



**UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA
NACIONAL**

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD AJUSCO

ACADEMIA DE SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

**EL FINANCIAMIENTO EN INFRAESTRUCTURA EN
LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN MÉXICO *¿ES UNA
INVERSIÓN O UN GASTO?* (2012-2018)**

T E S I N A

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN SOCIOLOGÍA
DE LA EDUCACIÓN**

**P R E S E N T A :
BLANCA LIZBETH DELGADO MAQUEDA**

ASESORA: DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES CASTILLO FLORES

CIUDAD DE MÉXICO

JUNIO 2022

AGRADECIMIENTOS

A mis padres

Ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y metas, ustedes que han estado en los días de sol, en los de luna y también en los de tormenta. Ustedes que me han guiado y me han dado las herramientas para construirme como la mujer que soy. Hoy cuando concluyo mis estudios de licenciatura, les agradezco su vida, su amor y su apoyo incondicional en todas las acciones que he emprendido a lo largo de mi vida, les dedico a ustedes este logro como una meta más conquistada en familia.

A mi asesora: la Dra. Ma. Ángeles del Castillo

Gracias por su conocimiento, sus virtudes, su paciencia y constancia. Sus consejos y su orientación sin duda fueron los que me guiaron a través de esta investigación, gracias por su tiempo y dedicación, por su amistad brindada que fue algo maravilloso y una sorpresa inmensamente grata, me hizo sentir en casa. Por estar ahí cuando mis horas de trabajo se hacían confusas y catastróficas.

A la Universidad Pedagógica Nacional y profesores

A la universidad como institución educativa, por brindarme los recursos para estudiar una licenciatura, a todos mis profesores de sociología de la educación por colaborar en mi formación académica; gracias por sus conocimientos, por su calidad humana y por su labor académica

A mis sinodales

A los sinodales Claudia Sernas Hernández (presidenta), María de los Ángeles Castillo Flores (secretaria), Tomás Román Brito (vocal) y Guadalupe Olivier (suplente) por sus siempre oportunas e inteligentes observaciones han contribuido de forma significativa a mejorar esta tesina.

A mi familia y amigos

Gracias por ser parte de mi vida, por estar en todo momento, en los años buenos y los no tan buenos, por estar en los peores momentos, aun a pesar de mi bipolaridad, de mi carácter y de mi ansiedad estresante. Gracias por formar parte de mis palabras, de mis fotografías, de mis letras, de mi vida.

Gracias a todos aquellos que no están hoy aquí, pero que de alguna forma fueron parte para que este momento fuera realidad. A los que inspiraron mi pluma, que motivaron mis pensamientos, que dieron paso a mis locas ideas, a los que compartieron sonrisas, conversaciones, atardeceres y lunas.

A ti

A ti que fuiste mi compañero de vida, mi amigo, mi confidente, mi socio, mi cómplice de locuras y de tantas primeras veces. A ti mi primer amor, mi maestro en muchos ámbitos de la vida, a ti que estuviste a mi lado muchos años y en muchas etapas de mi vida, a ti que compartiste la dicha de tener a nuestro hijo. Gracias por tanto, gracias infinitas.

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación, que me otorgará el título de licenciada en sociología de la educación, está dedicado a ti mi amor, mi niño, mi pedacito de cielo, mi lucecita, mi motor, mi gasolina, mi vida, a ti Dante Jaziel González Delgado.

Gracias por elegirme como tu madre, gracias por estar en mi vida, por existir.

Eres tu quien me hace levantarme cada día, el que me hace intentar cada día ser mejor persona.

A ti te dedico este logro académico, igual que mi vida entera

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
-------------------	---

CAPÍTULO 1 EDUCACIÓN SECUNDARIA E INFRAESTRUCTURA

1.1 Educación secundaria, su origen y antecedentes al 2012.....	12
1.2 Contexto histórico del sexenio 2012-2018.....	20
1.3 Reformas a la educación secundaria en México, desde su origen y durante el periodo 2012- 2018.....	23
1.4.1 Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa (INIFED).....	37
1.4.2 Ley General de Infraestructura Física Educativa.....	39
1.5 Infraestructura en secundaria 2013-2018.....	39

CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO

2.1 Perspectiva de A. Smith y <i>La riqueza de las naciones</i>	45
---	----

2.2 Causas que dieron origen a la teoría del capital humano

2.2.1 Contexto mundial.....	48
2.2.2 Crecimiento y desarrollo de la economía de Estados Unidos.....	49

2.2.3 Importancia de la educación dentro del crecimiento y desarrollo económico.....	51
2.3.1 Antecedentes, origen de la teoría del Capital Humano.....	51
2.3.2 Alfred Schultz y la inversión en capital humano.....	54
2.3.3 Perspectiva de G. Becker.....	56
2.3.4 Hipótesis de la señalización.....	60
2.3.5 Perspectiva de M. Blaug.....	62

CAPÍTULO 3 LA IMPORTANCIA DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DESDE LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO. ¿LA EDUCACIÓN ES UN GASTO O UNA INVERSIÓN?

3.1 Importancia de los indicadores.....	68
3.2.1 Educación e infraestructura.....	78
3.2.2 Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 e infraestructura en Educación Secundaria.....	80
3.3.1 Indicadores de infraestructura.....	82
3.3.2 Rezagos en infraestructura.....	83

CONCLUSIONES.....	93
--------------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA.....	103
--------------------------	------------

HEMEROGRAFÍA.....	104
--------------------------	------------

INTRODUCCIÓN

El tema de investigación tiene como objetivo principal el análisis de la infraestructura como parte del financiamiento y su relevancia para lograr una mejor educación. Para ello, el análisis se realizará desde la teoría del capital humano y se concentrará en el periodo 2012-2018 de educación secundaria en México. La investigación tratará de responder la pregunta de investigación: ¿Es el financiamiento en infraestructura educativa un gasto o una inversión?

Se eligió la modalidad de monografía dado que es una investigación de tipo documental en la que se recolecta, selecciona y analiza la información para llegar a una conclusión y a una postura con respecto al problema descrito, así como buscar soluciones, alternativas y construir oportunidades fundamentándolas:

Partimos de afirmaciones muy básicas que inciden en los planteamientos de los temas a investigar. El problema de investigación es, en principio, una situación desconocida que incita a la búsqueda del esclarecimiento de la misma.¹

De entrada notamos que, en lo que se refiere a la educación básica, en nuestro país, existe una brecha educativa abismal producto de la desigualdad cada vez más grande en otros ámbitos. Es notorio que el sistema educativo nacional ha resultado ineficiente e insuficiente para brindar una mejor educación a nuestros

¹ Existe un considerable número de textos que señalan con precisión cuáles son los planteamientos básicos de la investigación social. Aquí un ejemplo en la definición misma del planteamiento del problema: Briones, Guillermo, *Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales*, Trillas, México, 2001, p.18.

niños y jóvenes. La brecha educativa se puede ilustrar por ejemplo, como señala el texto “Desigualdades en México/2018” con la desigualdad por tipo de localidad de la escuela, que “en términos generales, la probabilidad de que un estudiante de una escuela urbana alcance buenos aprendizajes es entre 3 y 4 veces mayor que la de un alumno de una escuela rural” p.38 así también indica el documento que si bien la desigualdad general en la educación básica, por ejemplo con el acceso a la educación secundaria se ha reducido, esta desigualdad se ha trasladado a la educación media y superior. (p.42)²

Gil Antón en 2014 decía “A los más pobres les damos la peor educación posible, y sentencia: La desigualdad social profundiza la desigualdad escolar, pues cada vez que se pasa de un nivel escolar a otro, quedan menos estudiantes, y son los que tienen mejor nivel económico”.³

La desigualdad en condición lingüística, género, ingreso, etc., como señala Gil Antón se profundiza en los niveles más pobres, por la falta de acceso a los recursos básicos como el agua por ejemplo. El problema se agrava en la educación secundaria, tercer nivel educativo de obligatoriedad en México y que es el puente entre la educación básica y la educación media superior. Este nivel está agobiado por un sinfín de problemas de índole financiera, curricular, docente, etc.

Es por ello que resulta crucial analizar la aplicación del financiamiento en dicho nivel. Se trata de un tema complejo, no fácil de explorar, con aristas variadas y a veces ocultas por la falta de transparencia. Aquí examinaremos la situación y condición de la infraestructura desde las cifras oficiales proporcionadas por el gobierno y los aspectos que mencionan algunos investigadores que indagan sobre la educación secundaria como Francisco Mirando y Margarita Zorrilla entre otros. Y

² El Colegio de México. Desigualdades en México 2018. El Colegio de México. 1ª ed. México El Colegio de México, Red de Estudios sobre Desigualdades, 2018

³ Ochoa García, Roberto Fernando. Desigualdad social y educativa en México y España: nuevas formas de atender el desarrollo. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, vol. XXVII, núm. 1, 2017, pp. 133-161 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65456040009>

trataremos de determinar si los recursos que se destinan a ésta representan un gasto o una inversión para el Estado y por ende, para los propios mexicanos.

Sabemos que el financiamiento en educación y en particular en la secundaria —de financiamiento público—, varía con el cambio de gobierno en cada sexenio, en función de los intereses del partido político en el poder. Lo mismo sucede con sus objetivos, que dependen de un Plan Nacional que se reformula cada periodo presidencial. Por ello, nuestro objeto de análisis será el lapso correspondiente al sexenio de 2012-2018.

Ahora bien, para poder determinar si es inversión o gasto, nos centraremos en primer lugar en verificar si se cumplieron las metas implementadas por el Plan Nacional correspondiente, a partir de las cifras proporcionadas por las distintas instancias nacionales e internacionales involucradas en el ámbito educativo. Y en segundo lugar, siendo este un análisis más interpretativo que cuantitativo, indagaremos si la educación que se proveyó fue de calidad suficiente y si la infraestructura fue o no un factor determinante para los resultados académicos en este nivel educativo.

Como consideran los expertos en el área educativa y citando a Miranda Francisco, EN INEE (2016):

Con este marco normativo, la infraestructura forma parte, desde el año 2012, de lo que en el país se denominó el “marco básico” de operación de las escuelas. Esto es, para poder considerar que el derecho a la educación de calidad y equidad se ejerce de manera aceptable es necesario asegurar, entre otras dimensiones, que las escuelas ofrezcan condiciones materiales de seguridad e higiene que contribuyan al bienestar de los estudiantes con el fin de promover su aprendizaje y se haga valer el resto de sus derechos humanos (pp. 7)⁴

⁴ Francisco Miranda López, “Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política pública”, perfiles educativos, vol. XL núm. 161, 2018, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13258436003>

Finalmente, para determinar si el financiamiento en infraestructura es una inversión o un gasto para el Estado, abordaremos la cuestión desde la *Teoría del capital humano*. Con tal perspectiva, intentaremos precisar si es necesario reconstruir, reorganizar, generar opciones y rediseñar políticas para que la secundaria cumpla sus objetivos y garantice el acceso a una educación de calidad a los jóvenes mexicanos.

Para ello planteamos tres preguntas que nos guiaron en la investigación:

1. ¿Se distribuyen correcta y eficazmente los recursos en este nivel como para que se puedan considerar ***inversión***?
2. ¿Cómo se determinan los recursos necesarios para cada segmento de la población en secundaria?
3. ¿Es correcta la distribución del financiamiento en la infraestructura en la educación secundaria?

