términos de matrícula sino también de recursos humanos e infraestructura. De 1970 a 1982 esta variable tenía un comportamiento semejante al nacional, registrando tasas de crecimiento por encima del 4%, teniendo una máxima en

1979 de 7%. En 1983 inicia un periodo de estancamiento y, a partir de esta fecha, las tasas de crecimiento se sitúan entre -1% y 1%, destacando los años que van de 1984 a 1991 al registrar tasas de crecimiento negativas en este nivel, siendo la mínima de 1.51 (negativo) en 1987, así como los años de 2003 a 2005 donde se vuelven a observar tasas negativas de crecimiento consecutivas. En niveles, se pasó de 9,248,190 alumnos en 1970 a 14,580,379 en 2013 en educación primaria, registrando una tasa de crecimiento promedio anual de 1.06%.

Analizando a los alumnos de nivel preescolar podemos apreciar que tiene un comportamiento muy distinto al agregado. De 1970 a 1978 se registran tasas de crecimiento de 1 dígito mayor al 4%, con excepción de 1976 cuando se tuvo un crecimiento del 13%. A partir de 1979 hasta 1985 se registran tasas de crecimiento de 2 dígitos, siendo la más alta de 28.41 en 1982. En el año de 1986 se inicia una etapa de desaceleración, registrándose una tasa negativa de -0.22% en 1988, al siguiente año se tiene un periodo de crecimiento culminado en 1993, seguido por una desaceleración que llega a su mínimo en 2002 con una tasa de 0.25%, para iniciar un nuevo ciclo que culmina en el 2008 con un valor negativo que se extiende a 2009. A lo largo de estos años el crecimiento promedio anual fue de 5.94%, pasando de 400,138 a 4,786,956 alumnos, de 1970 a 2013.

El comportamiento del nivel de escolaridad secundaria se asemeja más al agregado que los demás. Al igual que los niveles anteriormente mencionados, podemos apreciar un comportamiento que va de la década de los 70 a principios de los ochenta, donde las tasas de crecimiento son mayores al 7%, registrando la máxima en 1975 (15%) y culminado en 1985. A partir de esta fecha y hasta principios de los noventa se registra un estancamiento cuando la variación de la matrícula oscila entre 0 y 2%. A lo largo de los últimos años el incremento de la matrícula en este nivel ha estado por debajo del 5%. El crecimiento promedio anual de esta variable fue de 4.23% lo que implica que se ha pasado de un nivel de 1,102,217 a 6,571,858 alumnos. En la gráfica 5 presentamos el comportamiento de las variables en particular, es decir, de los distintos niveles educativos del país. La educación primaria es la línea superior, cuyo eje es el derecho. En el eje izquierda observamos a los demás niveles educativos.

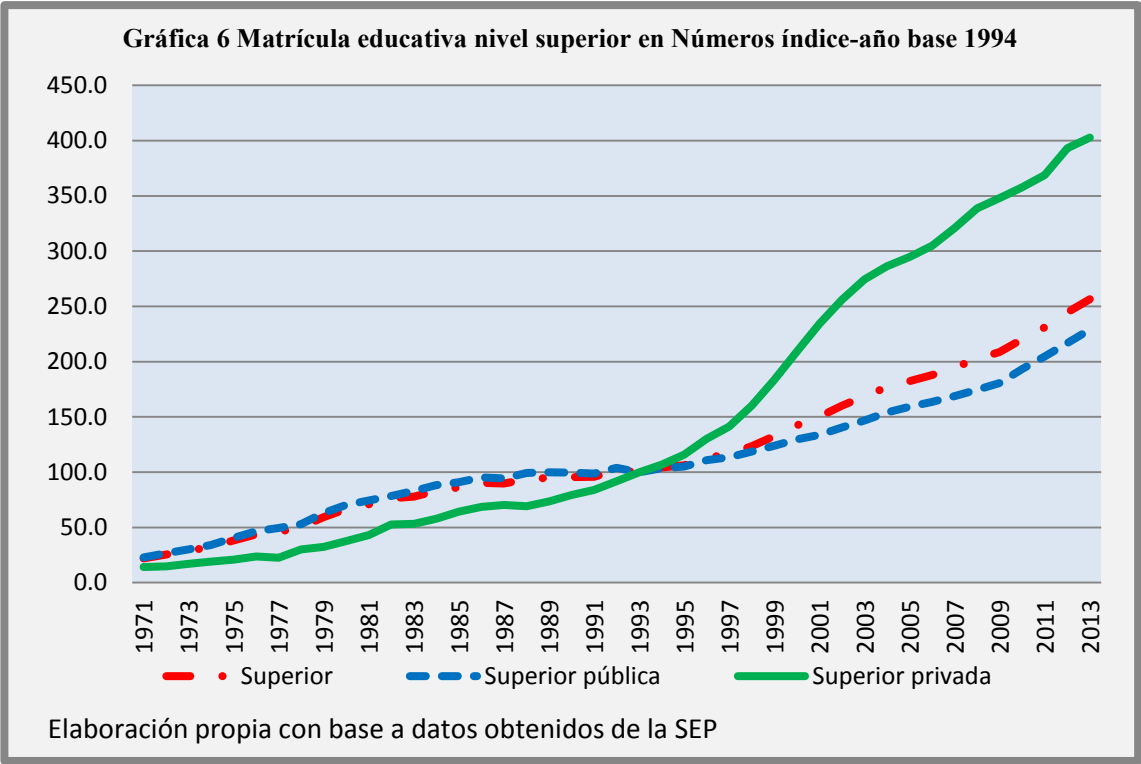


i. La educación superior en México

Por último, tenemos al nivel medio superior y superior, los cuales tienen un peso menor que los niveles básicos, pero son los que han tenido las tasas de crecimiento promedio anual más altas, siendo estas de 6.08 y 6.07 respectivamente, lo que implicó que se pasara de un nivel de 369,299 alumnos a otro de 4,682,336 para la primera, y de 271,275 a 3,419,391 alumnos para la segunda, de 1970 a 2013. Las mayores tasas de crecimiento se registraron en la década de los 70 y finales de los ochenta, con tasas por arriba del 20%, con una mínima del 5% para el caso de la educación superior en 1975. A finales de la década de los ochenta comienza un periodo de desaceleración, lo que conllevó a que durante esa década y la de los noventa las tasas de crecimiento estuvieran por debajo del 3%. Es a partir de 1993 cuando se supera este umbral y se empiezan a registrar tasas de crecimiento superiores alcanzando valores del 7%, pero muy por debajo a los de la década de los setenta.

Como se mencionó en el primer capítulo, para algunos autores la educación terciaria es la inversión en capital humano por excelencia en los países desarrollados. Considerando esta premisa, en la gráfica 6 se muestra la evolución en números índice de la matrícula educativa en nivel superior, abarcando la educación normal, la licenciatura y el posgrado,

considerando el sector privado y el público. Se puede apreciar como el sector privado es el que ha experimentado un mayor crecimiento durante los últimos 20 años. Esta matrícula pasó de representar el 10% a cerca del 30% para el 2013. En el caso del nivel posgrado la cobertura de los sectores se ha dado en su mayoría por las escuelas privadas, las cuales captan aproximadamente el 50%.



En nuestro país existe una cobertura completa en la educación primaria, la cual es de 108%, mientras que en la educación secundaria es de un 90%; la educación preescolar equivale al 68%; en el nivel preparatorio o bachillerato dicha cobertura es de 61% de la población y, por último, en el nivel superior existe una cobertura del 20%. En otras palabras, 1 de cada 10 jóvenes en edad de asistir a la secundaria y 4 de cada 10 de hacerlo a la preparatoria, no tienen acceso a lo que es un derecho constitucional, lo que implica que sólo se ha logrado que un segmento de la población tenga acceso a los niveles de educación obligatoria, cumpliéndose parcialmente del objetivo de la educación, es decir, el de cubrir los requerimientos y capacidades básicas. Además de lo anterior, durante las últimas décadas el

analfabetismo ha disminuido, siendo de 6.9% de la población actualmente.¹²

II.1.2 La Oferta educativa

En la sección anterior analizamos a los alumnos en los diferentes niveles educativos, en este apartado nos centraremos en la oferta para dicha demanda haciendo énfasis en las instalaciones educativas y en el número de profesores en los distintos niveles educativos, desde el nivel preescolar hasta el nivel superior.

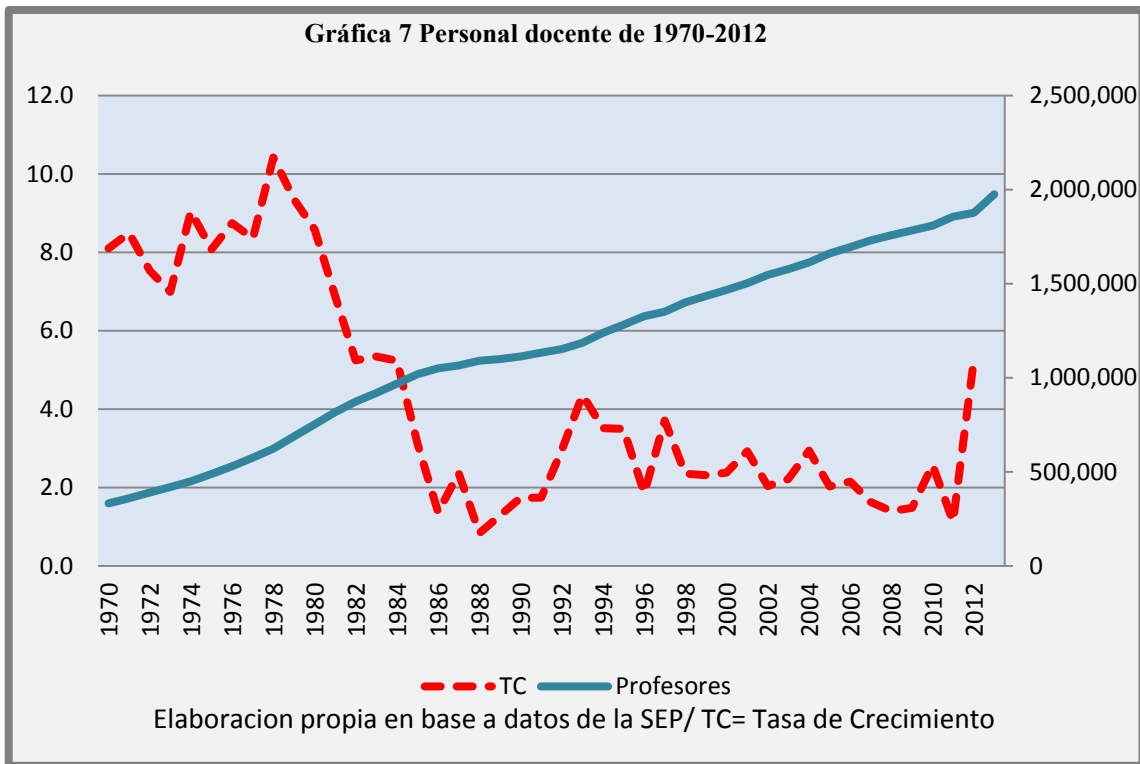
i. Recursos humanos

La mayoría de los recursos humanos que se destina a la educación en nuestro país se concentran en el nivel básico. En 1970 este nivel aglutinaba el 81% del total de educadores, de lo cual la educación primaria absorbía el 58% de los profesores del país, la educación secundaria el 20% y el preescolar el 3%; mientras el 19% restante se concentraba en la educación media superior y superior. A lo largo del tiempo dicha composición se ha modificado, siendo la educación primaria la que ha perdido terreno. Para el año de 2013 la distribución de maestros en los distintos niveles estaba conformada de la siguiente manera: la educación primaria tenía el 29% de los profesores, el 20% enseñaba en las secundarias y un 11% en el preescolar, lo que implica que 60% de los maestros se encontraban en la educación básica. Por otra parte, en la educación media superior se tenía 19%, mientras en el nivel superior el 18%, que en conjunto representan el 37%.

A diferencia de la matrícula, donde se observan tasas negativas de crecimiento, el número de profesores ha tenido tasas de crecimiento positivas durante todo el periodo de estudio. En la década de los 70 se registran tasas de crecimiento por arriba del 7%, teniendo una máxima de 10.42 en 1979. Esas tasas caerán en la década de los ochenta hasta llegar al 1.36% en 1987 y siendo la menor de 0.84% en 1989. En la década de 1990 las tasas de crecimiento rondan entre valores de 1% y 3%, siendo 1994 y 1996 las excepciones. A principios de 1970 se contaba con 332,548 profesores, actualmente son 1,975,173, creciendo a una tasa promedio anual de 4.23%. En la siguiente gráfica se presenta el

¹² Los datos respecto a la cobertura educativa son elaboración propia con base en datos del CONAPO y del SEN, Serie Histórica Nacional de la SEP. Recuperado de <http://www.sniesep.gob.mx/>.

número de profesores a lo largo del tiempo, el cual ha crecido de manera interrumpida durante los últimos 43 años.



El crecimiento entre los distintos niveles ha sido muy diferente, pero en general, el mayor crecimiento se dio en la década de los 70 y principios de los ochenta. El más notable es el nivel preescolar, preparatorio y nivel superior, creciendo en promedio anual de 7.4%, 6.27% y 6.31%, respectivamente. Para el primero, el periodo de mayor crecimiento fue en la década de los ochenta cuando se registraron tasas de dos dígitos, pero en los últimos años su tasa no supera el 1%. Los educadores del nivel medio superior y superior tuvieron la mayor tasa en la década de los 70, con dos dígitos al igual que la primera, aunque actualmente las tasas oscilan entre 3% y 4%.

La tasa de crecimiento promedio anual en el nivel primaria ha sido de 2.55% a lo largo del periodo de estudio, siendo la más baja de los distintos niveles educativos y, en los últimos años, esta tasa no rebasa el 0.5%. Mientras que el de secundaria creció a la misma tasa que la nacional; el crecimiento actual se encuentra por arriba del 1%, siendo pues la década de los setenta su periodo de mayor crecimiento. Estos dos niveles son los únicos que

han registrado tasas de crecimiento negativas, correspondientes al año de 1989 con un 0.3% (en tasa negativa).

Desde la década de los noventa hasta la actualidad, tanto en el sector público como en el privado, el salario de los profesores en el país no es ajeno a la tendencia que ha mostrado el salario mínimo real en nuestro país, pues ha registrado una pérdida de su poder adquisitivo. Para el caso del sector público, el salario sólo ha mantenido su poder adquisitivo en los últimos años, creciendo a tasas de la inflación esperada, que para el caso de nuestro país es de 3%. Mientras que el poder adquisitivo de los salarios del sector privado ha disminuido, para el 2012 el salario de un profesor en este sector en el nivel básico fue de 93 pesos (INEGI, 2014).

Realizando una comparación de los salarios de un profesor de nuestro país con el de algunos países desarrollados tenemos que el salario de un docente en nuestro país fue de 14 dólares americanos para el año de 2011, un tercio del de un profesor de Alemania, del Reino Unido o de Japón, y representa el 58% de la remuneración salarial de un educador en Estados Unidos o Italia. Si lo comparamos con el salario de un docente chileno este es casi equivalente. (*Primer informe de Gobierno*, 2013).

ii. Infraestructura educativa

La infraestructura educativa del país, es decir, los edificios ocupados para la enseñanza están concentrados en los niveles básicos. Para el año de 2013 el 88% de las instalaciones corresponde a aulas destinadas al nivel básico, siendo el nivel primaria el que cuenta con la mayor infraestructura como porcentaje al poseer el 38.3% del total, seguido por el preescolar con 35.2% y el nivel secundaria con 14.6%. Mientras los niveles medio superior y superior sólo poseen el 6.6% y 2.6% de la infraestructura, respectivamente.

En 1970 existían 54,954 escuelas, de las cuales 3,077 eran para el nivel preescolar; otras 345,074 eran para el nivel primaria; 4,249 para el nivel secundaria; 1,100 para el nivel superior y 385 para el nivel universidad. Para 2013 se contaba con 258,401 espacios dedicados a la educación de los cuales 91,141 se destinaban al nivel preescolar; 99,140 a nivel primaria; 37,924 para secundaria; 17,245 en el medio superior y 6,922 al nivel

superior. Ahora bien sus tasas de crecimiento fueron de 8.1%, 1.8%, 5.2%, 6.6% y 6.9%, respectivamente a lo largo de los 43 años de este estudio.

El mayor crecimiento de aulas en el nivel preescolar se dio a finales de la década de los setenta y principio de los ochenta. En los últimos años se presentaron tasas negativas o cercanas a cero al respecto, al igual que en el nivel primaria, el cual tuvo su mayor crecimiento en la década de los setenta. Lo mismo sucede con la educación media superior en la cual se registraron tasas de crecimiento mayores en la década de los setenta.

II.1.3 Análisis conjunto entre recursos y matrícula educativa.

Del análisis realizado se puede decir que hay una influencia del desenvolvimiento económico sobre la evolución de los indicadores. La demanda educativa es la más afectada comparada con la oferta, ya que esta última responde en gran parte a decisiones tomadas por parte del Estado al ser el principal proveedor del bien y, sólo una pequeña parte lo provee el sector privado, en este caso si dependiendo del comportamiento económico.

Para el año del 2012 el gobierno cubría el 86% de la demanda en preescolar, el 91% en primaria, 92% en secundaria, 82% del medio superior y 68% del superior (ver Tabla 4). Podemos decir entonces que existe un cuasi monopolio del Estado en la educación, esto tomado un índice simple de concentración, aclarando que en nuestro país la educación no es exclusiva del gobierno ni es un monopolio por ley. No obstante, el sector privado ha venido ganando terreno en la impartición de la educación en los últimos años, principalmente en el nivel superior y, más aún, en el nivel posgrado. Este avance se dio a inicios de la década de los noventa, año en el que sólo cubría el 19%, siendo que para el 2012 la cifra ronda el 31%. El crecimiento de la matrícula atendida por el sector privado se dio a mediados de la década de los 90 tanto en el nivel superior como en el básico y medio superior.

El crecimiento de los recursos humanos responde al crecimiento de la matrícula de los alumnos principalmente en el nivel básico, es decir, que alrededor del 80% del aumento que se ha registrado en el número de profesores en estos niveles se puede explicar por el crecimiento de los alumnos. Lo anterior ha llevado a que la relación alumno-profesor haya

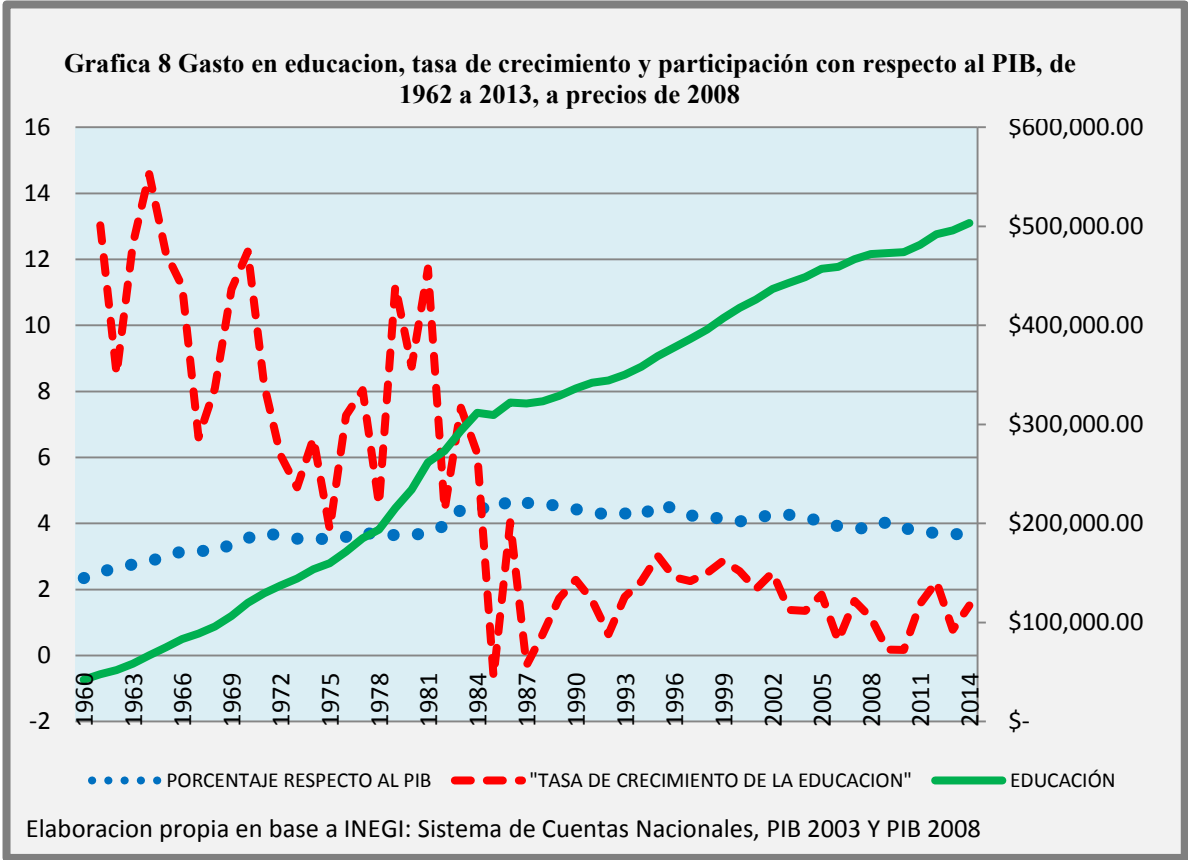
disminuido durante el periodo de estudio. En el año de 1970 un profesor de educación preescolar atendía a 38 niños en promedio, un maestro de primaria se encargaba de 48 estudiantes y un educador de secundaria de 16 alumnos. Para el 2013 dichas cifras se han reducido pasando a 21, 25 y 16 alumnos por profesor en los respectivos niveles (ver Tabla 6). Para el nivel superior y medio superior sucede que la relación alumno-profesor se ha mantenido casi estable durante el periodo de estudio. En 1970 un profesor del nivel terciario atendía a 11 alumnos, para el 2013 dicho número paso a 10, mientras que en el nivel medio superior a inicios de la década de los setenta la relación era 13 alumnos por profesor, pasando a 12 por profesor en el año de 2013 (ver Tabla 6).

Con el gran impulso que se le dio a la infraestructura en educación preescolar, se verificó un salto desde 130 alumnos por institución a inicio de la década de los setenta, hasta 53 alumnos para el 2013. En el caso de la educación primaria la relación no ha tenido una drástica caída ya que esta pasó de 205 a 147. En el nivel secundario se atienden 173 alumnos, pero en 1970 atendía a 259. En el nivel medio superior también se ha presentado una reducción del número de alumnos atendidos en las escuelas al pasar de 336 a 272 alumnos. Para el caso del nivel universitario tenemos un suceso contrario, es decir, el número de universitarios en las distintas instituciones superiores ha aumentado en lugar de reducirse, pasando de 254 a 567 (ver Tabla 5).

II.2 EL GASTO EN EDUCACIÓN

El gasto que se realiza en educación en nuestro país representó el 3.6% del PIB en el año 2013. La mayoría de este gasto, cerca del 80%, lo realiza el gobierno (federal, estatal y municipal). Se pueden identificar tres ciclos a lo largo de los años que van de 1960 a 2014, correspondientes a los modelos económicos que han prevalecido en nuestro país: el primero de 1960 a 1979, época en el que el modelo fue la Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI); el segundo de 1980 a 2005 correspondiente al modelo neoliberal y, por último, un nuevo ciclo que inicia en el 2006 con el Gobierno de Felipe Calderón Hinojoza y en el que nos encontramos actualmente. Cada final de ciclo está enmarcado por un punto de inflexión, que se refleja en una disminución de la inversión en CH.

En 1960 el gasto en educación fue de \$42,258, mientras que el PIB fue de \$1,802,722 millones de pesos, esto implica que el gasto en educación como porcentaje del PIB era de 2.3%, pero con tasas de crecimientos superiores a las del PIB esa proporción pasó a ser de 3.5% en 1970 y en 1982, último año del modelo de la “economía dirigida por el Estado” constituyó el 3.9%. La mayor proporción con relación al PIB se dio en 1986 en el gobierno de Miguel de la Madrid siendo de 4.6%, periodo de transición entre la ISI y el modelo neoliberal. A partir de ese periodo, el porcentaje se ha venido reduciendo, pasando a la cifra ya mencionada de 3.6% en 2013, cifra igual a la registrada a finales de la década de los setenta.



La tasa de crecimiento del gasto en educación durante la ISI fue siempre positiva, teniendo una máxima en 1964 con un valor de 14%, mientras que la mínima de 3.8% se registró en el año de 1975. Con el modelo neoliberal las tasas de crecimiento del gasto han experimentado tasas de decrecimiento o cercanas a cero, registradas las primeras durante el mandato del presidente De La Madrid en 1985 y 1987 con valores de -0.6% y -0.3%,

respectivamente y siendo en ese mismo gobierno donde se registran las tasas más altas de crecimiento del modelo neoliberal de 6% y 7% en los años de 1983 y 1984, respectivamente (ver Tabla 7).

Bajo el actual modelo económico, es durante el gobierno de la Madrid donde se registra el mayor crecimiento del gasto con 3.2% promedio anual, a pesar que de que el PIB tuvo un crecimiento nulo. A partir del gobierno de Salinas las tasas de crecimiento del gasto han estado por debajo del 2.5% con excepción de 1995, 1999 y 2000, y siendo el periodo de gobierno de Calderón donde se ha tenido el menor crecimiento, cifra que está por debajo del 1%.

De 1960 a 2014 el gasto en educación creció a una tasa promedio anual de 4.69% y el PIB lo ha hecho a una tasa de 3.84%. Durante el periodo que va de 1960 a 1982 la economía creció a 6.3%, mientras que la educación lo hizo en un 8.85%. Bajo el modelo neoliberal, partiendo del año 1983 hasta el año 2014, la economía ha crecido a un 2.37% promedio anual, mientras el gasto en educación lo ha hecho, durante el mismo periodo, a una tasa de 1.75%.

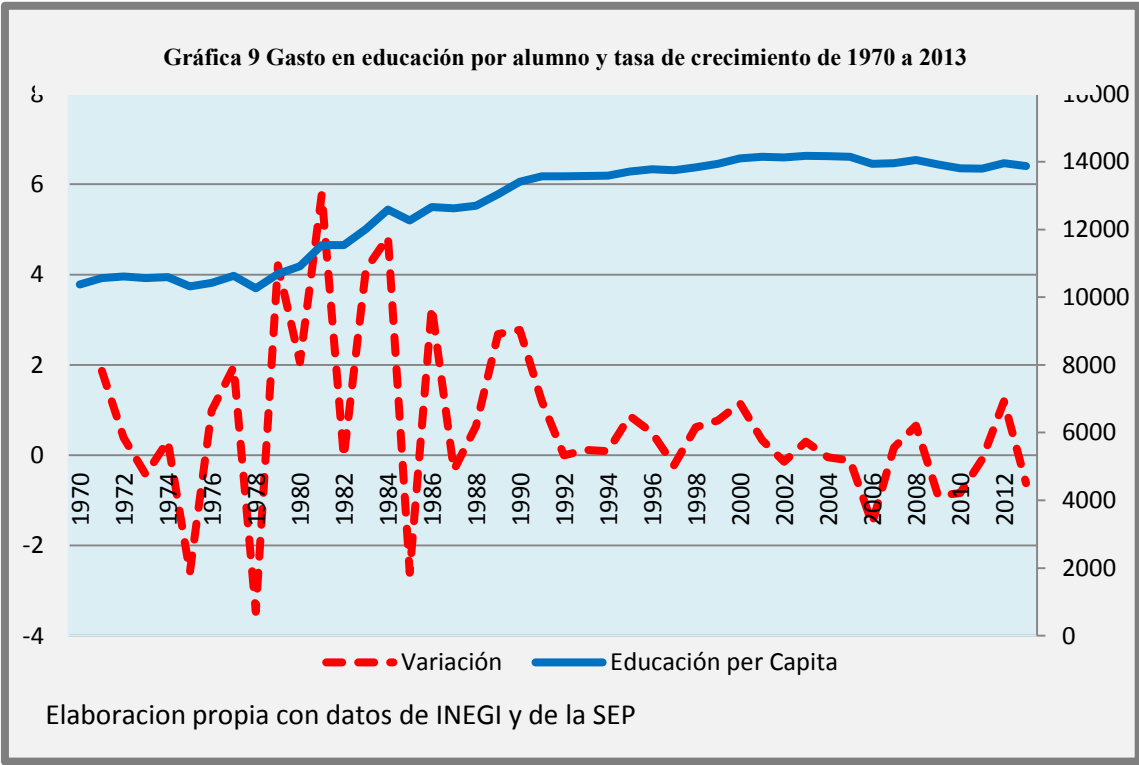
Cabe destacar que el gasto en educación como porcentaje del PIB está por debajo del registro de los países miembros de la OCDE. Considerando cifras internacionales podemos observar que el gasto en la educación para nuestro país es del 5.1%, Suiza gasta 5.3%, un punto porcentual más que nosotros, Suecia 6.8% el Reino Unido 6.0%, Japón 3.8%, Israel 5.6%, Estados Unidos 5.2% De los países latinoamericanos Chile gasta 4.1%, Brasil 5.8%, Colombia 4.5% y Argentina 5.1% (datos del Banco Mundial para el año de 2011 con excepción de Colombia y Argentina que corresponden al 2010).

II.2.1 Gasto per cápita

En términos de gasto en educación por alumno la variación ha sido mínima en los dos modelos, esto a pesar del alto crecimiento de este en la década de los setenta y principios de los ochenta. La razón de ello es que el crecimiento de la inversión en educación no correspondió a las necesidades del cambio que se estaba dando, es decir, el dinamismo económico fomentó el incremento de la demanda en educación, pero el gasto por alumno

no tuvo grandes variaciones, creciendo a una tasa promedio anual cercana al 1%, teniendo incluso tasas de decrecimiento en los años de 1973, 1975 y 1978, siendo la mínima de 3% negativo y la más alta de 5% en el último año del modelo.