Partimos del supuesto, que la inversión actual en educación secundaria en la infraestructura en nuestro país es insuficiente o ineficiente y dado que las condiciones materiales son fundamentales para potencializar el desarrollo humano y la productividad económica, sería un ***gasto*** más que una ***inversión***.

Propusimos como principales objetivos:

- Determinar si el financiamiento público que se destinó a la infraestructura en educación secundaria en México en el sexenio 2012-2018 es inversión o gasto.
- Buscar, desde la sociología de la educación, soluciones a la problemática en infraestructura detectada en el área.
- Estimar en qué grado el Estado tiene la responsabilidad de financiar la educación secundaria.

- Examinar y contrastar los resultados con la *Teoría del capital humano*.

La investigación es de índole cualitativa: donde se analizaron parámetros y variables, medimos fenómenos y datos de las diferentes instancias vinculadas con la educación, a través de una revisión lo más completa posible de documentos disponibles en la web.

Se analizaron estos datos a la luz de la Teoría del capital humano. Esta teoría fue retomada desde la perspectiva de varios autores expertos en el tema, principalmente a partir de libros y textos encontrados en la web y otras fuentes. Creemos que esta teoría sociológica nos permitirá en primer lugar distinguir entre gasto e inversión, para precisar hasta dónde el financiamiento es una inversión y en qué momento se convierte en gasto, en un análisis dialéctico que nos brinde las bases para poder llegar a una respuesta.

Como resultado, sugeriremos una estrategia alternativa para mejorar la distribución del financiamiento en infraestructura que logre tener el impacto demandado por los contextos sociales, políticos y económicos.

La presente investigación está organizada en tres capítulos. En el primero se analizaron los objetivos y la organización de la educación secundaria, las reformas y políticas que la sustentan, el contexto histórico del sexenio a analizar y por supuesto el plan nacional correspondiente. Aquí también se abordó la infraestructura y sus variables.

En el segundo capítulo se estudió la Teoría del capital humano, sus orígenes, sus principales exponentes y también las críticas de que ha sido objeto. Comenzaremos con el precursor de la teoría, A. Smith así como algunos antecedentes económicos, sociales y políticos que impulsaron a la creación de esta teoría; posteriormente dimos un repaso a Alfred Schultz y G. Becker, pioneros y grandes desarrolladores de la misma; finalizamos el capítulo con una teoría

discrepante y con la visión de M. Blaug, quien analizó a detalle y complementó la teoría original.

En el tercer capítulo para dar respuesta a la pregunta planteada se utiliza la teoría del capital humano y con ello se hace una interpretación de las cifras en infraestructura dentro del financiamiento de la educación secundaria.

Finalmente, en las conclusiones, se propone una alternativa para mejorar los resultados del nivel, a partir de las modificaciones en el financiamiento en infraestructura, que permita que ésta sea una inversión y no gasto para el país. Todo con el propósito de que haya un cambio positivo que garantice el acceso total a una educación para la juventud mexicana.

CAPÍTULO 1

EDUCACIÓN SECUNDARIA E INFRAESTRUCTURA

1.1. Educación secundaria, su origen y antecedentes a 20125

Los orígenes de la educación secundaria en México al igual que en otros países de América Latina se localizan en el siglo XIX y la educación secundaria es el último periodo que conforma la educación básica en nuestro país, se cursa en tres años (de los 12 a los 15) y toma su carácter obligatorio en la última década del siglo XX.

La secundaria comprende el periodo en el cual la educación básica se potencializa y sirve de base para preparar a los individuos hacia la universidad y también para introducir los primeros conocimientos técnicos para el trabajo.

De acuerdo a Zorrilla, en Tedesco (2001), la enseñanza secundaria debe brindar formación básica para responder al fenómeno de la universalización de la matrícula, preparar para los niveles superiores a aquellos que aspiran a continuar estudiando, preparar para el mundo del trabajo los que dejan de estudiar y quieren o tienen que entregarse a la vida laboral y formar una personalidad integral.⁶

Hay que ser claros y objetivos acerca de la situación: hay alumnos que concluyen la educación secundaria y no ingresan al nivel siguiente. El porcentaje de

⁵ Zorrilla, Margarita, "La educación secundaria en México: al filo de su reforma" REICE 2. 2004. La recuperación cronológica de la historia del sistema educativo está basada en el trabajo de Zorrilla, Margarita (2004).

⁶ *Ibíd*em

niños y jóvenes no matriculados se incrementa con la edad: de 3.1% a los 12 años a 38.5% a los 17 años.⁷ Este es un gran número de adolescentes y jóvenes que se insertan al mercado laboral con lo poco que aprenden en la secundaria, como obreros pobremente calificados.

Desde nuestra perspectiva, la visión de Tedesco, donde la educación básica, incluyendo la educación secundaria, esta debería ser bilateral, es decir preparar a los estudiantes para el trabajo y para continuar estudiando. Pareciera ser prometedora y alentadora, sin embargo, las políticas educativas implementadas no bastan para proveer las condiciones mínimas necesarias y los estudiantes egresados de secundaria en nuestro medio llegan con un sinfín de carencias en cuanto a conocimientos y habilidades. Entran así a un mercado laboral competitivo y globalizado en para cual las herramientas y habilidades que adquirieron en la secundaria son pobres e insuficientes. Muchos terminan acrecentando las cifras del desempleo y del mercado laboral informal.

Revisando algunas cifras, podemos observar que el sistema educativo básico presenta carencias en sus dos direcciones y esto sin revisar todavía el porqué de la deserción y la reprobación. Un punto importante es tratar de **conservar** a todos los estudiantes durante el transcurso de la educación básica para que los objetivos de cada ciclo escolar sean productivos para la vida de cada estudiante.

⁷ INEE, "Panorama Educativo De México 2018. Indicadores Del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica Y Media Superior" 2019. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1B117.pdf>

CUADRO 1. Trayectoria escolar nacional 2002-2014: matrícula por grado escolar-año y porcentaje de la matrícula de primero de primaria en el ciclo 2002-2003

<i>Grado y año</i>	<i>Matrícula</i>	<i>Porcentaje de la matrícula de 1º de primaria en el ciclo 2002-2003</i>	<i>Estudiantes que reprobaron o desertaron</i>
1º de primaria ciclo 2002-2003	2 661 044	100	78 812
2º de primaria ciclo 2003-2004	2 582 232	97	97 548
3º de primaria ciclo 2004-2005	2 484 684	93	58 087
4º de primaria ciclo 2005-2006	2 426 597	91	47 824
5º de primaria ciclo 2006-2007	2 378 773	89	103 674
6º de primaria ciclo 2007-2008	2 275 099	85	101 693
1º de secundaria ciclo 2008-2009	2 173 406	82	110 731
2º de secundaria ciclo 2009-2010	2 062 675	78	143 771
3º de secundaria ciclo 2010-2011	1 918 904	72	86 706

Fuente: Urrutia de la Torre Francisco, Frausto Martín del Campo Adrián, “El abandono escolar en el nivel secundaria (enero- marzo 2015).⁸

A partir de la estimación anterior, puede hablarse de cerca de 110731 alumnos que desertaron de la educación secundaria durante el primer año, 143771 el segundo año y 86706 el tercer año.

Para analizar el problema que presenta este nivel educativo es necesario conocer sus antecedentes. La educación secundaria se crea con el propósito de que ésta fuera el punto intermedio entre la educación elemental (primaria) y educación profesional (universidad). Los precursores de la conformación de la secundaria misma: en 1915 se celebró en la ciudad de Jalapa el Congreso Pedagógico de Veracruz, en el cual se instituyó y reguló de manera formal la educación secundaria.⁹

En 1993 Bernardo Gastélum llevó ante el Consejo Universitario, la propuesta de reorganizar los estudios preparatorianos teniendo como objetivo la

⁸ Urrutia de la Torre Francisco, Frausto Martín del Campo Adrián, “El abandono escolar en el nivel secundaria: un descuido en la agenda educativa actual”, Revista Latinoamericana de Estudios Educativos XLV, (enero- marzo 2015).

⁹ Zorrilla, Margarita. Op.cit

ampliación de la educación primaria y para la ampliación de conocimientos y habilidades para desarrollar una conciencia de solidaridad, cohesión y cooperación.

En diciembre de este año, se da luz verde al proyecto de Gastélum, promulgado por José Vasconcelos, en ese momento secretario de Educación Pública. En 1925 se expidieron dos decretos presidenciales que dieron una gran estabilidad al proyecto. El primero fue para la creación de escuelas secundarias y el segundo para la creación de la Dirección General de Escuelas Secundarias.¹⁰

En 1926 se creó la primera escuela secundaria nocturna, con la idea de ampliar la cobertura. La secundaria se caracterizó por la flexibilidad en sus sistemas de enseñanza, característica que le permitió ir evolucionando en ese sentido hacia la creación de diferentes modalidades y con diferentes objetivos hasta llegar al presente, cuando aún persisten modelos como la secundaria abierta, técnica y telesecundaria.

En ese año la SEP convocó a la Asamblea General de Estudios y Problemas de Educación Secundaria y Preparatoria. Dicha asamblea llegó a conclusiones sobre la importancia de integrar a maestros, padres, delegados y estudiantes, así como de incluir programas aplicables y útiles, con contenidos vocacionales. En este mismo año se agregaron actividades extraescolares a los programas curriculares.

Para 1927 se crearon las primeras escuelas secundarias particulares, por lo que se tuvo que definir a las públicas en *federales* y *estatales*, y a las particulares como *incorporadas* o *no*.¹¹

¹⁰ *Ibíd*em

¹¹ *Ibíd*em

En 1928, como consecuencia al incremento de la demanda, la SEP decide establecer requisitos de ingreso: certificado de primaria, cuota de inscripción, examen médico y prestación de una prueba psicopedagógica.

De ahí en adelante se intentó que al menos una parte de la educación secundaria tuviera un carácter social-económico, De manera particular se estableció en la modalidad de secundaria técnica, pero las secundarias generales operaron con talleres que cubrían esta necesidad al igual que la secundaria para trabajadores, brindando elementos de capacitación para el trabajo. Se podría decir que la no cumplió con este propósito fue la telesecundaria

Para 1934, en el sexenio del Presidente Lázaro Cárdenas se integró al proceso educativo una ideología socialista. De esta manera, la educación centró sus objetivos en dotar a los alumnos de principios y valores cívicos y sociales como justicia social, responsabilidad y solidaridad.

En 1935 se estableció que el Gobierno Federal administraría toda la educación secundaria. Para el siguiente año se reorganizaron nuevamente los planes de estudio y se creó el Instituto para la formación del personal docente. En 1937 se decretó la gratuidad de la educación secundaria y para 1939 y 1940 se le denominó como modalidad de educación secundaria general.

En 1958 se separó a la educación secundaria general de la escuela secundaria técnica, puesto que ésta, aparte de la educación en ciencias y humanidades, incluyó actividades destinadas a la preparación para el trabajo. Retomado de.¹²

Durante la gestión de Agustín Yáñez, Secretario de Educación entre 1964 y 1970 se originó el modelo de telesecundarias, motivado por la alta demanda

¹² Ibídem

generada por del crecimiento de la población. Esta modalidad comenzó de manera experimental en 1968 y para el siguiente año de forma oficial.

En 1977 se propone por primera vez la obligatoriedad de la educación secundaria, propuesta por Porfirio Muñoz Ledo, pero no encontró luz verde para el proyecto.