En el modelo en el que nos encontramos se aprecia la misma situación del modelo precedente, a pesar de que la dinámica de la demanda educativa es menor que en la década de los setenta: el crecimiento ha sido de apenas 0.6%, existiendo una diferencia entre principios del modelo y su continuación, ya que entre 1980 y 1990 se registraron tasas positivas de crecimiento, mientras que de 1991 a 2013 han oscilado entre el 0% y el 1%, más aún, en la mitad de los últimos 14 años ha tenido tasas negativas (ver grafica 9).



En el año de 1970 se gastaba por alumno \$10,374 (a pesos de 2008), para el año de 1980 era de \$11,539, en 1990 fue de \$13,406, registrándose los valores máximos durante la administración de Vicente Fox con \$14,170 en 2003, y durante los últimos años ha venido disminuyendo, cerrando la cifra en el gobierno de Felipe Calderón en \$13,957.¹³

¹³Todas las cifras que se presentan están a precios de 2008, salvo que se especifique lo contrario. Elaboración propia obtenida a partir de INEGI: *Sistema de Cuentas Nacionales*, PIB base 2008, PIB

Comparando el gasto en educación con países miembros de la OCDE (con Paridad del Poder Adquisitivo, PPA, en dólares de 2011), México fue el segundo país que menos invirtió en educación en los distintos niveles educativos, desde el preescolar hasta el universitario, sólo superado por Turquía y Estonia para el caso de la educación terciaria. En promedio los países miembros de la OCDE destinaron para la educación terciaria \$13,957 dólares, mientras nuestro país destinó un poco más de la mitad de esa cifra, a saber \$7,889 dólares. En los otros tres niveles la proporción es de 1 a 3.

Por otra parte, comparando el gasto entre algunos países latinoamericanos (Brasil, Colombia, Argentina, Chile y México), el gasto ejercido en el nivel superior en México es inferior al que eroga Brasil y Chile, pues mientras estos últimos gastaron \$10,901 y \$8,332 dólares por alumno, respectivamente, en nuestro país sólo se gastaron de \$7,889, siendo Chile el país de la región que más invierte en educación y Colombia el que menos invierte (ver Tabla 12).

II.2.2 Gasto por sector

Como se mencionó al principio de este apartado, del total del gasto que se realiza en educación en nuestro país el 78.5% corrió a cargo del Estado, siendo el gobierno federal el que mayor aporta, con 61% para el año de 2013. Por otra parte, la participación del sector privado fue de 22.5%, en ese mismo año. Esta composición se ha modificado a lo largo de los años. En 1980 el sector público erogaba el 93.15% del gasto en educación, siendo la aportación del gobierno federal del 76%, mientras el sector privado sólo aportaba el 6.85%, manteniéndose hasta 1995, año en el que el gasto llegó a ser del 95%. A partir de 1996 el gasto que realiza el sector público ha venido disminuyendo. Para 1997 el sector privado representaba el 17% y durante los últimos años la cifra se sitúa arriba del 20% (INEGI, 2014).

En 1970 el gasto que realizó el gobierno en educación, como proporción del presupuesto público ejercido, represento el 35%, pasando a 42% en 1978. En el año de

2003; cifras de educación 2014; de la SEN estadística histórica nacional de la SEP y la serie histórica de entidades de la misma institución; y del primer informe de gobierno de Enrique Peña Nieto. Se contempla a alumnos tanto de escuelas públicas como privadas de los distintos niveles educativos del país.

1980 la proporción pasó a 20.78 y en 1992 alcanza su máximo al representar el 44.7% (INEGI, 2014). A partir de esa fecha inicia una disminución del gasto como porcentaje del presupuesto público ejercido, mientras que el gasto de las familias empieza a aumentar, iniciándose un periodo de decrecimiento hasta llegar a representar el 19% en el actual gobierno. Ahora bien, desde el gobierno de Zedillo hasta el de Peña Nieto, el que ha destinado más a la educación ha sido el del presidente Vicente Fox, ya que en el año de 2001 llegó a ser de 25% del presupuesto, y en su último año de gobierno dicha cifra fue de 22.5%. En el año de 2012, bajo el gobierno de Calderón, la cifra se ubicó en 19%, porcentaje que no ha variado con el actual gobierno (1^{er} Informe de gobierno, 2013).

Realizando un análisis más exhaustivo entre el sector público y privado encontramos grandes diferencias. En el año de 1990 el gobierno gastaba por alumno inscrito en algunas de sus instituciones \$13,758, mientras en el sector privado se ejercía un gasto de \$12,332 por alumno. Para el año de 1995 dichos montos se modifican a \$7,995 y \$14,395 respectivamente. En el año de 1996 hay una disminución del gasto por alumno en el sector público pasando a \$12,755; por su parte, el sector privado tuvo un aumento del gasto, siendo dicho monto de \$26,929. Con el paso de los años el gasto del gobierno ha venido disminuyendo, contrariamente al gasto privado, el cual ha tenido un incremento en la década de los noventa, aunque en los últimos años también ha presentado decrecimiento. Por último, tenemos que para el año 2013 el sector público gastó \$12,582 pesos, mientras que el privado erogaba \$22,137 pesos, 1.75 veces más que el del sector público.

En la siguiente tabla se presenta el gasto promedio en educación que realizan las familias en México organizadas por deciles de ingreso, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto en los Hogares de los años 1984, 1996, 2004 y 2012 (las cifras que se muestran están a precios corrientes). En ella se puede apreciar la gran diferencia que existe entre el primer y el último decil. En 1984 el gasto que realizaba las familias del I decil representaban el 1% del total del gasto en educación, cifra que se ha mantenido a lo largo de los años; en promedio, el gasto familiar fue de \$943, en 1996 fue de \$90 promedio con

el mismo porcentaje y manteniéndose en 2012, cuyo promedio de gasto en las familias fue de \$246.¹⁴

Tabla 1 Gasto porcentual de las familias en educación por deciles

DECILES DE INGRESO	AÑO							
	1984		1996		2004		2012	
	INGRESO	EDUCACION	INGRESO	EDUCACION	INGRESO	EDUCACION	INGRESO	EDUCACION
O								
I	2	1	2	1	1	1	2	1
II	3	1	3	2	3	2	3	2
III	4	2	4	2	4	3	4	4
IV	5	4	5	4	5	3	5	5
V	7	5	6	5	6	4	6	5
VI	8	7	7	6	7	6	8	7
VII	10	9	9	8	9	8	9	8
VIII	12	12	12	11	12	11	12	12
IX	16	18	16	16	16	18	16	17
X	32	40	36	45	37	45	35	39

Fuente: Elaboración propia con datos de la *Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares* (ENIGH) de los años 1984, 1996, 2006 y 2012.

Por otra parte, el último decil X realizó el 32% del gasto en educación en 1984; en promedio cada familia de ese decil gastó \$40,959, para el año de 1996 el porcentaje pasó a 45%, y el gasto promedio fue de \$3,973. En el 2012 el gasto erogado por el decil X fue de 39% del gasto total, que en monto equivalió a un gasto de \$7,280 por familia. Esto nos dice que las familias de tal decil gastaron 47 veces más que las familias del primer decil en 1984 y 1996, en 2006 la relación siguió siendo de 47 a 1. Sin embargo, para 2012 esta diferencia se redujo al pasar a una relación de 27 a 1. En términos del ingreso que cada familia le destina a la educación, la diferencia es mínima pues representa el 6% del gasto para el último decil y 5% para el primer decil.

¹⁴ La diferencia de las cifras de entre 1984 y posteriores a 1993 se debe a la creación de una nueva unidad del sistema monetario en 1992.

II.2.3 Gasto por nivel educativo

Del gasto que realiza el gobierno en educación, el 80% lo realiza el gobierno federal, mientras que el 20 por ciento lo realizan las entidades federativas. De los años que van de 1994 a 1998 hubo un cambio en la composición del gasto, debido a la descentralización de las funciones del gobierno federal. Por otra parte, el gasto que los municipios realizan en educación es marginal, cercano a 0. Del gasto federal realizado, la mayor parte se va al nivel básico, representando más del 50% durante los últimos 15 años, el 10% al nivel medio superior y el nivel superior recibe el 22% (ver Tabla 9 y 10).

Desde la reforma fiscal de 1997, la transferencia de recursos que realiza la federación a las entidades federativas se da a través del ramo 33, el cual está integrado por 8 fondos, siendo el Fondo de Aportación para la Educación Básica (FAEB) el más importante al representar el 55% del total del ramo en cuestión e históricamente ha sido el ramo con mayores recursos. Además de ello debemos agregar el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y Adulta (FAETA).¹⁵

II.3 RESULTADOS

Los resultados de nuestro país están por debajo del promedio de la OCDE de acuerdo con el examen PISA en los tres rubros que este evalúa: Ciencia, Matemáticas y Literatura. En 2009 los resultados fueron de 419, 416 y 425 puntos en Matemáticas, Ciencias y Lectura, respectivamente, por encima del promedio de América Latina cuyos puntajes fueron de 405, 393 y 408 en los rubros respectivos, pero por debajo de los países de la OCDE (Matemáticas 501, Ciencias 416 y Lectura 493).

Los resultados para el 2012 no son muy alentadores, pues fueron peores respecto a los de 2009 en Lectura y Matemáticas, teniendo una ligera mejoría sólo en Ciencias. Al igual que en 2009, México se encuentra entre los que obtuvieron malos resultados, siguiendo por debajo del promedio de la OCDE. Dentro de los países que obtuvieron mejores resultados se encuentran los países asiáticos Japón, Corea del sur, Hong Kong, además de países europeos como Suiza, etc. Dentro de los países de América Latina, México es el segundo

¹⁵ Con la reforma educativa de 2012, el FAEB es sustituido por el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE)

país mejor ubicado, ocupando el lugar 53 de acuerdo a los resultados, sólo por debajo de Chile que se ubicó en el puesto 51, aunque por encima de Brasil, Argentina, Uruguay, Colombia y Perú.

Tabla 2 Resultados PISA

	2000	2003	2006	2009	2012
Matemáticas	387	385	406	419	413
Lectura	422	400	410	425	424
Ciencias	422	405	410	416	415

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de *Los resultados de la evaluación PISA 2009 y 2012*, y del Primer Informe de Gobierno.

Si observamos el comportamiento del PIB con relación al de la educación, se puede apreciar que las épocas de expansión contribuyen al incremento del Capital Humano, mientras los periodos de estancamiento prolongado tienden a reducirlo. Ello porque el mayor crecimiento de la educación, sea en términos generales que particulares, que se registró en la década de los 70, fue también el periodo en que se tuvieron las tasas de crecimiento del PIB más altas, en promedio del 6%, contrastantes con el desempeño del modelo económico actual.

Es en la década pérdida, periodo de la historia en México que va de 1982 a 1988, y cuyo nombre se debe al crecimiento nulo o tasa 0, que la educación decreció para todos los niveles educativos, con excepción de la educación preescolar; en el caso de la educación primaria fue un periodo de decrecimiento y para la secundaria de estancamiento. Otra observación relevante es que en las épocas de crisis la educación no es afectada, según por ejemplo lo acontecido en las crisis de 1994 o en la de 2009. De 1988 a la fecha, las tasas de crecimiento en todos los nivel educativos han sido positivas pero menores a las de los años anteriores a 1982.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS PLANES EDUCATIVOS DEL GOBIERNO EN EL PERIODO Y LINEAMIENTOS DE UNA PROPUESTA ALTERNATIVA

La educación ha respondido a cuestiones de índole política, social y económica que imperan a lo largo de la historia de un pueblo, nación o país, y México no es la excepción. En nuestro país tiene sus antecedentes en la época prehispánica, como es el caso de la cultura mexicana, donde encontramos dos escuelas: aquella donde asistía la nobleza, el *calmecac*, y la escuela para el pueblo o *tepochcalli*. La primera de éstas se consagraba principalmente a motivos religiosos, mientras la segunda era para el arte de la guerra.

Durante el virreinato la educación estaba a cargo de la iglesia católica a través de las misiones de evangelización, el aprendizaje de oficios y una educación básica, además, durante este periodo de la historia mexicana se fundaron las primeras universidades como la Real y Pontificia Universidad de México en 1553 y el Colegio de Minería, por mencionar algunos. En el siglo XIX, después de la independencia de México y hasta los comienzos de la república restaurada, se amplió la educación en distintos niveles y de acuerdo a la edad de las personas, girando en torno al Estado, pero afectada por los conflictos entre las distintas facciones que intentaban gobernar el país.

Durante el porfiriato México vivió un avance en el tema de la educación no sólo en el campo del conocimiento sino también en la cultura y las artes, aunque limitado sólo a una clase social, los que ostentaban el poder, mientras que el pueblo no tenía acceso o lo tenía de modo limitado y precario, es decir, que la desigualdad estaba presente también en la educación. Es después de la revolución mexicana cuando la educación se prioriza y se hace un elemento fundamental para el desarrollo del país a través de la creación de mano de obra calificada y profesional.

Este último capítulo se ha dividido en tres partes: además de esta introducción, en la segunda parte se revisan los planes educativos y las reformas que se han realizado durante el periodo de estudio, mientras que en la tercera se hace una revisión de algunas propuestas

para el mejoramiento de la educación en nuestro país y se presenta una propuesta o alternativa para su mejoramiento.

III.1 REFORMAS EDUCATIVA DURANTE EL PERIODO DE ESTUDIO

Desde el siglo XX, con la promulgación de la constitución política que nos rige hasta la fecha, la educación ha jugado un papel fundamental en la construcción de lo que se conoce como el “México urbano, moderno e industrializado”, la cual ha tenido grandes cambios tanto en el papel que juega en la sociedad como en su estructura económica. Se han realizado varias reformas para su mejoramiento, centrándonos para nuestro análisis en las tres últimas correspondientes a nuestro periodo de estudio: la primera en la década de los setenta, la segunda en los noventa y la última en el año de 2012.

A. Reforma educativa de la década de los setenta

Durante la década de los setenta se da fin al modelo de desarrollo estabilizador y se pasa a un modelo de “desarrollo compartido”, enmarcado en el contexto internacional caracterizado por la caída del patrón oro y por la primera crisis del sistema internacional. El alza de los precios del petróleo en ese periodo llevó al gobierno a dirigir el gasto a la construcción de infraestructura para exportar, por lo que en términos de gasto público la educación tuvo una reducción como porcentaje del PIB, así como del presupuesto ejercido a finales de la década de los setenta y principio de los ochenta.

En la década de los setenta la educación tiene como objetivos la transformación de la economía y de la sociedad, así como la promoción de un orden justo. La reforma que se lleva en este periodo, a través del plan para el mejoramiento y la expansión de la educación Primaria en México, mejor conocida como el Plan de Once Años, establecía cuatro áreas de enseñanza: dos lenguajes (matemáticas y español) y dos ciencias (las sociales y las naturales). Además de lo anterior se realiza un cambio en los libros de texto gratuito, que estarán vigentes hasta 1992.

Se da un cambio en el papel que juegan los profesores en la sociedad, al pasar de ser actores a ser elementos pasivos en la transformación del país y principalmente de la

sociedad.¹⁶ Es en ese mismo periodo que se fortalece el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), consolidándose como un grupo de presión y una organización clave para el control del poder en el país (Greaves, 2010).

B. Reforma educativa de la década de los noventa

La década de los noventa se caracteriza a nivel internacional por el auge del neoliberalismo, la caída del socialismo, la globalización, así como la disminución del Estado en la economía, y es bajo este entorno que se firma el Tratado de Libre Comercio para América del Norte (TLCAN), influyendo en cómo se concibe a la educación en respuesta a este cambio. Es en este periodo histórico cuando se empieza a utilizar el término Capital Humano para hacer referencia a la educación como motor o impulsor del crecimiento y desarrollo económico.

Durante la década de los noventa se llevó a cabo la descentralización y la redistribución de la responsabilidad educativa entre el gobierno federal y los Estados, se amplió la educación obligatoria, se renovaron los planes y programas de estudio, se actualizaron los libros de educación básica y se reformó el *currículum* de la formación inicial de maestros (Arnaut & Gionguli, 2010).¹⁷

Lo anterior tiene como punto de partida el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) entre el poder ejecutivo federal, los gobiernos de los Estados y el SNTE, firmado el 18 de mayo de 1992. El acuerdo tenía como propósito el impulsar *una educación básica para todos de calidad y con equidad* [cursivas nuestras]. Para ello se establecieron tres líneas de política: reorganización del sistema educativo nacional; reformulación de contenidos y materiales educativos, y revaloración de la función magisterial (Zorrilla & Barba, 2008).

¹⁶ Los profesores jugaron un papel importante en la etapa posrevolucionaria al ser los que incorporaron a las poblaciones rurales a un lenguaje y una identidad nacional. Además fungieron como enlace entre el gobierno y las comunidades.

¹⁷ En 1993 se establece la obligatoriedad de la educación secundaria, pasando de seis a nueve años la educación básica obligatoria y a 12 años en el 2002, al incluirse el nivel preescolar. Con la aprobación del Congreso de la Unión de la obligatoriedad de la educación media-superior en el año de 2012, la educación obligatoria en el país es ahora de 15 años.

A través de este acuerdo se da la descentralización de la educación, lo que implicó la transferencia de la administración de los recursos humanos, técnicos y materiales de la educación básica y normal a las entidades federales, quedando establecida con la reforma constitucional del art. 3º, así como se aprueba una nueva ley General de Educación en el año de 1993. Se da también un cambio curricular, volviendo a la estructura por asignaturas en lugar del trabajo por áreas de enseñanza (Miranda en Arnaut & Gionguli ,2010).

En lo que se refiere a los planes y programas de estudios que imparte el Estado, estos han tenido varios cambios en torno al curriculum, además de varios proyectos para la mejora de la enseñanza educativa, que se resumen en el siguiente cuadro:

Tabla 3. Programas llevados a cabo en los últimos 25 años en materia educativa

AÑO	PRESIDENTE	REFORMAS EN MATERIA EDUCATIVA	SIGLAS
1993	Carlos Salinas	Reforma al Art. 3 Constitucional	
2000-2006	Vicente Fox	Promulgación de la Ley General de la Educación	
		Reforma a la educación pre-escolar y secundaria	
		Programa Nacional de Lectura	
		Enciclomedia	
		Pronap	
2006-2012	Felipe Calderón	Programa de Escuelas de Calidad	PEC
		Alianza por la Calidad de la educación	ACE
		Reforma Integral de la educación Básica	RIEB
		Reforma Integral de la educación Media Superior	

Elaboración propia

C. Reforma educativa del 2012

Bajo la administración del presidente Enrique Peña Nieto se reconoce la importancia del Capital Humano al considerar a la educación como motor de desarrollo, pero dada la deficiencia del sistema educativo mexicano, su situación se considera una barrera para el desarrollo productivo del país (*Plan Nacional de Desarrollo, 2012*). Es por ello que en el año de 2012 se llevó a cabo la reforma estructural en materia educativa con la firma del Pacto por México, acuerdo suscrito por las tres principales fuerzas políticas del país: el Partido Revolucionario Institucional (PRI), el Partido Acción Nacional (PAN) y el Partido de la Revolución Democrática (PRD).

La reforma estructural en materia educativa se dio el 2 de diciembre de 2012 con la aprobación de la reforma constitucional de los artículos 3° y 73° fracción XXV. Para instrumentar los contenidos de dicha reforma de manera coherente y sistemática, se formularon tres propuesta interrelacionadas y complementarias, las llamadas leyes secundarias que son: La Ley General de Educación, la Ley General de Servicio Profesional de Carrera y la Ley de Institución Nacional de Evaluación de la Educación, las cuales fueron aprobadas el 23 de agosto del 2013 (Primer informe de Gobierno, 2013). La reforma se puede resumir en dos palabras, *evaluación* y *calidad*, que están íntimamente relacionadas.¹⁸

En la Ley General del Servicio Profesional Docente, se fijan los criterios, términos y condiciones de la evaluación obligatoria para el ingreso, la promoción, el reconocimiento y la permanencia del personal con funciones docentes, de dirección y de supervisión en la educación básica y media-superior que imparte el Estado (*Primer Informe de Gobierno*, 2013).

Mientras que la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación establece las finalidades y objetivos del sistema nacional de evaluación educativa; las atribuciones que el mismo tiene para evaluar la calidad, el desempeño y los resultados del Sistema Educativo Nacional, así como sus componentes y procesos, en la educación básica y media superior (*Primer informe de Gobierno*, 2013).

Por último, la Ley General de Educación establece las adecuaciones necesarias para instrumentar los cambios constitucionales y actualizar el contenido de algunas disposiciones que permitan fortalecer el papel rector del estado mexicano en el desarrollo del sector educativo (*Primer informe de Gobierno*, 2013).

En el documento enviado para la reforma constitucional de la educación se contempla que uno de los factores que lastran el sistema educativo mexicano es la desigualdad de condiciones, principalmente las condiciones en las que asisten los alumnos a las escuelas:

¹⁸ La calidad educativa “existe en la medida en que los educandos adquieren conocimientos, asumen actitudes y desarrollan habilidades y destrezas con respecto a los fines y principios establecidos en la Ley Fundamental” (Iniciativa de decreto, 2012, pág. 2).

“Para que los alumnos reciban una educación que cumpla con los fines y satisfaga los principios establecidos por la norma constitucional, resulta imprescindible la calidad educativa... Esta existe en la medida en que las niñas y niños tengan una alimentación suficiente, conforme a los estándares internacionales de nutrición sana, y garantía de acceso a la salud” (Iniciativa de decreto, 2012, pág. 2)

La reforma educativa ha tenido varias críticas y aceptaciones. Las críticas han versado principalmente en la evaluación de conocimientos estandarizados tanto de alumnos como de profesores, dado que la educación es un fenómeno complejo. La reforma no contempló una revisión a los planes de estudio ni las condiciones sociales en las que están inmersos los alumnos. Además, nuestro país es muy diverso, contamos con poblaciones indígenas que poseen sus propias lenguas. Como menciona Guevara:

“En un sistema escolar tan grande como el nuestro es absurdo, injusto, moral y técnicamente incorrecto que se apliquen exámenes únicos estandarizados para evaluar a los alumnos y a los maestros”. (Guevara, G., en Ramírez Raymundo, R., 2013, pag.41)

La reforma educativa no hizo un cambio sustancial en términos de curriculum ni de pedagogía y dejó intacto el actual método de enseñanza basado en competencias. Los planes, asignaturas y la estructura no tuvieron cambios. Es por ello que para algunos autores fue más una reforma laboral acordada entre el SNTE y el gobierno, donde este último recupera la rectoría de la Educación.

III.2 PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL GASTO PÚBLICO

Después de haber realizado un análisis de la educación mexicana, surge la interrogante: ¿Cómo podemos mejorar la calidad e incrementar la cobertura educativa en nuestro país? El gobierno, como rector de la educación, tiene la tarea de crear las políticas que logren llegar a este objetivo, más aún, dado que posee la característica de ser un bien público, es una obligación suya.

Las reformas en materia educativa han estado encaminadas a dichos objetivos, tal es el caso de la llevada a cabo en el año de 2012, la cual se centró en la evaluación y promoción de los profesores, por lo que para algunos fue más una reforma laboral donde se establecen las relaciones de trabajo entre los educadores y el gobierno. Sin duda alguna era necesaria, pero considerarla como el problema principal o de fondo, sin atender otras cuestiones, es un riesgo.

Los economistas no son ajenos al tema educativo, es por ello que se han realizado varias propuestas para mejorarla y que dependen de los supuestos de los que se parten, tales como la estructura del mercado, la existencia de bienes públicos, los costes de transacción o de información, etc.; existiendo un debate en torno a quién debe de ser el encargado de proveerla. Los que aceptan que la educación es un bien público proponen que el Estado intervenga, ya sea a través de la transferencia de recursos a las familias vía subsidios a la demanda ó bajo el actual modelo que es vía oferta; otra manera es a través de las Asociaciones Público-Privadas, mejor conocidas como App.¹⁹ Para los que la consideran un bien privado, la mejor manera de elevar la calidad educativa es a través de la privatización y una de sus justificaciones es que el gobierno genera distorsiones e ineficiencia en los mercados; esto es contrario a nuestra propuesta, que es la de un gobierno activo, donde el gasto público es el principal motor de la inversión en educación. En lo que resta de este capítulo se analiza cada uno de los puntos anteriormente mencionados.

a. Voucher o bono educativo

El actual modelo educativo del Estado Mexicano consiste en la producción y provisión de la educación en todos los niveles educativos, es decir, es quien construye la infraestructura educativa, paga el sueldo de los profesores y aquellos gastos erogados por cuestiones administrativas en el ámbito público, además de elaborar los planes y programas de

¹⁹ Se entiende a las APP como: "Un contrato a largo plazo entre una parte privada y una entidad pública, en el que la parte privada asume un riesgo importante y la responsabilidad de la gestión, y la remuneración está vinculada al desempeño" (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2015)

estudios vigentes en todo el territorio del país, a lo cual el sector privado tiene que incorporarse.²⁰

Por lo que una de las medidas o recomendaciones que han elaborado los economistas para la mejora de la calidad de la educación consiste en subsidiarla vía demanda en lugar del actual esquema que es vía oferta, para ello se propone la creación de bonos o “vouchers educativos”, propuesta elaborada por el economista Milton Friedman en su célebre libro *Capitalismo y libertad*.

Asumiendo que la educación es un mercado por existir interacción entre oferentes y demandantes y suponiendo que la competencia económica genera el máximo beneficio y eficiencia, algunos autores sugieren el fomento de esta estructura de mercado a través de la creación de bonos educativos para lograr los mejores resultados en términos de aprendizaje, lo que se traduce en individuos con mayores habilidades y destrezas que conlleva a mayor productividad, desarrollo tecnológico y, con ello, al aumento del bienestar económico y social.

Se argumenta que la gran concentración del Estado en el mercado educativo mexicano genera ineficiencia, reflejada en las bajas puntuaciones obtenidas por los estudiantes en evaluaciones tanto nacionales como internacionales. Más aún, para algunos autores, principalmente de la corriente austriaca, la reglamentación es una limitante para el buen desempeño del mercado, pues no existe la “libertad de elegir” los programas o asignaturas que se enseñan sino que son impuestos por el gobierno.

La propuesta del bono educativo consiste en que los padres de familia reciban mensualmente un cheque intransferible por una determinada cantidad monetaria para pagar la matrícula de su hijo en la institución educativa de su preferencia, este dinero es el que destina el Estado para el pago de salarios de los profesores. Se espera que el tutor del alumno elija la mejor escuela en términos de calidad de enseñanza, dentro de un conjunto constituido por instituciones privadas, ya que estas generan los mejores resultados en

²⁰ Constitucionalmente la educación que imparte el Estado mexicano es gratuita, por lo que se piensa que no tiene un costo para la sociedad, pero el costo de la “educación gratuita” son los impuestos que pagamos los ciudadanos.

términos de evaluaciones académicas. La mayoría de los tutores optarán por ellas, mientras las escuelas públicas verán reducida su matrícula educativa y, como consecuencia, sus ingresos. Para que esto no suceda se verán obligadas a mejorar y, con ello, la enseñanza de la educación del país mejorará.²¹

El modelo sugiere ciertas normas o reglas para no generar distorsiones: la primera es que el cheque debe de ser mensual para que, de esta manera, la calidad de la educación esté garantizada para todo el periodo escolar; la segunda es que se deben crear normas que eviten que las escuelas apliquen selección de los mejores alumnos; por último, el Estado debe de proporcionar financiamiento en infraestructura a las escuelas públicas. Esta propuesta no es nueva; como se mencionó al principio, fue hecha por Friedman y se ha llevado a cabo en algunos partes de Estados Unidos, en Gran Bretaña y en Francia; en América Latina se aplica el esquema en Chile y Colombia.

Se han elaborado varios estudios para evaluar los resultados del antes y el después de poner en práctica dicha propuesta, apreciándose que el objetivo del modelo no genera los resultados esperados, es ambivalente al no elevar la calidad educativa sino que se mantiene en los mismos niveles (Andere, 2007).

b. Privatización de la educación

Los que optan por privatizar la educación versan principalmente en torno al monopolio del Estado en materia educativa. La crítica no solo va en torno a su concentración, sino a su reglamentación, la determinación de las materias y los métodos de enseñanza que se deben aplicar, que son impuestas por personas externas o ajenas a la materia, violando la máxima de los economistas neoliberales: “la libertad de elegir”. Esto sin incluir el argumento de que se aliviaría al Estado de un gasto que es considerado excesivo o que no ha dado buenos resultados.

La privatización de la educación se intenta principalmente en la educación terciaria, ya que esta genera beneficios privados, mientras que los niveles básicos son necesarios para

²¹ Dado que el *voucher* educativo sería para todos los estudiantes, los padres de familias que pagan escuelas privadas dejarían de hacer doble gasto (el segundo pago es a escuelas públicas vía impuestos).

dotar a la sociedad de conocimientos elementales. Se argumenta que los grados universitarios generan beneficios privados o, en otras palabras, que las externalidades individuales son mayores que las sociales, al ser los ingresos obtenidos individualmente mayores que los que la sociedad deriva de ella, por lo que existen incentivos para llevarla a cabo, y el Estado, en el último de los casos, debiera de ser un prestamista. La diferencia entre este sistema y el *voucher* educativo, es que en el primero el Estado absorbe el costo, mientras que en el último es el estudiante (o su familia) quien lo asume.

La privatización implicaría la exclusión de cierto grupo social que no tendría los recursos suficientes para poder pagar la matrícula educativa, por lo que hay que financiarla; hay dos formas de realizar esto, la primera es la generación de un mercado que financie este tipo de inversión y la segunda es a través del Estado.²² Aunque uno de los problemas de la privatización de la educación es el aumento de la deuda de las familias más pobres, ya que se destinan una proporción del ingreso a las familias al pago de dicha deuda. Uno de los ejemplos es Chile, donde cerca del 20% del ingreso de las familias se destina al pago de matrícula escolar.

c. Propuesta

La educación es un bien que puede sujetarse al principio de oferta y demanda, sin embargo, si el sector privado la provee puede que exista una sub-oferta, lo que implicaría la exclusión de dicho bien a un sector de la población, por esta razón y por tener externalidades positivas se le considera un bien público, todo ello sin contemplar las cuestiones sociales y políticas que la rodean y que como economistas tendemos a olvidar, involucrando la integración a la sociedad y el dotar de ciertos conocimientos elementales a los niños.