En 1992 se llegó al acuerdo de las tres “erres”, pactado por el gobierno federal, estatal y Sindicato Nacional de Trabajadores de Educación, que buscaba la modernización de la educación básica. Tenía por objetivos:

- Reorganizar el sistema educativo: federación descentralizada, es decir transfirió a los 31 estados los recursos y responsabilidad de trabajar con su sistema de educación básica.
- Reformular contenidos y materiales: reorganización de los contenidos curriculares, se amplió y diversificó la distribución de materiales educativos.
- Revalorar la función magisterial: se reorganizó el currículo por áreas del magisterio, pues hasta 1984 los profesores de educación básica cursaban lo que se denominaba “normal básica o normal superior”, que consistía en cuatro años de estudio posteriores a la educación secundaria.¹³

En 1984 se elevó a nivel licenciatura la formación normalista, lo que exigía el requisito de bachillerato. La escuela normal y normal superior aún siguen vigentes, sin embargo, ahora el ingreso a estas es con el bachillerato concluido.

Este proyecto no comenzó de manera inmediata, sino que se pospuso hasta que en 1993 se reorganizaron los planes de estudio para los maestros, entrando en vigor hasta el 2000 cuando ingresaron los primeros alumnos, y en 2004 egresaron los primeros profesores con el nuevo plan de estudios.¹⁴

¹³ *Ibíd.*

¹⁴ *ibíd.*

Para 2001-2002 la matrícula de la educación primaria atendía cerca de 15 millones de alumnos. No obstante, para el ciclo en que debería ingresar a la secundaria, solo había 5 480 2020 alumnos, muy a pesar que la secundaria ya tenía rango de obligatoria.

CUADRO 4. EXPANSIÓN DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA A NIVEL NACIONAL 1970-2000

Quinquenios	Alumnos		Docentes		Escuelas	
	N	Incremento	N	Incremento	N	Incremento
1970-1971	1'102,217		67,738		4,249	
1975-1976	1'898,053	0.722	110,921	0.638	4,249	0.000
1979-1980	2'818,549	0.485	155,945	0.412	8,478	0.995
1980-1981	3'033,856	0.076	168,588	0.081	8,873	0.046
1985-1986	4'179,466	0.378	224,732	0.333	15,657	0.765
1989-1990	4'267,156	0.021	233,042	0.037	18,686	0.193
1990-1991	4'190,190	-0.018	234,293	0.005	19,228	0.029
1995-1996	4'687,335	0.129	264,578	0.129	23,437	0.219
1999-2000	5'208,903	0.111	299,999	0.134	27,512	0.174
Incremento en los 30 años		3.726		3.431		5.475

Fuente: datos de la Estadística Histórica de la SEP, elaboración Zorrilla Margarita¹⁵

Otro dato que nos deja visualizar la ineficiente distribución de los recursos es la matrícula con respecto a los centros educativos. Por ejemplo, para 2002-2003 las telesecundarias solo atendían una quinta parte de la matrícula y sin embargo tenían más del 50% de los centros educativos.¹⁶

En este cuadro podemos visualizar lo intrincado que puede resultar nuestro sistema educativo en virtud de que los recursos no solo son federales, y que en su igualdad de distribución solo crean desigualdades más amplias.

¹⁵ *Ibíd.*

¹⁶ *Ibíd.*

En el periodo de 1970-1971 existían 1 102 217 y para el año que va de 1999-2000 la cifra fue de 5 208 903, es decir en 30 años aumento más de 4000000 el número de alumnos; no obstante para el periodo de 2008-2010 (según Frausto y Urrutia), en primer año estaban inscritos 2173406, en segundo 2062 675 y para tercero solo 1918 904, las cifras pueden variar, esto suele pasar a menudo, no obstante, si podemos afirmar que para el periodo de 2010-2011, la cifra de alumnos inscritos rondaba los 5,000,000.

Braslasvsky (en Zorrilla, 2004):

Distintos analistas coinciden en afirmar que la educación secundaria parece ser el nivel educativo más difícil de transformar en distintas partes del mundo (Braslavsky, 2001). Esto en parte se debe a que no ha podido superar las condiciones que le dieron origen, es decir, atender a las élites de los sectores sociales medios y altos. Ahora, al irse consiguiendo la universalización de la educación primaria, ésta demanda jóvenes que provienen de todos los sectores sociales y, en consecuencia, la población escolar es más heterogénea y diversa. Por otra parte, como se ha expuesto en el artículo, la educación secundaria continúa sosteniendo su propuesta curricular y pedagógica que le dio origen desde el siglo XIX. (pp. 22) ¹⁷

Por ello, es de suma relevancia reestructurar los planes de estudio con respecto al contexto actual, no sólo en cuanto a lo que demanda el mercado económico, sino a la complejidad de los avances tecnológicos, de los problemas sociales y los problemas ambientales. Es importante que los currículos sean también reestructurados conforme a los estratos sociales. Ya que este brinda identidad, metodologías y procesos, entre otros, sería funcional que estos se estructuraran con base a la cultura, a la geografía y al extracto socioeconómico.

En el caso de México, no podemos asegurar la cobertura del servicio en la enseñanza secundaria. Por la experiencia de enfatizar la política educativa en la

¹⁷ *Ibidem*

expansión cuantitativa de la educación primaria durante la segunda mitad del siglo XX y no atender con la misma fuerza la calidad y equidad, se está pagando ahora un costo muy alto. Debemos buscar las maneras de crecer equidad y que no excluyan que el derecho a la educación supone ante todo el derecho de los alumnos a aprender cuestiones que sean pertinentes para su vida presente y futura.

Es necesario que se ponga atención a los planes de estudio, que éstos sean reinventados para dejar alumnos que se apropien de saberes y que se conviertan en generadores de nuevo conocimiento que no sirvan sólo para crear obreros medio calificados según la demanda laboral. Pero para esto se requiere que las escuelas trabajen con la infraestructura adecuada.

1.1 Contexto histórico (sexenio 2012-2018)

Dentro de un sistema globalizado donde las comunicaciones y las nuevas tecnologías homogenizan el mundo, donde estamos inmersos en sistemas políticos y económicos adoptados, donde se prioriza lo virtual y desechable. Nos encontramos una crisis económica y ambiental. Un mundo polarizado por quienes poseen enormes riquezas y millones de seres humanos sumidos en la pobreza, que con el saqueo de recursos naturales y explotación sin medida del trabajo han creado quienes son los dueños de los medios de producción, es decir del capital una crisis económica, social y ambiental.

La crisis económica del 2008, originada en Estados Unidos y que había afectado directamente a la eurozona así como a China, tuvo repercusiones en otras partes del mundo. Nuestro país también sufriría las consecuencias. No obstante que mostraba cierta solidez basada sobre todo en la productividad del mercado interno, las desigualdades seguían creciendo, pues la renta se concentraba en una minoría.

Por ello, inseguridad y pobreza fueron tema recurrente de los discursos rumbo a las elecciones, sin dejar de lado el desmesurado incremento de la violencia criminal producto de las desastrosas políticas internas del sexenio anterior. Mientras tanto, el narcotráfico se instalaba a lo largo del territorio nacional gracias a la corrupción e ineficiencia de las autoridades encargadas de combatirlo.

Durante el sexenio de Peña Nieto "... el país se enfrentó a escenarios complicados: casos de corrupción, asesinatos, la baja del precio internacional del petróleo, la devaluación del peso mexicano y la violencia generalizada por la lucha contra el narcotráfico".¹⁸

Políticamente hablando, no fue un momento fácil para México: a nivel mundial había conflictos entre las potencias por el liderazgo económico. México enfrentaba al interior su propia guerra y hacia fuera a Donald Trump y su muro fronterizo. Y aunque el gobierno de Peña Nieto estaba centrado en la proyección de México hacia el exterior, en las negociaciones económicas, en el sector exportador y en los acuerdos por la paz, no tuvo el éxito prometido y los resultados fueron catastróficos. El gobierno recibió su tiro de gracia con la desaparición de los 43 normalistas.

Y aunque no abundaremos más en el fracaso de este sexenio a nivel internacional y general, es importante mencionar que la inversión en infraestructura educativa fue la más alta de los últimos sexenios.

¹⁸ Rafael Velázquez Flores y Jessica L. de Alba Ulloa. "Los factores internos y externos en la política exterior mexicana (2012- 2018): una evaluación general. *Foro Internacional*. Vol. LIX, Núm. 3_4 2019. El Colegio de México. <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/2637/2565>

INVERSIÓN EN PROGRAMAS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA (BÁSICA/ MEDIA SUPERIOR) 2001-2012 / 2013-2018



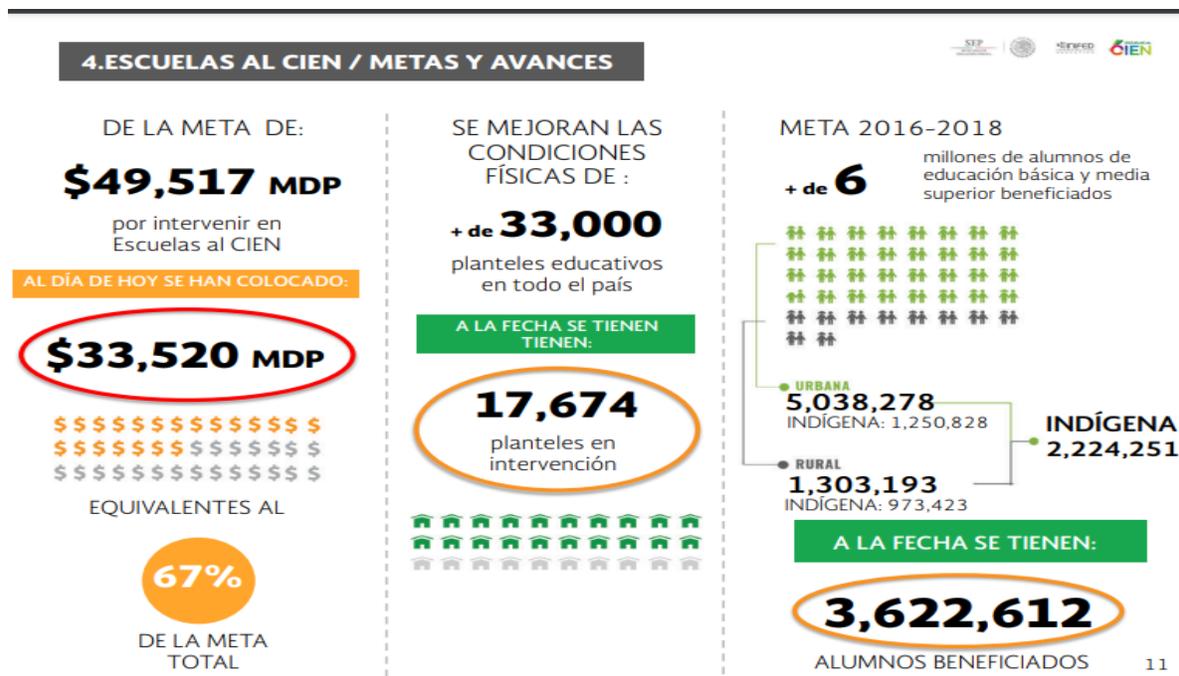
Fuente: SEP Infraestructura educativa: resultados y avances 2013- 2018”.¹⁹

En la gráfica anterior es evidente el incremento del presupuesto. Con este aumento, los resultados debieran ser evidentemente positivos. Pero no fue así, por lo que aquí se tendrían que analizar las distintas aristas de la cuestión: ¿Llegó el presupuesto completo a su destino? ¿No se usó de forma correcta? ¿Se intentó resanar con él deficiencias en otras áreas? ¿Son reales las cifras?

Y a partir de dicha experiencia ¿Se debe incrementar el presupuesto o enfocar en disminuir brechas? ¿Se deben de regular las leyes de transparencia? ¿Cómo podríamos hacer del presupuesto una inversión real y no un gasto?

Esto debe plantearse a la luz del resultado de las leyes y reformas existentes: para finales del sexenio sólo se había alcanzado poco más del 60 % de la meta que se tenía. Es decir que, siendo el financiamiento más alto, los resultados dejan mucho que desear.

¹⁹ SEP. “Infraestructura educativa: resultados y avances 2013- 2018”. 2018. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/302544/Resultados_y_Avances_de_la_Infraestructura_Fi_sic_a_Educativa_2013-2018.pdf



Fuente: "Infraestructura educativa: resultados y avances 2013- 2018"²⁰

Apenas el 67% de la meta al final de sexenio es una cifra pobre y eso suponiendo que los datos sean fidedignos. Además, habría que analizar si los resultados reportados impactaron sobre otros indicadores, como la matrícula, la deserción, etc. y finalmente, sobre la calidad educativa.

1.3 Reformas a la educación secundaria en México, desde su origen y durante el periodo 2012- 2018²¹

Durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Plan Sectorial de Educación implementaron lo que se llamaba la *modernización de la educación*, con la que la reducción del gasto público en el sector siguió siendo un factor determinante. La *modernización de la educación* tenía

²⁰ *Ibíd*em

²¹ María de los Ángeles, Castillo Flores. Efecto de las políticas y reformas educativas (RS y RIEB) en la organización del trabajo en el aula y la escuela de los maestros de secundaria general en el D.F. 2000-2012, (Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional 20014), 90-150. La recuperación cronológica de las reformas en educación secundaria fue basada principalmente en el trabajo la profesora Castillo.

como premisas la cobertura, es decir atender problemas de inserción, deserción y rezago educativo, lo que significó la reestructuración de todo el Sistema Educativo Nacional (SEN). Los propósitos de este nuevo modelo educativo neoliberal estaban enfocados en función a la eficiencia y eficacia. Medidas como el mecanismo de la evaluación fueron implantadas para garantizar los fines.

Los artículos 3 y 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos sufrieron modificación como resultado de las reformas al PDN y al Programa Sectorial Educativo. A partir del 5 de marzo de 1993 la enseñanza secundaria adquiere el carácter de obligatoria, por lo que el estado se hace responsable de brindar educación gratuita y laica a todos los mexicanos y los padres adquieren la obligación de insertar en el sistema a sus hijos. Así, la educación obligatoria se extiende a nueve años.

Para el sexenio de Ernesto Zedillo, (1994-2000) el gobierno siguió con la línea de impulsar al país hacia el mercado y el mundo capitalista. La educación fue visualizada como una inversión en fuerza de trabajo. En este gobierno se impulsó a la educación con el Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA). Otra forma de promover en este sentido al Sistema Educativo fue la introducción de programas de estudio que se pudieran alternar con los trabajos. En este sexenio se pudo observar un gran incremento en la matrícula: se pasó de 1681 millones en 1994-1995 a 1950 millones en 2000-2001; pues la cobertura era un factor que se suponía hablaba de calidad. En este periodo también se implementó el Instrumento de Diagnóstico de Alumnos de Nuevo Ingreso a Secundaria (IDANIS), con el propósito de aumentar la cobertura en este nivel educativo. Sin embargo, no se lograron resultados reales puesto que las reformas en este sexenio se dieron eran en realidad la continuidad del anterior.

Margarita Zorrilla dijo que La educación secundaria fue concebida como la integración de la educación preuniversitaria y preparación técnica.

Citando a McLean (2004, Van Oijen, (2006) en Miranda Francisco y Reynoso Rebeca:

La educación secundaria ha tenido –en la mayoría de los países del mundo– un papel estratégico en la dinámica, composición y funcionamiento de los sistemas educativos; en garantizar la educación obligatoria a las diferentes poblaciones nacionales y ha sido también un espacio de formación fundamental tanto para preparar a los adolescentes para la vida universitaria como para proveer de algunas competencias fundamentales de orden técnico y profesional para vincular a los jóvenes con el mercado de trabajo.²²

Pero siendo objetivos, la educación secundaria en México, previa a las reformas y aún en nuestros días, dista mucho de cumplir con tales propósitos. Lejos están los egresados de ser verdaderos técnicos competitivos para el mercado de trabajo y más aún de estar preparados para los exámenes de ingreso al nivel medio superior o de continuar con la ruta de conocimientos que marcan estos niveles educativos. Los planes y programas de estudio de secundaria tampoco están adaptados para el contexto social y educativo de nuestros adolescentes.

En el 2001 se hizo un diagnóstico para detectar las áreas de oportunidad, los elementos que se notaban más vulnerables dentro del sistema educativo; en él se encontraron problemas de cobertura y rezago educativo, por ejemplo, aunque ya era obligatoria, para este año casi 700 mil adolescentes entre 13 y 15 años no cursaban la secundaria. Se detectaron graves problemas en cuanto a la comprensión lectora y matemáticas en los alumnos, el nivel alcanzado no era óptimo. Pruebas nacionales e internacionales como (PISA) indicaron que los alumnos no alcanzaban las competencias básicas para este nivel educativo.

²² Miranda López, Francisco; Reynoso Angulo, Rebeca La Reforma de la Educación Secundaria en México. Elementos para el debate Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 11, núm. 31, octubre-diciembre, 2006, pp. 1427- 1450

Otros problemas localizados fueron la sobrecarga de temas en programas de estudio, la interacción entre maestro y alumno, la distribución de los tiempos de los maestros y la desarticulación al interior de las escuelas.

Es necesario retomar algunos aspectos históricos, para comprender mejor la situación. Por ejemplo, la reforma de 1993 fue un avance positivo, sin embargo, no se encargó de garantizar que la escuela y los maestros tuvieran las condiciones óptimas para adoptar los cambios.

La secundaria se idealiza como una educación integral y esto definitivamente se escucha prometedor. Pero los alumnos de secundaria egresan siendo repetidores de información, carentes de criterio, que no se cuestionan, que no tienen el interés por adquirir más conocimientos ni de generar nuevos.

En este sentido, tomemos en cuenta el currículo como base de las reformas, puesto que este es un elemento para que los maestros desempeñen su labor. La vida de la escuela está organizada con base en él. Los tiempos, la infraestructura y los recursos se emplean con referencia a lo que marca el currículo. Y claro los recursos también se destinan en este sentido.

Es decir, no se consideran las necesidades socioeconómicas y socioeducativas, en cuanto a la heterogeneidad de la población de este nivel educativo en cada estado de la República Mexicana, establecer una curricular nacional obedece a continuar con lo establecido en la Constitución de la obligatoriedad de la educación básica, pero no se establecen políticas educativas particulares de acuerdo a las necesidades específicas de la población que asiste a este nivel, ni se toma en cuenta a los docentes.

Citando a Tedesco en Aronson:

La educación que demanda la sociedad del conocimiento requiere « [...] modificar sus diseños curriculares y formar más en el dominio de los conocimientos sobre conocimientos que en el dominio de saberes específicos de primer nivel»²³

Así entonces, el currículo tendría que ser el detonador de las reformas. Se partió de él para las transformaciones y se plantearon tres elementos que se tenían que tomar como la columna vertebral hacia el nuevo modelo:

- Ser **relevante**: atender las necesidades e intereses de los alumnos, de forma individual y social, la primera ofreciéndoles un espacio formativo y en la segunda formándolos como ciudadanos críticos y comprometidos con la sociedad.
- Ser **eficaz**: lograr los propósitos educativos en todos los alumnos, es decir que no deserten y que aprendan según el mapa curricular.
- Ser **equitativo**: que todos los alumnos alcancen los objetivos educativos pactados en el plan de estudio sin importar las condiciones de origen.

Esto llevó a los siguientes cambios:

- Plantear el perfil de egreso de todos los alumnos sin importar el punto de partida.
- Concebir la escuela secundaria como el espacio donde se van a formar individuos, desarrollando capacidades y valores y prepararlos para integrarse a la vida social y productiva.

²³ Aronson, Paulina Perla. "La teoría del capital humano" revisitada. IV Jornadas de sociología de la UNLP. Argentina. 2005

- Crear sujetos capaces de adquirir, organizar y reflexionar conocimientos y que estos les sean útiles.
- Crear individuos competentes que logren resolver problemas, es decir, trabajar en el desarrollo de su pensamiento.
- Profundizar en el contenido de conocimientos fundamentales, que sirven a los intereses y necesidades de los alumnos.
- Crear una organización más diversa y flexible, obligar a los alumnos a pensar en distintas formas, lograr propósitos por diferentes rutas.
- Ampliar los recursos disponibles para la enseñanza, abrir paso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Lograr un enfoque intercultural, reconociendo la diversidad.
- Asignar un papel protagónico al alumno, una educación que parta de los saberes del alumno y que lo lleve por el camino del aprendizaje basado en la reflexión.

La primera propuesta de la reforma fue publicada en junio de 2004 y como era de esperarse, recibió un sinfín de críticas. Entre las transformaciones que se cuestionaron está la reducción de los contenidos de historia, de tres cursos a sólo uno. Además, la enseñanza de las culturas prehispánicas se vio mermada, cuestión que fue impugnada, pues se ve a ésta como la base de la identidad nacional.

Otra transformación duramente juzgada, fue el acortamiento de los contenidos de Educación cívica y ética, mismos que proporcionan valores y consolidan al alumno como parte de una sociedad.

También se criticó la reducción en la enseñanza de la geografía, pues limitaba los contenidos nacionales.

Otros contenidos que se cuestionaban fueron los de las ciencias, en lo que se refiere a la pertinencia de los contenidos y su productividad para la vida de los alumnos y si la forma de enseñarlos era la adecuada o caía en lo disperso.

El Sindicato Nacional de Trabajadores de Educación (SNTE) por su parte manifestó su desagrado al hacer énfasis en que esta iniciativa había sido adoptada por la SEP sin consultar a los maestros. Acusaron al gobierno de usar a la educación para someter a los mexicanos con respecto a los intereses económicos del mundo.

Todo esto impidió que la reforma se implementara. Así que, para enfrentar las críticas, la SEP tomó la decisión de acercarse a distintas instituciones académicas para que revisaran la propuesta y así poderla legitimar. Por ejemplo, consultó a las instituciones de educación superior que se dedican a la enseñanza de la historia y el resultado de este trabajo fue el cambio a dos cursos de Historia en vez de uno. Y así paso también en los casos de Geografía y ciencias (Física y Química).

Adicionalmente se negoció con el SNTE y se realizó una consulta nacional en la que participaron, maestros, directivos, académicos y sociedad en general.

Posteriormente se decidió hacer una prueba experimental de la reforma ya con las transformaciones últimas implementadas, con el objetivo de reconocer los alcances y limitaciones de esta propuesta. Aunque era por demás: el gobierno sólo deseaba acreditar su decisión de que la reforma era necesaria y tenía que entrar en rigor.