Además de lo anterior, podemos hablar de la educación como una variable que ayuda a disminuir la desigualdad en la sociedad, la cual tiene como marco teórico la teoría del capital humano y, con ello, la idea de que la cobertura educativa incrementa la

²² Actualmente en México la financiación de la educación terciaria es llevada a cabo por Banco de México (BANXICO) y Nacional Financiera (NAFIN), quienes ofrecen créditos para pagar colegiaturas y matriculas a estudiantes cargando una tasa preferencial.

productividad y con ello el salario, el crecimiento económico y la mejora de ingresos.²³ Aunque la política de disminución de la desigualdad a través del incremento del capital humano se olvida de las cuestiones económicas en las que viven algunos sectores de la población. La desigualdad del ingreso se convierte en una limitante para la adquisición de capital humano aun con la existencia de la igualdad de oportunidades de acceso a la educación en los sectores marginados.

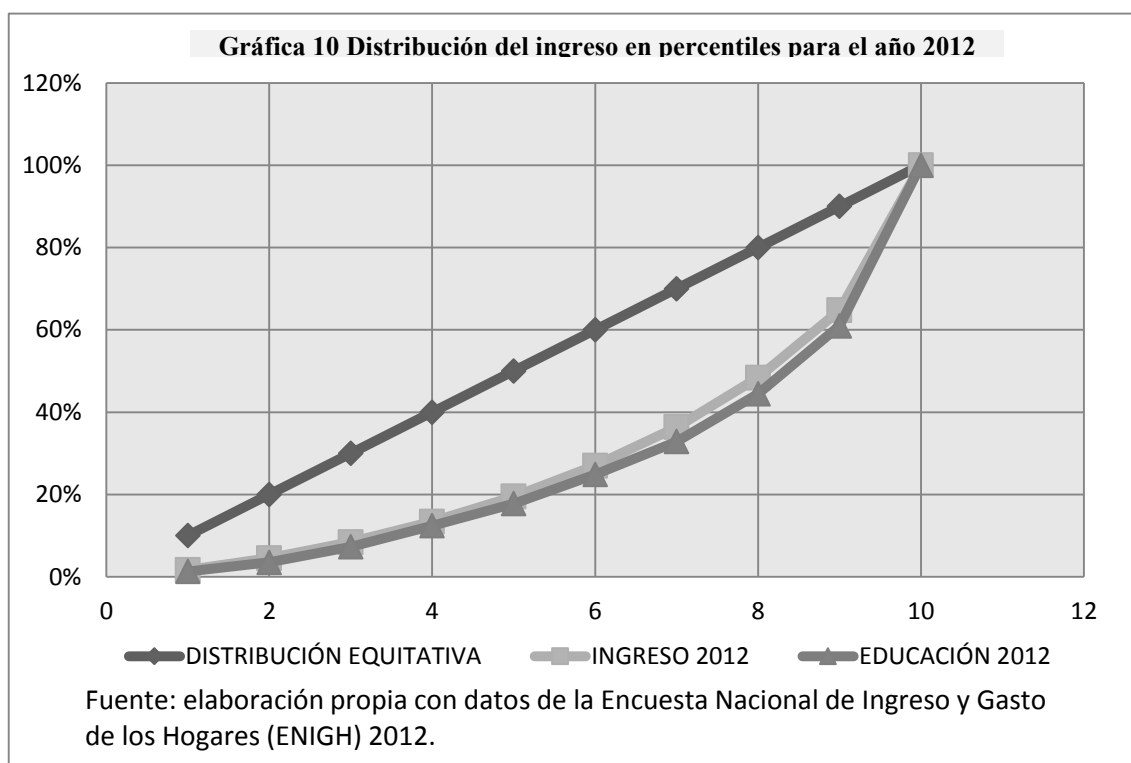
Uno de los grandes problemas de América Latina es la gran desigualdad. En nuestro país, la existencia de la desigualdad se ve reflejada en las condiciones de vida de la población mexicana, donde más de la mitad de sus habitantes se encuentra en condiciones de pobreza, existiendo una gran concentración de la riqueza que se ve reflejada en el gasto que realizan las familias, comparando particularmente el gasto en educación que realizan las familias del primer y último decil. Además de lo anterior, debemos mencionar la gran brecha que existe en la inversión en capital humano entre México y los países miembros de la OCDE, como se mencionó en el segundo capítulo.

Dada las características de nuestro país, no sólo en materia económica sino social, que serán expuesto más adelante, nos obligan a plantear un papel activo del Estado en la economía y en particular en la educación, por lo que desde nuestra perspectiva el gobierno puede disminuir la desigualdad a través de la provisión de bienes públicos de calidad a través del gasto público, lo que implica una participación más activa a través de la redistribución del ingreso que se lleva a cabo mediante el presupuesto público en forma eficiente, particularmente en la educación (Chechi, 2006; Ramirez Raymundo, 2013).²⁴ Al decir que el estado tenga un papel activo nos referimos al hecho de dejar de ser un administrador de recursos públicos, sino como un agente que puede y debe invertir en la actividad económica.

²³ Para el Banco Mundial “la educación trata de uno de los instrumentos más poderosos para reducir la pobreza y desigualdad y sienta las bases para un crecimiento económico sostenible” (BM en <http://datos.bancomundial.org/tema/educacion>). Bajo esta línea encontramos también a organismos internacionales como la OCDE y la Comisión Europea. La reforma educativa del año 2012 tiene esta visión de combate de la desigualdad a través de la educación. Ver el libro de “*Reforma Educativa: educación de calidad para prosperar*” editado por la fundación Colosio.

²⁴ Lo que algunos autores han llamado la “Inversión Social del Estado”.

Una distribución igualitaria implica que, considerando al ingreso de una nación como un pastel, a cada persona le tocaría la misma proporción. Si graficáramos el ingreso acumulado por deciles, para que la distribución fuera equitativa debiera ser una recta de pendiente 1. En la gráfica 10 se presenta la concentración del ingreso por deciles en nuestro país para el año de 2012. La recta superior es la que representa una distribución equitativa; la curva que se encuentra en medio es el ingreso de las familias, mientras la inferior es el gasto en educación. Se aprecia que el gasto en educación se concentra en las familias de los últimos deciles, los primeros 5 deciles gastan alrededor del 20%, mientras los tres últimos deciles realizan el 67% del gasto en dicho rubro.



Una forma de combatir la barrera de la desigualdad del ingreso que impide el acceso a la educación es a través de transferencias monetarias por parte del gobierno a los estratos inferiores y, de esta manera, disminuir la desigualdad entre los deciles. Actualmente existen programas como Prospera que otorga becas a los alumnos que asisten a las escuelas públicas o a las escuelas de tiempo completo, lo que se puede generalizar en todas las

regiones del país donde existe marginación o pobreza -en el nivel básico (preescolar, primaria y secundaria)-.²⁵

Más aun, es necesaria la coordinación de la política social y educativa a través de las instituciones encargadas de ella, la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) y la SEP, principalmente la políticas de combate a la pobreza, para que se garantice la educación de los alumnos en igualdad de condiciones y, con ello, asegurar los ingresos mínimos de las familias de los estratos más bajos.

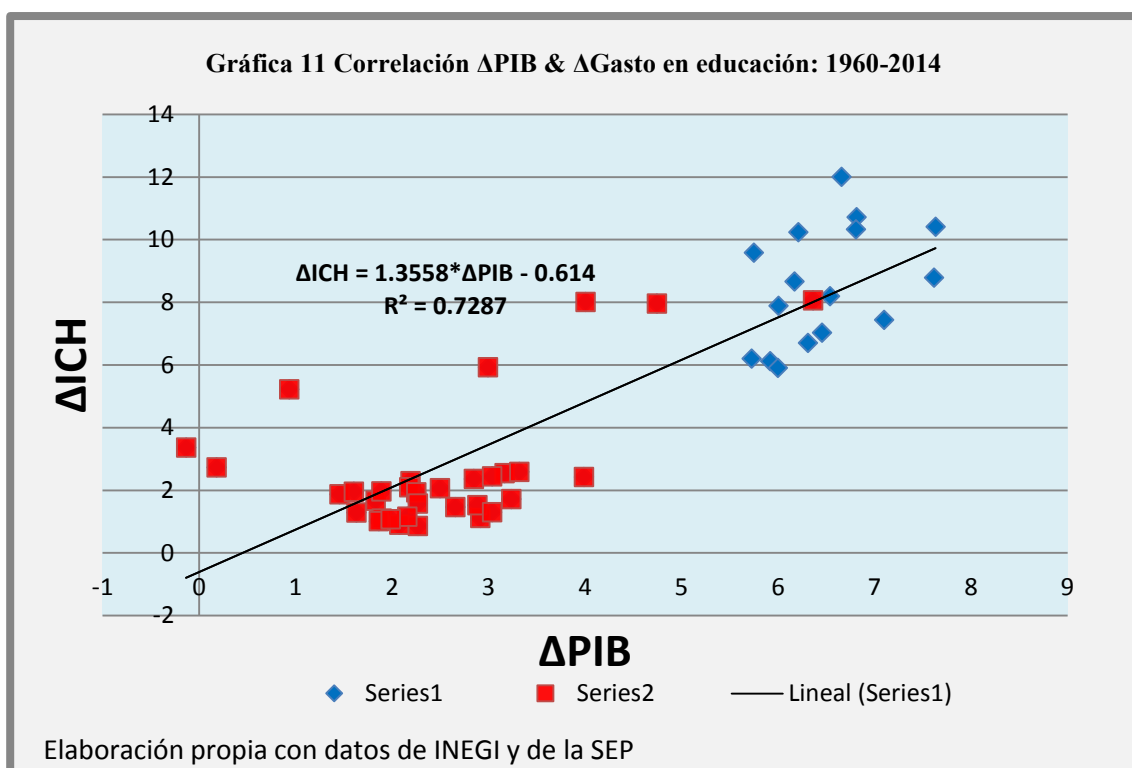
La inversión en capital humano se realiza de acuerdo a las condiciones económicas del país, es decir, de la confianza y las expectativas del desarrollo de nuestra economía. En una economía donde no existe generación de empleo o los empleos que se generan son precarios y se compite en el mercado internacional a través de salarios bajos, o, en otras palabras, donde los retornos de inversión son mínimos o no están garantizados, la inversión en capital humano será también mínima. ¿Cómo podemos incrementar la inversión en capital humano en nuestro país? Una condición necesaria para poder hacerlo es la promoción del crecimiento del PIB (ver Tabla 8).

Uno de los grandes problemas de nuestro país en términos económicos ha sido el bajo crecimiento en los últimos 33 años bajo el modelo neoliberal. El aumento de la participación del Estado en la economía en la década de los 70 (al ser el principal generador de empleo y proveedor tanto de bienes públicos como privados), así como el incremento de la deuda y un contexto internacional poco favorable, conllevó al fin del “milagro mexicano” a finales de los años ochenta y, con ello, el cambio de modelo económico.

El nuevo paradigma económico consistió en la disminución del Estado en la economía y en la apertura comercial y financiera, lo que supuestamente lograría estabilidad y, con

²⁵ PROSPERA durante esta administración, OPORTUNIDADES durante los gobiernos del PAN, PROGRESA o SOLIDARIDAD a finales del siglo XX, han sido políticas gubernamentales de combate a la pobreza. La escuela de tiempo completo “Es aquella que amplía su horario de atención a jornadas de entre 6 y 8 horas, para fortalecer la calidad de aprendizajes; optimizar el uso efectivo del tiempo escolar con el objetivo de reforzar las competencias lectoras, matemáticas, de arte y cultura, de la recreación y desarrollo físico, y por último, fortalece los procesos de inclusión de convivencia escolar. Estas escuelas operan en Preescolar, primaria y secundaria” en <http://basica.sep.gob.mx/tiempocompleto/>.

ella, el regreso a las sendas del crecimiento económico que traería consigo un bienestar social. La estabilidad económica es innegable, pues, de acuerdo a las estadísticas nacionales, la tasa de desempleo se sitúa alrededor del 5% (una de las más bajas en el mundo), se ha controlado la inflación adoptando un esquema de metas de inflación, la cual está fijada en un 3% con una banda de $\pm 1\%$, un tipo de cambio flotante y una tasa de interés que se ha mantenido estable y existe crecimiento económico (contrario a algunos países desarrollados como los GIPSI o los denominados BRICs, con excepción de China e India, entre otros).²⁶ El problema radica en que es necesario un crecimiento mayor dadas las necesidades de la población, y una de ellas es la demanda educativa, no solo para estar a la par de las naciones desarrolladas sino acorde a las necesidades de los alumnos.



Como se puede apreciar en la gráfica 11, existe una correlación positiva entre el crecimiento del PIB y el gasto en educación (la cual consiste en 49 observaciones), lo que nos dice que a mayor crecimiento del producto mayor gasto en educación. Los datos que

²⁶ El acrónimo GIPSI hace referencia a los países de Grecia, Irlanda, Portugal, España e Italia, grupo de países que durante los últimos años ha registrado tasas de crecimientos negativas, mientras que el BRIC corresponde a los países de Brasil, Rusia, India y China.

aparecen en la parte inferior izquierda de la gráfica corresponden en su mayoría al modelo neoliberal (en color rojo), mientras que en la parte superior derecha refieren los del milagro mexicano (en color azul). La correlación nos indica que el crecimiento de la educación viene dado por la siguiente función lineal:

$$\Delta ICH = -0.617 + 1.3558\Delta PIB$$

Donde ΔPIB y ΔICH son las tasas de crecimiento del PIB y del gasto en educación respectivamente, con un R^2 de 0.78, lo que significa que la regresión explica al crecimiento de la inversión en capital humano en un 78%. En otras palabras, para que exista crecimiento de la inversión en capital humano es necesario que la economía crezca por encima del 0.5%, si la economía crece a una tasa de 1% la educación crecerá 0.74, a una tasa del 2% la tasa de crecimiento de la educación será de 2%, mientras que si dicho crecimiento es de 3% el gasto de la educación crecerá a un 3.5%. Por tanto, si queremos aumentar el gasto en la educación en un 3% es necesario que la economía crezca por arriba del 3%, lo cual no se ha logrado según las tasas promedio que antes se reportaron aquí.

Pero que la economía crezca no es una condición suficiente para que la inversión en capital humano se lleve a cabo, ya que como se mencionó en el segundo capítulo, en los últimos años la economía ha registrado tasas de crecimiento por arriba del 1%, mientras que el gasto en educación no ha variado o ha sido nulo, ya que el gasto en educación en su mayoría depende de las decisiones del gobierno a través de la aprobación del presupuesto público. Por lo tanto, la condición suficiente es que el gobierno incremente el gasto en este rubro en lugar de disminuirlo, por lo que se requiere un consenso entre el poder legislativo y ejecutivo.