Las reformas educativas que surgieron con la globalización en el periodo 2006- 2011, fueron principalmente creadas a partir de la crisis económica mundial. El contexto mexicano, por ejemplo, se coloreó de gris con la devaluación del peso. En 1982 la deuda externa ascendió a miles de millones de pesos, lo que generó la caída del precio del petróleo y otras materias primas y concluyó con la implantación del modelo neoliberal.

Para entrar al mercado exterior e integrar al país al mercado capitalista, se redujeron gastos en áreas sociales como estrategia, sin importar el impacto que esta reducción tendría. Uno de los sectores afectados fue la educación.

Dentro del contexto de la globalización, el cambio en la educación necesita nuevas reglas y normas, que consientan tanto a las orientaciones de la política mundial como la transformación constante requerida por el sistema educativo. Dicha regulación ha sido establecida a través de la implementación de reformas, como la Reforma de la Secundaria (RS) Y la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB).²⁴

Al respecto, observamos que estas reformas se necesitan crear con un objetivo educativo y no como una resolución económica. Necesitamos profesionales de la educación que comprendan y puedan incluir todos los contextos sociales al interior de nuestro país, que sean capaces de ver todos los problemas de infraestructura, del magisterio, de los rezagos. Por ello se necesitan reformas incluyentes, que puedan mantener a todos los alumnos, sin importar su lengua, su situación académica y social. Reformas que aparte sean sensibles a los cambios constantes del mundo globalizado.

“Los cambios implementados en la educación a través de las reformas, son asumidos a partir de una visión económica en la educación. En este sentido, ésta es considerada como el instrumento a partir del cual se pueden modificar los desequilibrios sociales producidos por el modelo neoliberal. Ello significa que las reformas pretenden que se avance en el sentido de disminuir la desigualdad, fijando a la educación las mismas reglas bajo las que opera el mercado”.²⁵

La educación, si bien es cierto que es factor determinante para mejorar la economía de cualquier ser humano y por lo tanto de una sociedad, no lo es desde la concepción que se le está dando.

²⁴ María de los Ángeles, Castillo Flores. Óp. Cit.

²⁵ ibídem

De acuerdo a Magallanes y Toledo en Nelson Mandela y Graca Machel (2002), indicaron: *“La educación puede marcar la diferencia entre una vida en la miseria absoluta y la posibilidad de tener una vida plena y segura”*.²⁶

En el foro económico mundial de 2014 se indicó que “La baja matrícula y la baja calidad educativa limitan las ganancias en productividad y contribuyen a una alta desigualdad en México” ²⁷

Las reformas educativas en nuestro país estuvieron encaminadas a crear filas de técnicos. Su meta no era otra que satisfacer el perfil de la maquiladora: no te especializo en nada y solo te doy las herramientas y habilidades para que funciones como técnico u obrero. Este perfil no mejora de ninguna forma la economía personal y sólo ayuda al sistema capitalista. Quienes detentan la riqueza son únicos que se benefician de tales reformas.

Y aunque juntáramos ambos periodos políticos, al hablar de reformas y decisiones en cuanto a la educación secundaria sólo obtenemos un incremento en la cobertura. No obstante, habría que analizar si el incremento en las cifras por sí solas habla de resultados reales.

En la actualidad, la secundaria emerge como un nivel estratégico para orientar el nuevo rumbo del sistema educativo nacional de acuerdo con las necesidades de la población que deberá atender y los requerimientos de calidad que deberá cubrir. Entre los factores que justifican este nuevo papel se encuentran: 1) el comportamiento de la matrícula en educación primaria y el mejoramiento de sus principales indicadores de cobertura y eficiencia terminal; 2) los compromisos de la política educativa frente a las tendencias demográficas observadas, la población en

²⁶ Magallanes, María del Carmen, Magallanes María de Jesús. Vinculación entre economía y educación en México, Universidad Autónoma del Estado de México. Revista: Oidles Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social. https://www.eumed.net/rev/oidles/18/economia-educacion.html#_ftn13

²⁷ ibídem

edad de escolarización obligatoria y las nuevas exigencias de los contextos sociales; y 3) las presiones de la demanda que se avizoran para los servicios de educación media superior y superior.

28

Más adelante encontramos las modificaciones que se hicieron en el sexenio de Vicente Fox (2001- 2006). Éstas fueron plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo. El gobierno tomó a la educación como eslogan, indicando que era la *columna del desarrollo*, teniendo supuestamente un sentido revolucionario. Tomando en cuenta el contexto político y social, pretendía promover la informática y el uso de las telecomunicaciones.

El Plan Nacional de Desarrollo tomó como premisas: *Educación para todos, Educación de calidad y Educación de vanguardia*. Para lograrlo, se implementaron diferentes estrategias como la introducción de las nuevas tecnologías, la estimulación de los maestros con salario, capacitación y la evaluación de estos.

Este Gobierno entendía a la educación como una herramienta que garantizaría la incorporación de la sociedad al nuevo modelo económico mundial, por lo que podemos comprender que era vista con un significado económico.

Citando a Castillo en Rivero:

Como señala Rivero (1999), la educación es el motor fundamental del cambio dentro del ámbito económico; constituye el elemento a partir del cual resulta posible redistribuir en la población, asegurando con ello el acceso a otros factores de beneficio social, como la salud y el trabajo, garantizando el acceso al mundo acelerado de la globalización y a sus continuas transformaciones.²⁹

²⁸ Miranda López, Francisco; Reynoso Angulo, Rebeca. Óp. Cit.

²⁹ María de los Ángeles, Castillo Flores. Óp. Cit.

El problema es que las reformas educativas y todo nuestro sector educativo no están dirigidos a dar las oportunidades a los alumnos para escalar en la estructura económica y social, sino que buscan crear técnicos que se requieren en ciertos sectores económicos y sólo los que poseen estos sectores, la minoría, es la que se ve beneficiada de su trabajo y por lo tanto de su educación.

En México estamos alejados de seguir el ideal de José Vasconcelos, “quien establecía que el sentido de la educación era para que los mexicanos se apropiaran de los principios de igualdad, justicia social, democracia y mejoramiento humano”.³⁰

De acuerdo con Laiz 2009 en Cabrera: Desde que “El Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 centró sus objetivos en la cobertura y eficiencia terminal, así como en el financiamiento y la evaluación. De 2001 a 2006 enfatizó sus objetivos en el bachillerato y en la educación técnica. El Programa Sectorial 2007-2012 pidió en sus objetivos atender la calidad, reducir las desigualdades educativas, impulsar las tecnologías de la información y comunicación, así como la educación integral, para formar personas responsables socialmente y fomentar la transparencia y la corresponsabilidad participativa”.³¹

Debido a esto Los estudiantes y el sector económico se vieron motivados por el credencialismo como requisito nuevo en la contratación de ocupaciones de bajo salario. Por lo tanto, Esto contradecía totalmente “la tesis donde se invocaba a la población en edad escolar a elevar sus estudios, para lograr la movilidad social intergeneracional y romper el círculo de la pobreza”.³²

Entonces, “los gobiernos centrales deben integrar las políticas públicas, es decir, desarrollar estrategias de las políticas económicas con las políticas educativas y

³⁰ Cabrera Núñez, Gonzalo. Reformas educativas y desigualdad social en México. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, vol. XXVII, núm. 1, pp. 27-48, 2017 Universidad Autónoma de Tamaulipas. <https://www.redalyc.org/journal/654/65456040004/html/>

³¹ *Ibíd*em

³² *Ibíd*em

sociales que ataquen de fondo las causas que generan las brechas de las marcadas desigualdades en los grupos de población”.³³

El PND se concentró en tres ejes: 1) niveles de bienestar, 2) equidad en los programas e igualdad en las oportunidades, 3) capacidad e iniciativa, en función de los requerimientos del contexto de este momento. La educación fue atendida desde el tercer eje, dándole un peso económico y político, como aquél que tiene la finalidad de insertar en el mercado laboral y por lo tanto abrir paso a la estructura social, política y económica.

Se tomaron diferentes acciones para promover la educación en este sentido, como la introducción del modelo de educación a distancia, que es más barato y flexible y que permite la capacitación constante y el auto aprendizaje, además de ser totalmente viable para el sector empresarial.

Se implementaron políticas educativas en este periodo (2001-2006) desde el PNE, para dar respuesta al fenómeno de la globalización que llegaba a inundar nuestro país como parte del contexto mundial. Las políticas que se fijaron fueron cuatro:

Citando el PNE, 2001 en Castillo:

1. Las redes mundiales de información y comunicación.
2. La internacionalización del sistema financiero.
3. La especialización transnacional de los procesos productivos.
4. La conformación de patrones de alcance mundial en las formas de vivir, entretenerse e interrelacionarse (Pp. 108)³⁴

³³ ibíd.

³⁴María de los Ángeles, Castillo Flores. Óp. Cit.

“Todas las políticas que se generaron en este periodo (2001-2006) fueron encaminadas hacia dos objetivos: calidad y logro educativo, es decir aprendizaje para la vida, adaptación y unión al nuevo modelo social, y educación para el trabajo. En otras palabras, para una fácil inserción en el mercado laboral, al mercado productivo.”³⁵

Esto quedó asentado en la Reforma Integral de la Educación Secundaria (RIES) en 2002, cuyas metas se enfocaron en formar a los alumnos con herramientas para enfrentar el mercado de trabajo y dieron lugar a modificaciones en el plan de estudios y por lo tanto en el currículo de 2006. Los objetivos de este plan son los siguientes:

Citando a SEP, PE-2006 en Castillo:

- Capacidad de reflexión y análisis crítico.
- Ejercicio de los derechos civiles y democráticos.
- Producción e intercambio de conocimientos a través de diversos medios.
- Cuidado de la salud y del ambiente.
- Participación en el mundo laboral (Pp. 118)³⁶

Ahora bien, el perfil de egreso estaba sencillamente conformado por habilidades y conocimientos que le permitieran ingresar a la sociedad, además de actitudes como la flexibilidad y la competencia, mismos que le permitirían sobrevivir en el mundo laboral y por supuesto valores democráticos, mismos que deberían ser interiorizados para sentirse parte de una nación.

³⁵ *Ibíd*em

³⁶ *Ibíd.*

Las competencias establecidas para lograr dicho fin fueron:

- Cognitivas
- Afectivas
- Sociales
- Naturaleza
- Democráticas

Todo esto con el objetivo de que México se uniera a los formatos económico-sociales mundiales y al uso de las nuevas tecnologías como herramientas para la vida y el trabajo.

Para el sexenio de Felipe Calderón (2007-2012), el Plan de desarrollo fue concentrado en cinco ejes:

Citando a PND, 2007 en Castillo:

- Estado de derecho y seguridad.
- Economía competitiva y generadora de empleos.
- Igualdad de oportunidades.
- Sustentabilidad ambiental.
- Democracia efectiva y política exterior responsable (Pp. 129)³⁷.

Este plan se estructuró con base en las cifras de desempleo, problemas de violencia, desigualdad, crimen organizado y problemas ambientales, claramente tomando en cuenta el contexto mundial globalizado, donde las grandes potencias llevaban océanos de ventaja con respecto a los países en subdesarrollo como el nuestro.

³⁷ *Ibíd*em

Citando a PND en Castillo:

En lo que respecta a la educación, se quería: “Lograr una educación de calidad, enriquecedora en valores, relevante para el mundo productivo en todos los niveles de formación y que cada vez alcance a más mexicanos” (Pp. 129)³⁸.

Y si bien este gobierno reconocía las diferencias entre lo urbano y rural, entre lo público y lo privado, etc., sus políticas se encaminaban hacia una igualdad que no era sustentable. Pues no se trata sólo repartir equitativamente, sino de ver quién necesita específicamente qué y quién necesita cuánto.

1.4.1 Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa (INIFED)

En 2008, como parte de la Ley General de la Infraestructura Física Educativa, fue creado el ***Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa*** (INIFED), organismo público responsable de crear las normas para la ejecución de trabajos en infraestructura educativa.

Se le ha delegado la construcción, equipamiento, rehabilitación, reconversión, reforzamiento, reconstrucción y habilitación de inmuebles que se destinan a la educación pública. Otra asignación que tiene es la de certificar y comprobar cada infraestructura y que esta cumpla con los estándares mínimos de calidad, seguridad y funcionalidad.

Este instituto cuenta con un sistema de acceso a la información, el cual se supone recopila, procesa, resguarda, clasifica, interpreta, actualiza y genera datos para mantener la información actual de la situación en infraestructura educativa en México; y decimos se supone porque no hay forma de comprobarlo,

³⁸ ibíd.

ya que su sitio de internet no tiene libre acceso, lo que limita el conocer la situación con claridad.

Señala el ***Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en México*** (INEE). Que la infraestructura influye en el desempeño de los estudiantes de igual forma que en el de los profesores, al procurar su seguridad y salud proveyendo condiciones adecuadas, como el suministro de agua, de inmuebles en buen estado y mobiliario funcional entre otras cosas. De esta forma se logra la armonía entre ambos y se obtiene un mejor desarrollo educativo

Sin embargo, aun a pesar de Ley General de la Infraestructura Física Educativa y de las distintas políticas aplicadas por los sexenios subsecuentes a ésta, las carencias siguen presentes y las podemos observar en mayor magnitud en localidades de contextos socioeconómicos menos favorecidos.

Por otro lado, el INEE, instancia pública con carácter jurídico, que nace en febrero del 2013 para dar respuesta a la necesidad de conocer y evaluar la calidad educativa en México, es el encargado de emprender planes de acción en este ámbito, teniendo como misión la evolución puntual de la educación obligatoria y generar indicadores con el objetivo de ayudar al cumplimiento del derecho a una educación de calidad.

Sin embargo, el contar con estas dos instituciones no ha dado los resultados esperados. Debido a la corrupción y falta de transparencia, la veracidad de las cifras es cuestionable Y es evidente que las acciones que se han tomado no han sido las indicadas. Así pues, habría que verificar con base en qué se determinan tales acciones o en su caso, a quien se busca beneficiar.

1.4.2 Ley General de Infraestructura Física Educativa

En relación con dicho tema, tenemos en México la **Ley General de la Infraestructura Física Educativa**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 2008, que en su primer artículo nos indica que la ley es aplicable para toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social.

En el segundo artículo nos menciona que su objeto es regular la infraestructura física educativa al servicio del sistema educativo nacional, y para ello tiene varios lineamientos. Entre los más importantes están los siguientes:

- La construcción, equipamiento, mantenimiento y habilitación de inmuebles e instalaciones destinados al servicio del sistema educativo nacional.
- La creación de programas en las áreas de certificación, evaluación y capacitación.
- La generación de procesos de planeación, para que los recursos se apliquen con mayor pertinencia.
- La coordinación de las acciones que propicien la optimización de recursos.

Es claro que esto es solo el ideal, puesto que las carencias son evidentes y cada vez más numerosas. Esto vulnera el derecho de niños y adolescentes a recibir una educación de calidad y, por lo tanto, los deja en desventaja con respecto a la estructura económico-social.

1.5 Infraestructura en secundaria 2013-2018

Aunque pareciera extraordinario, durante el sexenio de Enrique Peña Nieto se invirtió mucho en infraestructura física en educación básica en diferentes programas como **escuela digna** y **escuelas al cien**, proyectos ambiciosos y que parecían a lo lejos muy prometedores. Se realizó una inversión mayor a cualquier

inversión de los últimos sexenios. Con estos programas se pretendía mejorar y restaurar instalaciones educativas, sobre todo en zonas marginadas y comunidades indígenas, pues el supuesto más importante es que estos proyectos debían ser incluyentes y equitativos. **Equitativos, no igualitarios**, diferencia abismal con respecto a cualquier proyecto que se hubiera implementado antes.

Gasto federal en educación en billones de pesos (cifras nominales)



*Cifra correspondiente al gasto federal asignado para 2018

Fuente: Sexto informe de gobierno EPN

39

En el cuadro anterior podemos observar a primera vista el crecimiento en el gasto general federal educativo, la gráfica nos deja ver el creciente por año durante el sexenio de Enrique Peña Nieto.

³⁹ Arena Pública. El saldo educativo de EPN: sube el gasto, baja la calidad. 2018. <https://www.arenapublica.com/articulo/2018/09/01/13368/el-saldo-educativo-de-eqn-suba-el-gasto-baja-la-calidad>

En sus propias palabras, indico que: “la inversión en infraestructura educativa durante su mandato (2012-2018) alcanzaría los 80.000 millones de pesos (4.500 millones de dólares)”. "Nunca antes un Gobierno había dedicado tantos recursos ni tanta inversión para poner las escuelas en buenas condiciones⁴⁰

El proyecto más grande fue el de **escuelas al cien**. Éste buscaba garantizar que todos los planteles educativos del país fueran de calidad, a partir de restauraciones y rehabilitaciones de los inmuebles. A este programa se le otorgó el financiamiento de 50 000 000 de pesos, a través de un certificado de infraestructura educativa. Con esta inversión se pretendía beneficiar de forma inmediata a 5.2 millones estudiantes matriculados en educación básica en dicho periodo, y obviamente las generación futuras también se verían beneficiados.

No obstante, los resultados no fueron los esperados: la ASF (Auditoría Superior de la Federación) indicó que el programa no estaba funcionando debido a la transparencia de la distribución, pues había evidencia sólida de la entrega que la Federación hacia a los Estados, pero en la entrega de los Estados a los planteles (se perdían datos y recursos), y que los planteles no entregaban la evidencia de lo utilizado o gastado. Por ejemplo, la ASF indicó que Oaxaca fue el Estado que menos registró los recursos utilizados en el periodo, siendo éste uno de los que reportaban un mayor índice de pobreza, evidenciando que la distribución no era analizable ni confiable.⁴¹

El 19 de octubre de 2015 se firmó con el convenio con los gobernadores de las 32 entidades federativas. Se creó el INIFED, (Instituto Nacional de la Infraestructura Educativa), que además fungió como vigilante. Con dicho programa se pretendía cubrir los siguientes campos:

⁴⁰ México educación. Peña Nieto destaca inversión en infraestructura educativa durante su mandato. México agosto 2017

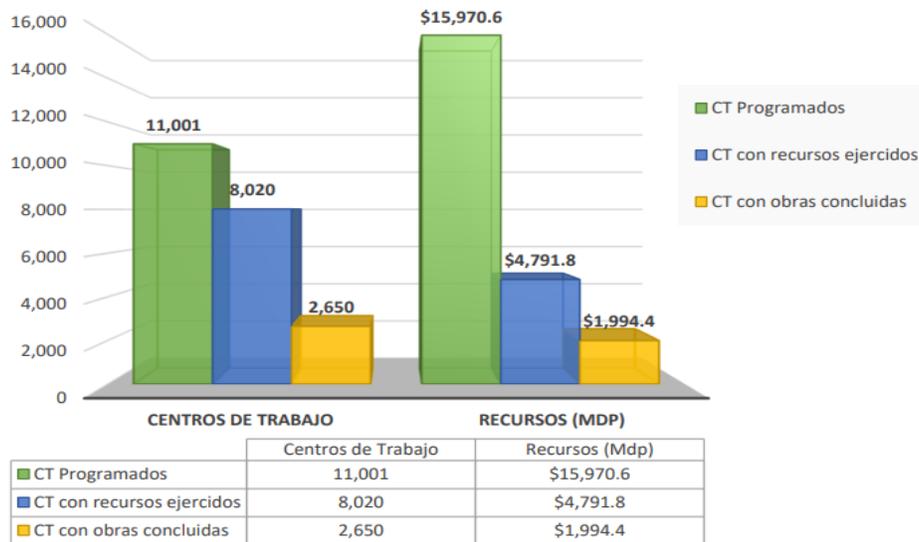
⁴¹ Auditoría Superior de la federación, cámara de diputados. Escuelas al cien. Auditoría Especial del Gasto Federalizado, 2018



1. Seguridad Estructural y condiciones generales de funcionamiento.
2. Servicios Sanitarios.
3. Bebederos.
4. Mobiliario y equipo
5. Accesibilidad.
6. Servicios administrativos.
7. Conectividad.
8. Espacios de usos múltiples.

Fuente: Auditoria Superior de la Federación, Cámara de Diputados. *Escuelas al cien*.⁴²

Quando decimos que eso pretendía el gobierno, es que realmente fue así, pretendía ser el programa educativo más ambicioso de los últimos 50 años en nuestro país. Pero los resultados indicaron el fracaso al menos parcial, pues los objetivos no se alcanzaron ni a la mitad.



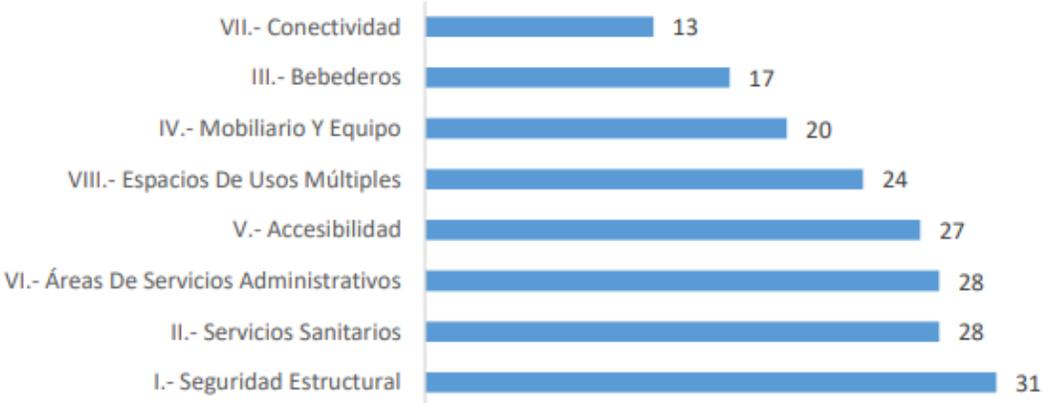
Fuente: Auditoria Superior de la Federación, Cámara de Diputados. *Escuelas al cien*⁴³

⁴² Ibídem

⁴³ Ibídem

Por ejemplo, la gráfica anterior indica la meta de recursos programados para diciembre de 2016, y los resultados obtenidos para dicha fecha, se alcanzó el 30% de los objetivos: de 15,970.6 millones de pesos programados se ejercieron 4,791.8 millones. Cifras así obligan al análisis, a estudiar donde estuvo el error, qué parte no funcionó, porque los recursos no llegaron en el tiempo establecido.