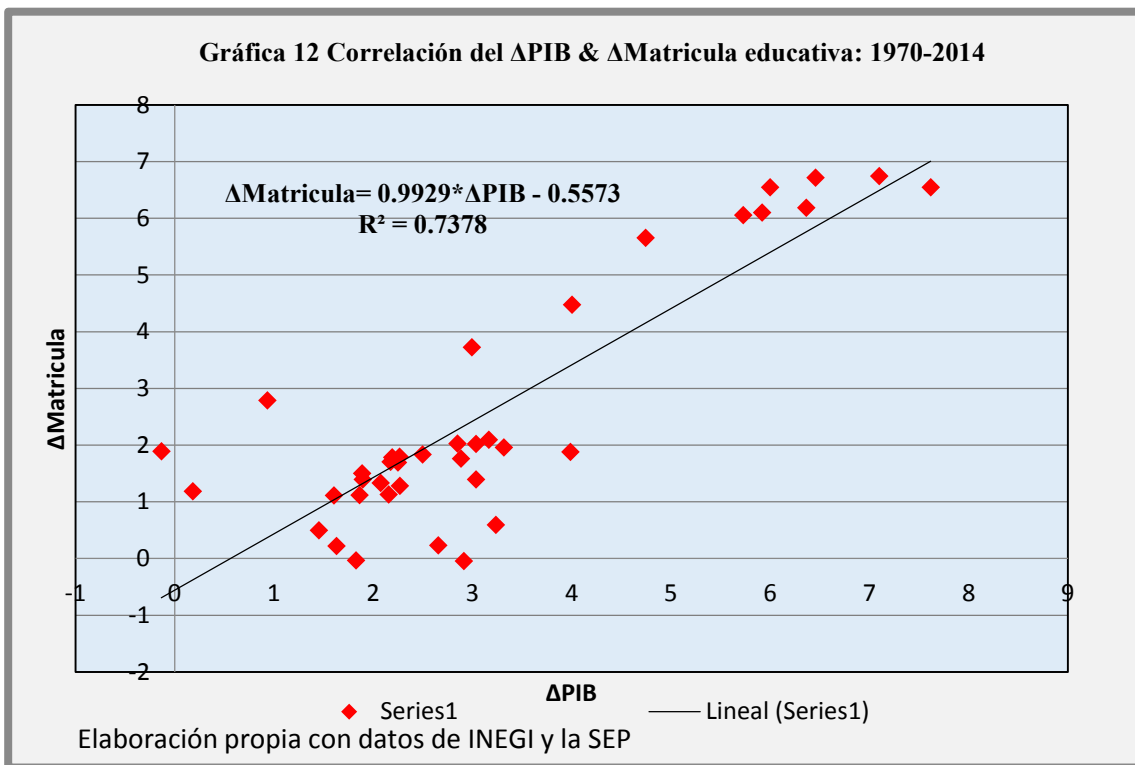
El gasto en educación lo realiza en un 75% el Estado, mientras que el otro 25% lo realizan las familias mexicanas, siendo el límite superior de su porcentaje respecto al PIB en los últimos años de 0.9%. Por tanto, una condición necesaria para el incremento del gasto en educación y el incremento de la matrícula educativa en nuestro país es el crecimiento del producto.

Aunque se ha garantizado la cobertura en la educación básica en nuestro país, uno de los objetivos prioritarios del gobierno es formar mano de obra calificada y profesionistas.

Estableciendo una correlación entre el incremento de la matrícula con el producto obtenemos una relación positiva, lo que quiere decir que a medida que aumenta el producto aumenta la matrícula. Dicha relación viene dada por la función:

$$\Delta Matricula = -0.55.73 + 0.9929\Delta PIB$$

Con un R^2 de 0.73, lo que implica que la regresión explica en un 73% el crecimiento de la matrícula como función del crecimiento del producto. Lo que implica a su vez que, si la economía no crece, el número de alumnos que se desincorpora de las escuela es de 0.55% de la matrícula existente. Con un crecimiento igual o mayor al 0.5 del producto se garantiza el crecimiento de la matrícula educativa (ver gráfica 12).



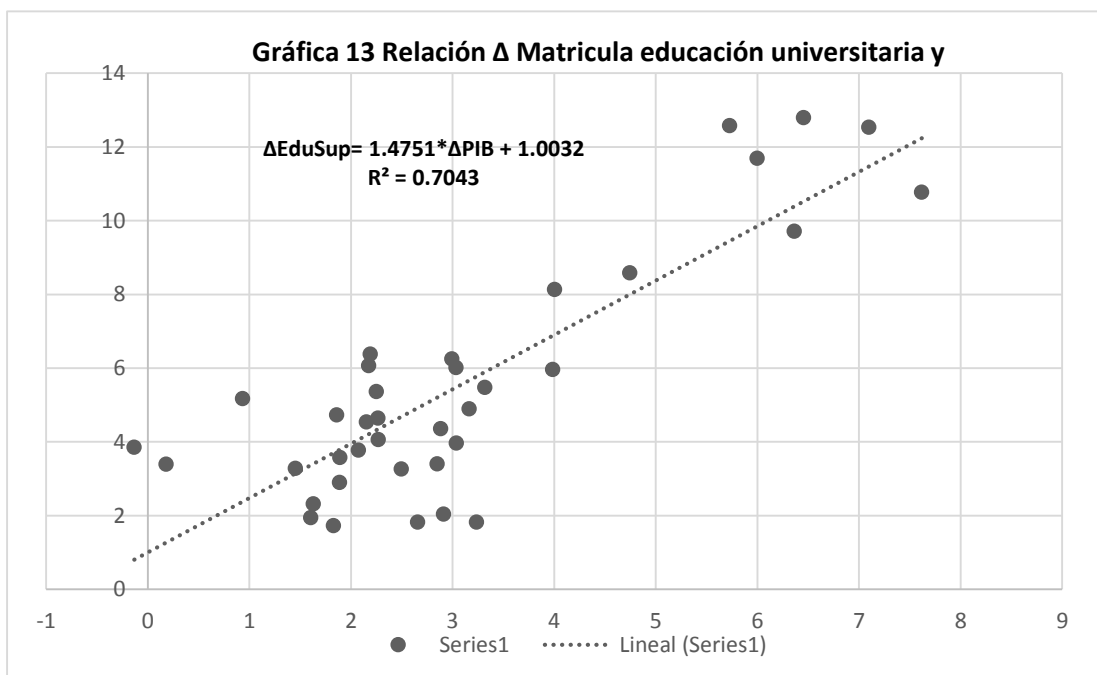
Para el caso particular de la educación superior, se correlaciona con el crecimiento a través de la siguiente función lineal:

$$\Delta EduSup = 1.0032 + 1.4751\Delta PIB$$

Es decir, que a medida que el producto crece en nuestra economía, la educación superior lo hará en 1.4751, teniendo un efecto mayor que en el caso general. Como se pudo apreciar,

una condición necesaria en nuestra economía para el incremento de la cobertura educativa y del aumento del gasto es que exista crecimiento económico. Teniendo en cuenta que el actual modelo genera un crecimiento mediocre, impidiendo un impacto en la inversión en Capital Humano, es necesario replantear el actual modelo pues es un impedimento para la mejora de la educación (ver gráfica 13).

Ahora bien, al ser el Estado el principal inversionista en la educación, es quien debe de incrementar este gasto. Según se analizó en el segundo capítulo, la educación básica ha sido cubierta en nuestro país, pero a lo largo de los últimos años la dinámica de este nivel se ha estancado, es decir, el número de alumno no ha variado, aún más, ha empezado a mostrar un decrecimiento, mientras el gasto del gobierno destinado a este rubro, como porcentaje del total, ha venido en aumento; contrasta este aumento con el gasto en los niveles de mayor dinamismo (el nivel secundario y terciario), para los cuales el gasto se ha estancado. Por lo cual es evidente que propongamos incrementar el gasto público en educación en los niveles secundario y terciario, así como aumentar los salarios de los profesores que, durante los últimos años, se ha estancado.



Nuestra propuesta es que el aumento del gasto público en el rubro educativo implica no subordinar esta política a las fuerzas del libre mercado, contrariamente al paradigma actual

de la administración pública que es la del gobierno mínimo. Por ello, esta propuesta requiere de un cambio de paradigma en torno a la concepción del papel que juega el Estado en la economía. Se sigue de esto que es necesario cambiar el marco de referencia, lo que implica una participación del Estado a través del gasto público programado en educación, considerarlo un gasto de capital y no corriente.

CONCLUSIONES

La inversión en capital humano se ha convertido en el medicamento idóneo para las naciones, al ser el elemento impulsor del crecimiento y desarrollo económico, de mejora de la productividad, de los salarios, del bienestar social e individual, no sólo para organismos internacionales, sino también para el actual gobierno. Lo anterior basado en la teoría del capital humano y en las teorías del crecimiento económicos que fueron expuestos en el presente trabajo.

El capital humano tiene su mejor aproximación en la educación, donde se realiza el 19% del gasto público, representa el 3.6% del PIB y entre el 5 y 6% del gasto realizado por las familias mexicanas, además de implicar el empleo de casi 1,900,000 personas. Siendo el gobierno el principal proveedor de dicho bien, absorbe más del 80% de la demanda educativa en educación básica y media superior, el 68% en el nivel licenciatura y el 49% del posgrado, y realiza el 78% del gasto en educación en nuestro país. Sin embargo, durante los últimos años el sector privado ha venido ganado terreno en la provisión de la demanda educativa, principalmente en el nivel terciario, que son las licenciaturas y los posgrados. Además de ello, el gasto como porcentaje del producto ha venido disminuyendo y el gasto de las familias incrementándose.

Pero la educación es más que las capacidades y habilidades de una persona que le son útiles para el incremento de bienes y productos de una nación. La educación es un elemento esencial en la vida del ser humano, que responde a distintas cuestiones tanto sociales como políticas y económicas. En nuestro país, ha estado presente en las distintas etapas históricas, sin la cual sería imposible la construcción y el entendimiento de nuestra actual nación. El acceso a la educación para la mayoría de la población ha sido un logro constante, una tarea muy difícil iniciada con José Vasconcelos y la creación de la SEP, quizás solo comparada con la tarea realizada por Jaime Torres Bodet.

Durante la conquista, la educación sirvió como un instrumento de funcionalidad, es decir, de incorporar al indígena al nuevo esquema de vida. Bajo el régimen de Porfirio Díaz fue un impulsor de la cultura, las ciencias y las artes. En los inicios de la revolución se

buscó la integración de los pueblos a un proyecto nacional a través de la educación. En la etapa post-revolución mexicana, sirvió para la formación de los profesionistas y de la integración de la población indígena a una identidad nacional, para la construcción y el desarrollo no solo económico, sino social y político de nuestro país. A finales de la década de los sesenta y principios de los setenta los retos eran distintos, ya que la ciudadanía demandaba un cambio en términos políticos, económicos y sociales, pero el gobierno no estuvo a la altura de estas demandas y cambios.

Actualmente, los problemas de analfabetismo y de acceso a la educación básica en la población son cosa del pasado. Tenemos una constitución que establece la gratuidad y la obligatoriedad en los dos primeros niveles ¿Cuál es desafío de la educación en siglo XXI? Para el gobierno actual el problema es la calidad de la educación, se habla de evaluar para mejorar la calidad educativa. Para ello se han llevado a cabo reformas para evaluar el desempeño tanto de los educados como de los educadores, se crearon instituciones para llevar a cabo dicha tarea y se le ha dotado de autonomía para que no exista un conflicto de intereses. Al contrario de las reformas anteriores, como el plan de los once años donde se buscó la cobertura educativa en la población, o la mejora con equidad en el acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, la reforma del siglo XXI es evaluar para mejorar, aun cuando falta la cobertura en los niveles de educación superior, la inversión de capital humano por excelencia.

Finlandia es uno de los países que ha obtenido los mejores resultados en evaluaciones internacionales, y una de las razones es el respeto y la dignidad a los profesores. Contrario esto a lo que sucede en nuestro país, principalmente con la nueva reforma en lo concerniente a la forma de llevar a cabo las evaluaciones, caracterizada por la utilización excesiva de policías y de trincheras donde se verifican las evaluaciones, negando un trato digno y el respeto a la profesión del maestro.

Pero, ¿qué, cómo y para qué estamos midiendo? ¿Queremos que los alumnos almacenen simplemente información, obtener “una educación bancaria” donde lo que se prioriza es la capacidad de retención, sin contemplar o tener presente el contexto y la situación de los evaluados? ¿Una evaluación igual pero in-equitativa por la situación

geográfica, social y económica de gran parte de la población, donde la desigual de ingresos se convierte en una limitante?

Creer que el aumento de la educación se traducirá en un incremento automático de la producción y con ello un aumento del crecimiento y el bienestar es ingenuo. Se necesita más que eso. Como se pudo apreciar en este trabajo, para incrementar la matrícula es necesario incrementar el gasto en ella, lo que implica incrementar la producción, el PIB. Por ello, la educación no es en sí misma la solución para un crecimiento, se necesita una política industrial que incentive la inversión, ya sea a través del gobierno o del sector público.

La intervención del gobierno en la economía está justificada por la existencia de externalidades ya sean positivas o negativas, así como de bienes públicos. El Estado, a través del gasto, realiza una distribución de la riqueza para disminuir la desigualdad a través de ofrecer bienes públicos como es el caso de la educación. En nuestro país dicho bien público ha sido cubierta sólo en una pequeña fracción, más aún el Estado mexicano ha venido disminuyendo el gasto ejercido en este rubro, forzando a las familias a aumentar su gasto correspondiente, generando más desigualdad. Los resultados en términos educativos han sido malos para el país en evaluaciones internacionales y nacionales, pues no se están cubriendo los requisitos mínimos o elementales que la población debe de poseer.

Los economistas han elaborado propuestas para mejorarlas como es el caso del *voucher* educativo, incluso algunos han optado por su privatización, ya que el Estado ha generado ineficiencia. Consideramos esta perspectiva errónea ya que no contempla la estructura del ingreso de las familias y el gasto que ellas realizan. Más aun, en términos internacionales sólo se evalúa la proporción respecto al PIB pero no respecto al alumnado, y es en esto donde nuestro país gasta menos, y donde las familias de ingresos bajos gastan poco. Por ende el Estado mexicano debe de aumentar el gasto en este rubro para cerrar la brecha con otros países, y la educación debe de ser un mecanismo para reducir la desigualdad en nuestro país.