También este informe de la ASF nos indica que para el 2016, treinta y una entidades seguían reportando seguridad estructural como el primer deficiente en sus planteles, tomando dos indicadores para detectar los problemas: funcionalidad e insuficiencia. Por ejemplo en la siguiente gráfica vemos el número de entidades que reportó que los componentes funcionaban pero seguían siendo insuficientes.



Fuente: Auditoria Superior de la federación, cámara de diputados. Escuelas al cien⁴⁴

Siendo este programa un proyecto que podría haber sido un parteaguas para la educación en nuestro país, fracasó al no contar con las estrategias de distribución correctas y al no tener una ley de transparencia nacional que les exigiera a todas las entidades brindar la información completa y verídica. Naufragó

⁴⁴ Ibíd.

no alcanzó ni sus metas: para el 2016 llevaba un rezago importante, sumado a esto que el gobierno que le siguió, si bien no eliminó el programa, sí le restó importancia y por lo tanto financiamiento.

Pero, siendo justos fue un buen intento, se logró una inversión infraestructura que nunca se había hecho y hubo entidades, escuelas y por supuesto alumnos que se vieron beneficiados. Claro hay mucho que hacer, un camino grande por recorrer para un día llegar a tener una educación pública de calidad en todo el territorio nacional, Falta invertir más y mejor, crear, planear y organizar, con base en análisis claros. La inversión no tiene que ser un gasto si se estudia el terreno, se planea y organiza.

CAPÍTULO 2

TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO

En este capítulo, abordaremos la teoría del capital humano, sus inicios y principales exponentes, con la finalidad de que nos proporcionen la base para poder contestar a nuestra pregunta de investigación, desde la economía de la educación, que en su momento fue desarrollada dentro de la sociología de la educación, y fueron economistas principalmente los que desarrollaron la teoría, teoría que puede ayudar a comprender hasta donde la educación es una inversión y en qué momento se convierte en gasto, teoría que también nos puede ayudar a entender que tanto la educación determina la estructura social y economía de un país.

2.1 Perspectiva de A. Smith y La riqueza de las naciones

Para Adam Smith y muchos de sus discípulos, la educación era el vehículo ideal para la movilidad social: dentro del sistema capitalista era posible escalar en la estructura económica a través de ella. Le llamaba inversión y no gasto, porque planteaba que durante los primeros años de trabajo se podría recuperar lo invertido, para después obtener ganancias y por lo tanto acceder a otro sitio en la estructura.

Citando a Smith (1776) en Frigotto

Un hombre educado a costa de mucho esfuerzo y tiempo para algún empleo que exija destreza y calificaciones especiales puede ser comparado a una de aquellas máquinas caras. El trabajo que él aprende a realizar, como será de

esperar, por encima de los salarios habituales de la mano de obra común, le debe compensar todo el costo de su educación, por lo menos, con los lucros habituales de un capital igualmente valioso. ⁴⁵

La educación según esto debe ser financiada por los mismos individuos, puesto que son ellos quienes tienen interés de moverse dentro de la estructura. Como es bien sabido, el capitalismo es un sistema que se reproduce y reformula en ciclos y sólo permite la supervivencia de la mayoría y el enriquecimiento monstruoso de unos cuantos. No obstante, para Smith la educación es ese vehículo que permite la ruptura de tal funcionamiento:

Es necesario acentuar que el concepto de educación, en el contexto de Adam Smith es nítidamente identificado con la enseñanza vocacional, entretenimiento, formación profesional, no guarda por lo tanto, el sentido genérico que le damos hoy, especialmente cuando se apela a la idea de Smith. ⁴⁶

Resulta así una concepción incompleta e inhumana, aunque Smith sea economista y ello podría explicar su planteamiento. Pues una educación concebida como un entrenamiento profesional que termina en una mano de obra especializada y mejor pagada es una visión burda y pobre, ya que la educación es la que permite al ser humano comprender su lugar en el universo, crear y adoptar ideologías, mejorar... y la profesionalización del trabajo representa un mínimo porcentaje del conjunto.

Smith afirmaba que la educación potenciaba o no la producción, que el factor humano educado determinaba entonces los salarios y el desarrollo de los países. Por consiguiente, el vínculo de educación y mano de obra era el medio para facilitar el desarrollo de un país y posteriormente el movimiento social:

⁴⁵ Gaudencio Frigotto, *La productividad de la escuela improductiva*, trad. Lina Luchetta, (Madrid. Miño y Dávila, 1988) 275

⁴⁶ Ibídem

Desde el punto de vista macroeconómico, la inversión en el “factor humano” pasa a significar uno de los determinantes básicos para el aumento de la productividad y elemento de superación del atraso económico. Desde el punto de vista microeconómico, se constituye en el factor explicativo de las diferencias individuales de la productividad y de renta y consecuentemente, de movilidad social”.⁴⁷

Desde ahí, la educación es concebida como exitosa cuando es funcional y esto lo determina el mercado, la demanda. Si el entrenamiento sirve para el desarrollo económico del país y la inserción en el mundo laboral, entonces es funcional y, por lo tanto, exitosa. Tal educación es además productiva si retribuye la inversión y deja ganancias individuales.

“La educación pasa, entonces, a constituirse en uno de los factores fundamentales para explicar económicamente las diferencias de capacidad de trabajo y, consecuentemente, las diferencias de productividad y renta”.⁴⁸ Por ello, la educación es responsabilidad de los individuos, no sólo de los gobiernos. Cada individuo es responsable de su educación y, por consiguiente, de su movilidad social. No obstante Bowles y Gintis, refutando esta teoría, planteaban que la educación capitalista estaba basada en un currículo que no permitía la movilidad sino la reproducción del sistema capitalista, la cual habilitaba fuerza de trabajo disciplinada y favorecía a la ideología capitalista y al control social. “En realidad la escuela contribuye a formar una fuerza de trabajo socialmente requerida inculcando una mentalidad burocrática a los estudiantes”.⁴⁹

Según, Gintis en Gaudencio Frigotto (1974): una educación “... que influye de manera considerable sobre la personalidad de los individuos, es reducida progresivamente a su papel funcional: ella favorece las condiciones psicológicamente requeridas para formar la fuerza de trabajo alienada que se desea”.⁵⁰

⁴⁷ Ibíd.

⁴⁸ Ibíd.

⁴⁹ Ibídem

⁵⁰ Ibíd.

2.2 Causas que dieron origen a la teoría del capital humano

2.2.1 Contexto mundial

A partir de la Segunda Guerra Mundial nace la *Teoría del capital humano*. El Holocausto finaliza en 1945, dejando como saldo millones de muertos y heridos, hambrunas por todo el mundo, una Europa destruida y las grandes potencias sin esperanza. Alemania, Japón e Italia ven el fin de sus regímenes totalitarios, mientras que Estados Unidos y la Unión Soviética se perfilan como las grandes superpotencias.

La presión por reconstruir el mundo dio paso a los nuevos órdenes políticos, económicos y sociales; se crearon instancias internacionales con la finalidad de potencializar la economía mundial. Instituciones como el Banco Mundial (BM), y el Fondo Monetario Internacional (FMI) abrieron paso a las nuevas tecnologías y catapultaron al sistema económico capitalista, mismo que aún sigue vigente.

También se creó la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que garantizaría la paz mundial y fomentaría el desarrollo social. Siendo la educación parte de dicho desarrollo, se implementaron políticas para elevar las tasas de escolarización, asegurar el ingreso igualitario y el desarrollo de vocaciones profesionales dirigidas a la productividad económica.

Tras la Segunda Guerra Mundial, la necesidad por alimentar a la población, la reconstrucción de caminos, vías férreas y ciudades, entre otras necesidades, provocaron dejar de lado la educación. Pero ya durante la reconstrucción se notó que hacía falta una nueva política educativa. Los dirigentes mundiales y la ONU se dieron cuenta de la necesidad de una educación funcionalista, o esa fue la premisa: dejar de “romantizar” la educación y hacerla

funcional. Pues había que alfabetizar y luego crear obreros aptos y calificados. Después, ingenieros y expertos que catapultaran la tecnología.

Así nació la educación neoliberal y la educación por competencias, mismos que siguen vigentes hasta nuestros días. Esta orientación garantizaría la calidad educativa y el acceso libre a ella. Sin embargo, la realidad fue que este modelo amplió más las brechas social y económica. Es un hecho comprobado que este modelo social, económico y educativo sólo ha beneficiado a unos pocos.

En medio de este panorama, caracterizado por el optimismo económico y tecnológico, nace en 1960 el término *capital humano*, siendo los economistas Theodor Schultz y Gary Becker los padres. Esta teoría, que considera por primera vez a la educación como inversión, propone medidas con las cuales a mediano plazo el Estado obtendrá un aumento de la productividad que repercutirá en el salario individual y tendrá un impacto en el sector económico y familiar.

Entre las características principales de la teoría, podemos contar que el *capital humano* no se puede vender ni transferir, se mantiene en cuanto tenga vida quien lo posee, no se devalúa. Está constituido por capacidades y habilidades que le hacen competente dentro del sistema político y económico y tiene un efecto directo en la productividad del individuo y en la economía del país.

2.2.2 Crecimiento y desarrollo de la economía de Estados Unidos de América

Los Estados Unidos son considerados como el milagro económico de la posguerra. Al desarrollarse la contienda lejos de su territorio se logró perfilar como la superpotencia. Durante esos años casi duplicó su PIB.

En 1945 miles de personas fueron obligadas a cambiar de país, las fronteras se reconfiguraron y se establecieron nuevos sistemas políticos, luego de

que Alemania y Japón fueran vencidos. Alemania fue dividida y Japón anulado como potencia militar. Sólo los Estados Unidos habían salido limpios, su industria creció un 50 % y sus ciudadanos disfrutaron de la mejor calidad de vida del momento, por lo que se estableció el sistema capitalista sin ningún problema aparente.

La guerra devolvió la fe y la prosperidad a los norteamericanos, los sueldos aumentaron durante la guerra y en consecuencia el consumo de los ciudadanos fue mayor. También hubo gran movilidad geográfica dentro del país: una oleada de afroamericanos desde el sur llegaron a trabajar al norte, a las ciudades específicamente y la economía mejoró.

La Unión Soviética por su parte no tenía recursos para la reconstrucción y el orden social estaba colapsado, la reconstrucción recayó directamente en las mujeres, puesto que el número de soldados muertos era enorme. Esta situación política fue aprovechada por los Estados Unidos para crear, junto con otras potencias, una organización que garantizara la paz mundial. Así fue como se creó la Organización de las Naciones Unidas, cuya carta fundacional fue firmada por 57 países el 24 de octubre de 1945 para garantizar la no guerra y asegurar la paz mundial.

En noviembre de 1945 se implementó también un consejo para el mantenimiento de la paz mundial y el futuro de Alemania fue acordado por este consejo en previsión un nuevo ataque, dado que Estados Unidos y su sistema capitalista extendieron su zona de influencia en Europa y, al ser ésta un mecanismo de economías interdependientes basadas en el libre comercio, se suponía que tal hegemonía podría provocar más fácilmente una guerra.

Y así es como Estados Unidos implementa por primera vez la Teoría del capital humano, solicitando dejar de “romantizar” a la educación para establecerla como una catapulta para el desarrollo de su sistema económico, proponiéndola a la sociedad como el vehículo hacia el desarrollo.