ANEXO

Tabla 4 Porcentaje de alumnos inscritos en escuelas públicas y privadas

AÑO	PREESCOLAR		PRIMARIA		SECUNDARIA		BACHILLERATO		LICENCIATURA		POSGRADO	
	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
1990	91.49	8.51	93.85	6.15	91.94	8.06	75.79	24.21	80.95	19.05	80.59	19.41
1991	91.37	8.63	93.65	6.35	91.87	8.13	76.55	23.45	80.69	19.31	78.29	21.71
1992	91.37	8.63	93.60	6.40	91.84	8.16	76.43	23.57	78.84	21.16	76.41	23.59
1993	91.55	8.45	93.63	6.37	92.12	7.88	77.60	22.40	78.51	21.49	75.58	24.42
1994	91.83	8.17	93.66	6.34	92.49	7.51	78.19	21.81	77.50	22.50	73.20	26.80
1995	92.55	7.45	93.82	6.18	92.96	7.04	79.75	20.25	76.34	23.66	70.70	29.30
1996	92.24	7.76	93.67	6.33	93.05	6.95	80.33	19.67	75.01	24.99	69.52	30.48
1997	91.76	8.24	93.33	6.67	92.79	7.21	80.15	19.85	73.46	26.54	64.97	35.03
1998	91.03	8.97	92.96	7.04	92.59	7.41	79.11	20.89	71.59	28.41	63.45	36.55
1999	90.61	9.39	92.61	7.39	92.36	7.64	78.60	21.40	69.65	30.35	60.21	39.79
2000	89.98	10.02	92.26	7.74	92.11	7.89	78.22	21.78	67.88	32.12	59.36	40.64
2001	89.78	10.22	92.05	7.95	91.99	8.01	78.05	21.95	67.19	32.81	59.62	40.38
2002	89.85	10.15	91.98	8.02	92.07	7.93	78.41	21.59	66.82	33.18	59.91	40.09
2003	89.37	10.63	91.93	8.07	92.28	7.72	78.86	21.14	67.03	32.97	60.13	39.87
2004	87.18	12.82	91.94	8.06	92.47	7.53	79.47	20.53	67.26	32.74	57.42	42.58
2005	85.15	14.85	91.91	8.09	92.51	7.49	79.93	20.07	67.32	32.68	55.90	44.10
2006	84.75	15.25	91.88	8.12	92.50	7.50	80.13	19.87	67.03	32.97	54.50	45.50
2007	84.96	15.04	91.75	8.25	92.45	7.55	80.78	19.22	66.67	33.33	50.72	49.28
2008	85.27	14.73	91.71	8.29	92.34	7.66	81.51	18.49	66.89	33.11	51.20	48.80
2009	85.83	14.17	91.75	8.25	92.36	7.64	82.28	17.72	67.74	32.26	51.83	48.17
2010	86.05	13.95	91.73	8.27	92.27	7.73	82.49	17.51	68.33	31.67	49.61	50.39
2011	86.07	13.93	91.64	8.36	92.17	7.83	82.52	17.48	68.28	31.72	48.07	51.93
2012	86.03	13.97	91.46	8.54	92.02	7.98	82.63	17.37	68.91	31.09	49.14	50.86

Elaboración propia con datos de la SEP

Tabla 5 Relación alumnos escuelas

AÑO	RELACION ALUMNOS ESCUELAS				
	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIA SUPERIOR	SUPERIOR
1970	130	205	259	336	254
1971	131	210	279	361	264
1972	129	212	285	387	269
1973	130	216	282	403	263
1974	131	215	286	437	280
1975	129	206	279	446	274
1976	132	217	292	454	286
1977	130	210	321	468	307
1978	126	201	325	499	362
1979	92	203	332	481	400
1980	83	193	342	477	373
1981	79	196	282	460	385
1982	73	195	277	462	406
1983	67	195	283	469	413
1984	69	200	268	374	403
1985	67	197	267	361	424
1986	62	187	260	338	418
1987	63	185	246	360	416
1988	62	180	235	355	411
1989	61	180	228	348	388
1990	58	175	218	338	371
1991	56	170	212	326	367
1992	55	169	210	319	356
1993	54	166	209	313	375
1994	53	159	202	307	368
1995	52	154	200	309	358
1996	51	153	197	315	342
1997	50	150	192	308	369
1998	49	148	190	302	394
1999	49	150	189	303	414
2000	48	149	189	303	404
2001	47	150	188	295	414
2002	49	149	190	291	412
2003	49	149	191	288	436
2004	51	149	189	287	442
2005	53	148	187	285	433
2006	55	149	185	284	457
2007	54	149	182	284	469
2008	52	150	179	278	473
2009	51	150	174	281	486
2010	51	150	171	277	501
2011	52	150	169	281	527
2012	52	149	170	278	570
2013	53	147	173	272	567

Elaboración propia con datos de la SEP

Tabla 6 Relación alumnos Profesores

AÑO	RELACION ALUMNOS PROFESOR				
	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIA SUPERIOR	SUPERIOR
1970	38	48	16	13	11
1971	38	47	17	14	11
1972	37	46	17	14	11
1973	38	45	17	15	11
1974	38	45	17	16	11
1975	38	45	17	17	11
1976	39	44	17	16	13
1977	39	42	18	15	12
1978	38	42	18	16	12
1979	34	41	18	16	12
1980	33	39	18	16	13
1981	32	38	18	16	13
1982	32	37	19	16	12
1983	31	36	19	16	12
1984	30	35	19	15	11
1985	30	34	19	14	11
1986	29	33	19	14	10
1987	28	32	19	15	10
1988	28	31	19	15	10
1989	27	31	18	14	9
1990	26	31	18	14	9
1991	25	30	18	14	10
1992	25	30	18	14	9
1993	25	29	18	14	10
1994	24	29	17	14	9
1995	24	28	18	14	9
1996	22	28	17	14	9
1997	23	28	17	15	10
1998	22	27	17	14	10
1999	22	27	17	14	10
2000	22	27	17	14	10
2001	22	27	17	14	10
2002	22	27	17	14	10
2003	22	26	17	14	10
2004	23	26	17	14	9
2005	23	26	17	14	9
2006	23	26	17	14	9
2007	22	26	17	15	9
2008	21	26	17	14	9
2009	21	26	16	15	9
2010	21	26	16	15	9
2011	21	26	16	15	9
2012	21	26	16	15	9
2013	21	25	16	12	10

Elaboración propia con datos de la SEP

Tabla 7 PIB, gasto en educación y gasto en educación por alumno

AÑO	PIB BASE 2008 MILES DE MILLONES e	TC DEL PIB	TC DEL PIB POR SEXENIO	TC DEL PIB POR MODELO ECONOMICO	GASTO EN EDUCACIÓN BASE 2008 MILES DE MILLONES e	% DEL GASTO EN RELACION AL PIB	TC GASTO EN EDUCACION	TC DEL GE POR SEXENIO	TC DEL GE POR MODELO ECONOMICO	GASTO POR ALUMNO	TC DEL GASTO POR ALUMNO	TC DEL GA POR SEXENIO	TC DEL GA POR POR MODELO ECONOMICO		
1960	1802722		6.80	6.33	42259	2.34		12.13	8.85				0.89		
1961	1880587	4.32				47765	2.54			13.03					
1962	1964437	4.46				51835	2.64			8.52					
1963	2112597	7.54				58299	2.76			12.47					
1964	2345223	11.01				66799	2.85			14.58					
1965	2489426	6.15	6.23		74939	3.01	12.19	10.21							
1966	2641185	6.10				83318	3.15			11.18					
1967	2795824	5.85				88826	3.18			6.61					
1968	3059283	9.42				96009	3.14			8.09					
1969	3163868	3.42				106663	3.37			11.10					
1970	3369598	6.50	5.95		119711	3.55	12.23	6.17			10375			0.08	
1971	3496378	3.76				129537	3.70			8.21		10569			1.87
1972	3784088	8.23				137401	3.63			6.07		10609			0.39
1973	4081560	7.86				144398	3.54			5.09		10564			-0.43
1974	4317344	5.78				153900	3.56			6.58		10597			0.31
1975	4565354	5.74	6.50	159779	3.50	3.82	8.08		10321	-2.60	1.70				
1976	4767026	4.42			171408	3.60		7.28		10423		0.99			
1977	4928658	3.39			185192	3.76		8.04		10627		1.95			
1978	5370115	8.96			193662	3.61		4.57		10258		-3.47			
1979	5890918	9.70			215339	3.66		11.19		10690		4.21			
1980	6434842	9.23	0.18	234170	3.64	8.74	2.85		10909	2.06	1.62				
1981	6999344	8.77			261634	3.74		11.73		11539		5.77			
1982	6955395	-0.63			273171	3.93		4.41		11535		-0.04			
1983	6663526	-4.20			293682	4.41		7.51		12009		4.11			
1984	6904092	3.61			311646	4.51		6.12		12589		4.83			
1985	7083141	2.59	3.25	309631	4.37	-0.65	1.72		12261	-2.60	1.13				
1986	6817246	-3.75			322127	4.73		4.04		12664		3.29			
1987	6943757	1.86			321162	4.63		-0.30		12622		-0.33			
1988	7030237	1.25			323269	4.60		0.66		12703		0.64			
1989	7265644	3.35			328852	4.53		1.73		13044		2.68			
1990	7588576	4.44		336386	4.43	2.29			13406	2.77					
1991	7863801	3.63			341997	4.35		1.67		13566		1.20			
1992	8084375	2.80			344214	4.26		0.65		13566		-0.01			
1993	8132915	0.60			350321	4.31		1.77		13581		0.11			

Continuación

AÑO	PIB BASE 2008 MILES DE MILLONES ^e	TC DEL PIB	TC DEL PIB POR SEXENIO	TC DEL PIB POR MODELO ECONOMICO	GASTO EN EDUCACIÓN BASE 2008 MILES DE MILLONES	% DEL GASTO EN RELACION AL PIB	TC GASTO EN EDUCACION	TC DEL GE POR SEXENIO	TC DEL GE POR MODELO ECONOMICO	GASTO POR ALUMNO	TC DEL GASTO POR ALUMNO	TC DEL GA POR SEXENIO	TC DEL GA POR MODELO ECONOMICO
1989	7265644	3.35	3.25		328852	4.53	1.73	1.72		13044	2.68	1.13	
1990	7588576	4.44			336386	4.43	2.29			13406	2.77		
1991	7863801	3.63			341997	4.35	1.67			13566	1.20		
1992	8084375	2.80			344214	4.26	0.65			13566	-0.01		
1993	8132915	0.60			350321	4.31	1.77			13581	0.11		
1994	8517387	4.73			358197	4.21	2.25			13593	0.09		
1995	8026897	-5.76	3.20		369025	4.60	3.02	2.59		13710	0.87	0.61	
1996	8498459	5.87			377760	4.45	2.37			13779	0.50		
1997	9090197	6.96			386261	4.25	2.25			13749	-0.22		
1998	9517604	4.70			395900	4.16	2.50			13834	0.62		
1999	9771440	2.67			407286	4.17	2.88			13940	0.77		
2000	10288982	5.30			417675	4.06	2.55			14101	1.15		
2001	10226682	-0.61	2.19		426092	4.17	2.02	1.59		14148	0.34	-0.20	0.60
2002	10240173	0.13			436821	4.27	2.52			14128	-0.14		
2003	10385857	1.42			442838	4.26	1.38			14171	0.30		
2004	10832004	4.30			448837	4.14	1.35			14164	-0.04		
2005	11160493	3.03			457137	4.10	1.85			14147	-0.12		
2006	11718672	5.00			459204	3.92	0.45			13934	-1.51		
2007	12087602	3.15	2.11		466809	3.86	1.66	1.16		13956	0.16	0.03	
2008	12256863	1.40			472159	3.85	1.15			14048	0.66		
2009	11680749	-4.70			473027	4.05	0.18			13922	-0.90		
2010	12277659	5.11			473852	3.86	0.17			13805	-0.84		
2011	12774243	4.04			481281	3.77	1.57			13794	-0.09		
2012	13286154	4.01			492032	3.70	2.23			13958	1.19		
2013	13470942	1.39	1.39		495853	3.68	0.78	0.78		13872	-0.62	-0.62	

e Elaboración propia con datos de Inegi base 2008, 2003, 1980

Tabla 8 PIB per cápita y salarios

AÑO	POBLACION ^c	PIB PER CAPITA ^d	TC PIB PER CAPITA	SALARIO REAL ^g	TC SALARIOS
1960	38676974	46609.701			
1961	39939271	47086.156	1.022		
1962	41234350	47640.787	1.178		
1963	42564038	49633.377	4.183		
1964	43931398	53383.761	7.556		
1965	45338827	54907.155	2.854		
1966	46783542	56455.428	2.820		
1967	48264496	57927.141	2.607		
1968	49787609	61446.666	6.076		
1969	51360846	61600.773	0.251		
1970	52988138	63591.550	3.232	169.430	0.000
1971	54669034	63955.362	0.572	160.644	-5.185
1972	56395803	67098.753	4.915	182.125	13.371
1973	58155590	70183.447	4.597	245.157	34.609
1974	59931341	72038.175	2.643	218.219	-10.988
1975	61708369	73982.730	2.699	189.847	-13.002
1976	63486196	75087.591	1.493	222.541	17.221
1977	65261295	75521.919	0.578	209.671	-5.783
1978	67012869	80135.582	6.109	202.564	-3.390
1979	68715443	85729.174	6.980	198.364	-2.073
1980	70353013	91465.045	6.691	184.400	-7.040
1981	71916281	97326.285	6.408	187.534	1.700
1982	73415735	94739.846	-2.657	181.516	-3.209
1983	74880326	88989.014	-6.070	136.858	-24.603
1984	76351106	90425.563	1.614	127.170	-7.079
1985	77859344	90973.556	0.606	125.202	-1.548
1986	79410218	85848.472	-5.634	121.832	-2.692
1987	80999175	85726.265	-0.142	119.741	-1.716
1988	82635332	85075.436	-0.759	97.607	-18.485
1989	84326921	86160.438	1.275	88.988	-8.831
1990	86077004	88160.315	2.321	86.743	-2.523
1991	87890094	89473.119	1.489	81.180	-6.413
1992	89757916	90068.662	0.666	74.258	-8.527
1993	91653826	88735.140	-1.481	73.125	-1.526
1994	93541577	91054.558	2.614	73.126	0.002
1995	95392647	84145.870	-7.587	61.438	-15.984
1996	97201533	87431.325	3.904	60.970	-0.762
1997	98968558	91849.345	5.053	58.127	-4.662
1998	100678867	94534.277	2.923	61.799	6.317
1999	102316781	95501.828	1.023	56.476	-8.613
2000	103873607	99052.897	3.718	56.769	0.519
2001	105339877	97082.726	-1.989	57.094	0.572
2002	106723661	95950.356	-1.166	57.499	0.709
2003	108056312	96115.228	0.172	57.476	-0.041
2004	109381550	99029.534	3.032	57.228	-0.430
2005	110731826	100788.482	1.776	57.513	0.497
2006	112116694	104522.095	3.704	57.719	0.358
2007	113529819	106470.723	1.864	57.676	-0.074
2008	114968039	106611.051	0.132	57.064	-1.061
2009	116422752	100330.469	-5.891	56.698	-0.641
2010	117886404	104148.217	3.805	57.076	0.666
2011	119361233	107021.705	2.759	57.461	0.676
2012	120847477	109941.511	2.728	57.631	0.294
2013	122332399	110117.531	0.160	57.802	0.298

Elaboración propia de: c Banco Mundial; d Datos de Inegi y Banco mundial; salario real deflactado con INPC base 2008 tomando precios corrientes con nuevos pesos

Tabla 9 Gasto nacional en Educación

AÑO	Gasto Nacional en Educación (MILES DE PESOS) ^a								
	TOTAL	PUBLICA						PRIVADA	
		TOTAL	Federal			Estatal	Municipal		
			TOTAL	Basica	Media superio				Superior
1980	219.1	204.1	166.3	63.2	15.4	30.2	34.8	3	15
1985	1954.1	1805.3	1515.7	515	172.6	228.2	278.3	11.3	148.8
1990	29723	27322	22334	9267	2262	3717	4888	100	2401
1991	40644	38514	32256	13014	2932	5242	6143	115	2130
1992	53234	49828	42638	18751	3648	7020	7030	160	3406
1993	66257	62408	54556	25715	4812	8853	7677	175	3849
1994	77339	73292	65037	33747	6445	10881	8072	184	4047
1995	90113	85858	77178	40036	9964	13902	8487	194	4255
1996	148683	122947	100793	54326	12836	17754	21926	229	25736
1997	188157	155890	126895	71844	14586	20869	28725	270	32267
1998	246572	192124	157545	101274	16290	29247	34261	319	54448
1999	300212	237197	187154	119519	18742	33935	49661	382	63016
2000	353052	276436	223385	144719	21475	40339	52592	459	76617
2001	394686	311175	250819	160593	25753	47872	59841	515	83511
2002	439387	344332	276632	177285	26488	53356	67123	578	95055
2003	495111	386716	307407	198579	28865	58114	78577	733	108395
2004	534443	416141	327267	209492	31728	63116	88048	826	118302
2005	595378	464030	363560	226579	39424	71391	99562	908	131348
2006	645865	503867	397698	253241	37433	73268	105172	998	141998
2007	694455	543584	430180	266358	44437	85771	112291	1113	150871
2008	762223	600986	472623	295277	49802	96680	127168	1195	161237
2009	816975	636703	507586	299671	52744	108110	127826	1291	180273
2010	882118	696119	541932	314729	57671	113789	152798	1390	185998
2011	956165	755054	589047	336840	63680	126610	164617	1390	201111
2012	978437	766555	607700	348647	70143	135751	157466	1390	211882
2013	1029536	807848	637579	363487	70533	146783	170067	203	221688

b Datos obtenidos de INEGI 2014 con excepción del año 2013, obtenidos del *Primer informe de gobierno*

Tabla 10 Porcentaje del gasto público en México por los distintos sectores y ramas

AÑO	TOTAL	PUBLICA						PRIVADA	
		TOTAL	Federal			Estatal	Municipal		
			TOTAL	basica	media superior				superior
1980	100	93.15	81.48	38.00	9.26	18.16	17.05	1.47	6.85
1985	100	92.39	83.96	33.98	11.39	15.06	15.42	0.63	7.61
1990	100	91.92	81.74	41.49	10.13	16.64	17.89	0.36	8.08
1991	100	94.76	83.75	40.35	9.09	16.25	15.95	0.30	5.24
1992	100	93.60	85.57	43.98	8.56	16.46	14.11	0.32	6.40
1993	100	94.19	87.42	47.14	8.82	16.23	12.30	0.28	5.81
1994	100	94.77	88.74	51.89	9.91	16.73	11.01	0.25	5.23
1995	100	95.28	89.89	51.88	12.91	18.01	9.88	0.23	4.72
1996	100	82.69	81.98	53.90	12.73	17.61	17.83	0.19	17.31
1997	100	82.85	81.40	56.62	11.49	16.45	18.43	0.17	17.15
1998	100	77.92	82.00	64.28	10.34	18.56	17.83	0.17	22.08
1999	100	79.01	78.90	63.86	10.01	18.13	20.94	0.16	20.99
2000	100	78.30	80.81	64.78	9.61	18.06	19.03	0.17	21.70
2001	100	78.84	80.60	64.03	10.27	19.09	19.23	0.17	21.16
2002	100	78.37	80.34	64.09	9.58	19.29	19.49	0.17	21.63
2003	100	78.11	79.49	64.60	9.39	18.90	20.32	0.19	21.89
2004	100	77.86	78.64	64.01	9.69	19.29	21.16	0.20	22.14
2005	100	77.94	78.35	62.32	10.84	19.64	21.46	0.20	22.06
2006	100	78.01	78.93	63.68	9.41	18.42	20.87	0.20	21.99
2007	100	78.27	79.14	61.92	10.33	19.94	20.66	0.20	21.73
2008	100	78.85	78.64	62.48	10.54	20.46	21.16	0.20	21.15
2009	100	77.93	79.72	59.04	10.39	21.30	20.08	0.20	22.07
2010	100	78.91	77.85	58.08	10.64	21.00	21.95	0.20	21.09
2011	100	78.97	78.01	57.18	10.81	21.49	21.80	0.18	21.03
2012	100	78.34	79.28	57.37	11.54	22.34	20.54	0.18	21.66
2013	100	78.47	78.92	57.01	11.06	23.02	21.05	0.03	21.53

b Datos obtenidos de Inegi 2014 con excepción del año 2013 que fue obtenida del Primer informe de gobierno

Tabla 11 Matricula educativa en nivel terciario

AÑO	MATRICULA LICENCIATURA			POSGRADO*		
	TOTAL	PUBLICA	PRIVADA	TOTAL	PUBLICA	PRIVADA
1971	252236	217076	35160			
1972	290603	253970	36633			
1973	327119	285374	41745			
1974	372446	325305	47141			
1975	436496	385422	51074			
1976	501250	442981	58269			
1977	526504	471062	55442			
1978	577595	503724	73871			
1979	677884	597654	80230			
1980	760215	667171	93044			
1981	811281	704771	106510			
1982	875600	745624	129976			
1983	889580	765105	124475	29211	22176	7035
1984	951352	813733	137619	29807	25004	4803
1985	988137	835969	152168	33771	27656	6115
1986	1033089	871557	161532	39675	31884	7791
1987	1025058	858737	166321	42505	35735	6770
1988	1071352	908200	163152	41436	33960	7476
1989	1085164	912048	173116	45102	36834	8268
1990	1094325	907696	186629	45899	37045	8854
1991	1097141	898934	198207	45899	36990	8909
1992	1163977	948008	215969	47539	37219	10320
1993	1144177	909815	234362	51469	39328	12141
1994	1192692	942631	250061	55125	41663	13462
1995	1217173	949196	267977	66035	48338	17697
1996	1295046	996777	298269	77764	54979	22785
1997	1329668	1010452	319216	94297	65552	28745
1998	1414043	1056262	357781	107149	69612	37537
1999	1516093	1104420	411673	111247	70589	40658
2000	1629158	1160034	469124	118099	71110	46989
2001	1718017	1192959	525058	128947	76541	52406
2002	1830502	1253313	577189	132473	78977	53496
2003	1931631	1310734	620897	138287	82852	55435
2004	2023604	1374835	648769	143629	86360	57269
2005	2087698	1425480	662218	150852	86621	64231
2006	2150562	1467023	683539	153907	86037	67870
2007	2230322	1513367	716955	162003	88287	73716
2008	2317001	1568066	748935	174282	88390	85892
2009	2387911	1620656	767255	185516	94978	90538
2010	2522248	1735052	787196	196397	101785	94612
2011	2644197	1839896	804301	208225	103298	104927
2012	2798484	1948359	850125	228941	110051	118890

Elaboración propia con datos de la SEP

Tabla 12 Gasto anual por estudiante de los países miembros de la OCDE (año 2011)

País	AÑO 2011			
	Gasto anual por estudiante en educación infantil	Gasto anual por estudiante en educación primaria	Gasto anual por estudiante, educación secundaria	Gasto anual por estudiante en educación terciaria incluye I+D
Greece
Luxembourg	25074.21	23871.22	16182.00	..
Argentina	1978.76	2167.31	3033.65	..
United States	10010.35	10958.46	12730.61	26021.29
Canada	..	9232.08	..	23225.83
Switzerland	5267.48	12907.41	15891.34	22881.69
Denmark	14147.54	9433.52	10937.24	21253.83
Sweden	6914.67	10295.09	10938.43	20818.27
Norway	6729.70	12458.78	13938.74	18840.16
Finland	5699.81	8159.25	9791.75	18001.64
Netherlands	8020.41	8035.94	12100.11	17549.39
Germany	8350.71	7578.92	10275.15	16722.83
Japan	5591.19	8280.33	9885.73	16445.97
Australia	10734.05	8671.18	10354.36	16267.30
Ireland	..	8520.04	11501.76	16095.10
Belgium	6332.86	9280.90	11732.48	15420.35
France	6615.10	6916.95	11109.10	15374.75
Austria	8933.03	10599.72	13607.27	14894.89
United Kingdom	9691.56	9857.30	9648.82	14222.91
OECD - Average	7428.05	8295.83	9280.48	13957.74
Spain	6725.38	7287.62	9614.66	13172.86
Israel	4057.89	6822.57	5711.82	11553.71
Brazil	2348.60	2673.48	2662.28	10901.94
New Zealand	11088.43	8084.06	9311.73	10582.24
Slovenia	8135.66	9260.11	8567.50	10413.47
Italy	7868.02	8448.49	8584.84	9990.04
Korea	6860.64	6975.85	8198.80	9926.51
Poland	6409.40	6233.41	5870.18	9658.87
Portugal	5673.55	5865.39	8675.75	9639.83
Czech Republic	4302.28	4587.01	7270.09	9391.89
Hungary	4563.55	4566.42	4574.07	9209.71
Iceland	9138.22	10338.66	8469.63	8612.10
Chile	5083.10	4551.12	4495.01	8332.80
Turkey	2411.96	2217.57	2736.03	8193.12
Slovak Republic	4652.76	5516.87	4938.23	8177.34
Mexico	2567.90	2621.95	2943.44	7889.05
Estonia	2618.13	5328.22	6388.70	7867.93
Latvia	4358.91	4981.82	4998.21	7551.56
Russia	4470.37	7424.24
Colombia	3491.00	2041.00	2207.00	6882.00
Indonesia	204.78	586.90	521.63	1173.21

Elaboración propia con datos de la OCDE: En azul los países miembros de la OCDE, en verde los países invitados.

BIBLIOGRAFÍA

- Andere, E. (2003). *La educación en México: un fracaso monumental*. México: Planeta.
- Andere, E. (2006). *México sigue en riesgo: el monumental reto de la educación* (1a. ed.). México: Planeta.
- Arnaut, A., & Gionguli, S. (2010). *Los grandes problemas de México VII Educación* (1a. ed.). México: El Colegio de México.
- Ayala, J. (2004). *Mercado, elección pública e instituciones* (2a. ed.). México: Miguel Angel Porrúa.
- Barro, R., & Sala-I-Martin, X. (2004). *Economic Growth* (2a. ed.). Cambridge: The MIT Press.
- Becker, G. (Octubre de 1962). Investment in human Capital. *The Journal Of Political Economy*, 70(5), 9-49.
- Becker, G. (1983). *El Capital Humano: Un analisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación* (1a. ed.). Madrid: Alianza Editorial.
- Bernanke, B., & Frank, R. (2006). *Principios de Economía* (3a. ed.). Madrid: McGraw Hill.
- Carnoy, M. (2007). *Economía de la educación*. Barcelona: Editorial UOC.
- Checchi, D. (2006). *The Economics of Education* (1a. ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- CONEVAL. (2010). *El ramo 33 en el desarrollo social en México: evaluación de ocho fondos de política pública*.
- Congreso de la Union (2014). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Extraído de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>.
- Congreso de la Union (2014). *Ley General de la Educación* . Extraído de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>.
- Congreso de la Union (2014). *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*. Extraído de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm>.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2009). *Macroeconomía* (10a. ed.). México: McGraw Hill.
- Galindo , M. A., & Malgesini, G. (1994). *Crecimiento Económico. Principales Teorías desde Keynes* (1a. ed.). Madrid: McGraw Hill.
- Gallardo, A. & López, C. (Eds.).(2014). *Reforma educativa, Educación de calidad para prosperar*. México: Fundación Colosio &Porrúa.

- Gérald, A. (2006). *El capital humano en las teorías del crecimiento económico* (1a. ed.). Chihuahua: Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Giroux, H. (2011). *Teoría y resistencia en Educación* (7A. ed.). México: Siglo XX, UNAM.
- Gobierno de la Republica (2012). *Plan nacional de desarrollo 2013-2018*. Recuperado de www.pnd.gob.mx
- Gobierno de la Republica (2013). *Primer informe de gobierno 2013*. Recuperado de www.presidencia.gob.mx/informe/
- Gobierno de la Republica (2012). *Iniciativa de Decreto de reforma (2012)*. Recuperado de <http://www.presidencia.gob.mx/wp-content/uploads/2012/12/Reforma-Educativa.pdf>
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economic*, 22, 3-42.
- Mankiw, G. (1995). *Macroeconomía* (1a. ed.). Buenos Aires: Macchine.
- Mankiw, G., Romer, D., & Weil, D. (Mayo de 1992). A contribution to the empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Marshall, A. (2005). *Principios de Economía*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Mercados, S. (2012). *El fin de la educación pública*. Recuperado de <http://www.hacer.org/pdf/FEPSantos.pdf>
- Mercados, S. (2014). *La reforma de fondo para la educación en México*. Recuperado de <http://www.la.fnst.org/index.php/biblioteca-de-la-libertad/biblioteca-de-la-libertad-en-america-latina/item/268-voucher-educativo-la-reforma-de-fondo-para-la-educaci%C3%B3n-en-m%C3%A9xico>
- Mill, J. (2007). *Principios de Economía Política*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Musgrave, R., & Musgrave, P. (1993). *Hacienda Pública. Teoría y aplicada* (5a. ed.). México: McGraw Hill.
- OCDE (2015). *El programa PISA de la OCEDE. Qué es y para qué sirve*. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>
- Palacios, M. (2004). *Investing in Human Capital*. Cambridge: Cambridge University Pres.
- Ramirez Raymundo, R. (Coor.) (2013). *La reforma constitucioonal en materia educativa: alcances y desafíos*. México: Instituto Belisario Domínguez Senado de la republica.
- San Segundo, M. (2005). *Economía de la educación*. Madrid: Sintesis Educativa.
- Schultz, T. (Marzo de 1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.

- Schultz, T. (1972). *Human Capital: Policy Issues And Research Opportunities*. National Bureau of Economic Research.
- Smith, A. (1979). *La riqueza de las naciones*. Mexico: FCE.
- Spence, N. (agosto de 1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- Stiglitz, J. (1997). *La economía del sector público* (3a. ed.). Barcelona: Antonio Bosch.
- Tanck de Estarada Dorothy (2010). *La educación en México* (1a. ed.). México: El Colegio de México.
- Tello, C. (2014). *Estado y desarrollo económico: México 1920-2006* (2da. ed.). México: UNAM.
- Vaizey, J. (1962). *Educación y Economía*. Madrid: Ediciones Rialp, S.A.
- Villalpando, J. M. (2009). *Historia de la educación en México*. México: Editorial Porrúa.
- Weil, D. (2006). *Crecimiento Económico* (1a. ed.). Madrid: Pearson.
- Zorrilla, M., & Barba, B. (enero - junio, 2008) Reforma educativa en México. Descentralización y nuevos actores. *Sinéctica*, 30. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/?seccion=articulo&lang=es&id=441_reforma_educativa_en_mexico_descentralizacion_y_nuevos_actor

Sitios de internet

www.inegi.org.mx

www.oecd.org

www.worldbank.org