2.2.3 Importancia de la educación dentro del crecimiento y desarrollo económico

La Segunda Guerra Mundial tuvo enormes consecuencias para todos. Buscando el bienestar a corto plazo, los modelos educativos se renovaron ignorando la defensa de las libertades individuales y dejando de lado la democracia, dedicándose a formar trabajadores calificados a corto plazo. Con la finalidad de reactivar la economía se implementan nuevos currículos escolares para dar respuesta a la creciente demanda laboral. Gracias a ésta nace la educación por competencias.

La educación se vio entonces como la solución a la crisis económica y en consecuencia se crearon estrategias y políticas para redefinir los principios y los planes educativos. El objetivo era formar mano de obra calificada para las nuevas potencias pero dejando de lado a las naciones en desarrollo, profundizando así la brecha educativa, social y económica. Pues la educación es un factor determinante para el desarrollo de las grandes economías y este modelo educativo es un gran apoyo para el desarrollo y sostén del capitalismo. Pero como es bien sabido, en el modelo capitalista solo unos cuantos benefician y muchos salen perjudicados.

2.3.1 Antecedentes, origen de la teoría del Capital Humano

En 1930, con la caída de la bolsa de Nueva York y una súper crisis, el mundo se cuestionó la teoría económica clásica. Fue entonces que Keynes y su teoría de capital humano cobraron fuerza y abrieron las puertas al enfoque económico de la educación. Es decir, se comenzó a visualizar el capital humano como factor central para el crecimiento económico.

Según Thomas R. Malthus, la educación sería la única salida para el sector más pobre, su único recurso real para escalar en la estructura económica y también lograr la felicidad.

“Hemos prodigado enormes sumas de dinero en socorrer a los pobres, los cuales, tenemos razones para creer, han tendido siempre a agravar su miseria. Pero en cambio, no nos hemos ocupado de educarlos y de inculcarles aquellas importantes verdades políticas que les tocan más de cerca, que forman quizá el único medio de que disponemos para elevar su situación y para hacer de ellos hombres más felices y súbditos más pacíficos”.
(Malthus, 1806.463)⁵¹

Esto resulta lógico, ayuda más dar trabajo que limosna. Malthus aparte hace referencia a lo crucial que resulta hacer a los desfavorecidos conscientes de su realidad y abrirles las puertas al conocimiento para que encuentren la salida hacia una mejor calidad de vida.

En la década que va de 1950 a 1960 Robert Salow, comienza a percibir de forma distinta la economía y considera nuevas formas de inversión. Es éste quien indaga acerca de la acumulación de conocimientos, hallando que dicha acumulación ayudará al desarrollo tecnológico y a su vez a la creación de nuevo conocimiento.

Los primeros acercamientos a esta posición teórica nacieron en la escuela clásica con representantes como A. Smith, Schultz y posteriormente Becker, quien la sistematizó. La teoría de capital humano se vio catapultada en gran medida por la creciente necesidad de impulsar la economía de las grandes potencias de la postguerra. Fue la opción elegida para capacitar a la sociedad para una reconstrucción que al mismo tiempo sustentara una economía fuerte.

⁵¹ Marleny Cardona Acevedo, Isabel Cristina Montes Gutiérrez y Juan José Vásquez Maya, “Capital Humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral”, Cuadernos de Investigación 56, 2007:36

En tiempos más recientes, cuando el capitalismo y el sistema neoliberal se consolidan en Estados Unidos y la Unión Soviética, esta visión de la educación se impone y toma sentido desde el ámbito económico y estructural de la sociedad.

Los primeros esbozos de esta perspectiva, como ya hemos dicho, son obra de Adam Smith, quien en su libro *La Riqueza de las Naciones*, indica que el hombre se educa invirtiendo tiempo y esfuerzo para ocuparse en determinada actividad que debería a su vez darle al menos una remuneración en capital igual a la inversión.

Posteriormente, Schultz en 1961 supone que esta inversión está distribuida: una parte le corresponde al Estado y otra al individuo. Supone que todo individuo tiene la posibilidad de invertir en sí mismo y que las consecuencias de tal inversión educativa derivarían en capital económico. Considera también que invertir en capital humano es la forma más sólida de proporcionar seguridad a un individuo dentro del mundo neoliberal regido por la libre competencia.

Señala además que el *capital humano* está formado por componentes cualitativos (por ejemplo habilidades y conocimientos) que afectan la forma en que el individuo realiza su trabajo y lo hacen más productivo, obteniendo de esta actividad un rendimiento.

Schultz concluye, que para la obtención de una mejor calidad de vida es necesario invertir en educación y que el futuro de la humanidad estará determinado por la evolución inteligente y la calidad de la gente. (Pp.13)⁵²

⁵² *Ibíd*em

2.3.2 Alfred Schultz y la inversión en capital humano

En 1960 la teoría del capital humano tiene su punto fundacional en la conferencia de Theodore W. Schultz en la que dejó claro que el trabajador no es productivo sólo como resultado de su fuerza física y habilidad natural, sino que hay un tercer factor determinante: su educación, su formación a lo largo de su vida. Este factor determinará quién se mueve y quién no dentro del sistema capitalista, competitivo por excelencia.

Por lo tanto, la formación del individuo debiera ser un tema de interés tanto para el patrón como para el trabajador, ya que ambos se verán beneficiados al final. “Al invertir en sí mismos, los seres humanos aumentan el campo de sus posibilidades. Es un camino por el cual los hombres pueden aumentar su bienestar” (Schultz, 1960)⁵³

En su libro *Investing in people: The economics of population quality*, donde deja en evidencia la pobreza del mundo e indica que la mayor parte de la población es pobre, hace referencia a que este estrato de la sociedad gasta más de la mitad de sus ingresos en comida, pero que es la inversión en educación la única salida de este panorama.

Para 1961 la educación entonces es vista como una inversión con la que se verán beneficiados el trabajador y el patrón y en consecuencia, la economía de la nación. Schultz supone que esta inversión debiera distribuirse en dos: una parte que le corresponde al Estado y otra al individuo. Supone que todo individuo tiene la posibilidad de invertir en sí mismo y que las consecuencias de tal inversión educativa derivarían en el acrecentamiento de su capital económico.

⁵³ *Ibíd*em

Considera también que invertir en capital humano es la forma más sólida de proporcionar seguridad a un individuo dentro del mundo neoliberal regido por la libre competencia.

Para Schultz, el capital humano está formado por componentes cualitativos (por ejemplo habilidades y conocimientos) que afectan la forma en que el individuo realiza su trabajo y lo hacen más productivo, obteniendo con dicho capital un rendimiento tan alto casi como el que se obtiene de un capital físico, la educación entonces tendría que observarse como una inversión total y en ningún momento consumo.

En conclusión (Schultz, 1961), invertir en escolarización, salud, en la forma de crianza de los niños, en profesionales en investigación, es invertir en capital humano, lo que a su vez disminuye la brecha entre pobres y ricos, brindándoles una mejor calidad de vida a las personas de escasos recursos.⁵⁴

Es decir, la inversión en educación es más rentable que cualquier inversión física, sumado a esto tienes personas más felices y por lo tanto sociedades tranquilas y menos pobres. La teoría indica que al invertir en educación la principal ganancia se refleja en ingresos más altos y en el desarrollo de procesos de socialización que ayudarán a las personas en un futuro a insertarse al mundo laboral y en general a la sociedad.

Para dicho autor, a partir de la educación se puede promover el equilibrio en la economía y, en consecuencia, en la estructura social. Pues “La capacidad de los individuos y las familias para restablecer el equilibrio en su campo económico particular aumenta por la cantidad y calidad de su capital humano”⁵⁵

⁵⁴ *Ibíd*em

⁵⁵ W. Shultz, Theodore. Restablecimiento del equilibrio económico, Los recursos humanos en una economía en proceso de modernización, Traducción por Claudia Ferrari. España: Editorial Gedisa. 1992

Aunque para él son evidentes las mejoras económicas, en la práctica los estudiantes y sus padres tienen poco interés en *invertir* en educación. El hecho es que les resulta ofensivo hablar de *inversión en los seres humanos*. Se tiene la creencia de que la educación es cultura y acumulación de conocimientos. Por ello, cuando se habla de inversión y en términos económicos se tiende a distorsionar el mensaje y se mal entiende, como si le quitáramos la parte humana a la educación. Sin embargo es esta parte precisamente la que nos hace libres, y por lo tanto más humanos, puesto que es la educación lo que habilita un abanico de posibilidades, de elecciones y libera intelectual y económicamente.

Es necesario también entender que el *capital humano* es una posesión, un bien propio. Por lo tanto, entre más grande sea la propiedad, más grande será el valor económico que tenga el tiempo humano. Esto nos remite a una libertad económica y social más amplia.

En su conjunto, esta explicación es resultado de la Teoría del equilibrio, la cual plantea que los hombres con un stock de capital humano alto son, aparte de productivos, maximizadores (es decir que, aparte de percibir mayores ingresos, también van a poder disponer de más tiempo), lo cual conduce a la diferenciación salarial y temporal.

2.3.3 Perspectiva de G. Becker

Becker, en 1964, hace su aportación a esta teoría con su libro *Human Capital*, donde emplea el término de *acumulación*: los conocimientos y habilidades se pueden acumular desde la educación formal, informal y la experiencia.

Así mismo, plantea que cada individuo puede decidir invertir o no en su educación con el fin de incrementar su eficiencia productiva y por ende sus ingresos.

En ese sentido, cada cual *arbitra* directamente sus ingresos. Y tal dominio de su destino se da siempre considerado como hombre racional.

“Según Becker, cuando el capital humano aumenta, gracias a la alta inversión en los sectores educativos, el retorno en la inversión de capital humano aumenta hasta que este crece lo suficiente y encuentra el equilibrio, es decir, se eleva el ingreso per cápita de la sociedad debido a la relación directa con el crecimiento económico y el stock de capital humano. (Becker et. Al, 1990:2).”⁵⁶

Esto nos llevaría a suponer que Becker apoya la teoría de Schultz, en la que la pobreza se terminaría en cuanto la inversión en educación fuese equitativa.

Sin embargo, para Becker hay otro factor implicado en la ecuación, la fertilidad. Hace alusión a sus estudios relacionados con el crecimiento de la población, la educación invertida en dicha muestra y el desarrollo económico. Nos indica que hay una relación crucial, los países más desarrollados tienden a bajar su tasa de natalidad, en contraste con los subdesarrollados. Esto implica que, a mayor cantidad de hijos habrá menos inversión para cada uno. De igual forma el Estado tiene que distribuir la inversión a más personas y el desarrollo tiende a dibujar una curva hacia el precipicio.

Para Becker, la *teoría del capital humano*, es más que sólo un estudio aplicable al crecimiento económico, pues ve al desarrollo del capital humano como la inversión que las personas, empresas y en el mejor de los casos la sociedad misma, deben realizar para disminuir pobreza y encontrar una mejor calidad de vida para la mayoría.

Becker (1964) define al capital humano como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales y específicos,⁵⁷ siendo los conocimientos generales los

⁵⁶ Marleny Cardona Acevedo, Óp. cit

⁵⁷ *Ibíd.* Pp. 13

aprendidos en el aula y a través de las experiencias de vida y los específicos, los brindados por las empresas como capacitación a los empleados, conocimientos particulares que se ocuparán únicamente para desempeñar el puesto para el cual se ha sido contratado.

La formación específica no está dada de forma natural, ya que la otorgan las empresas a sus empleados, y éstas sólo invertirán en un alguien que consideren que les va a reeditar lo invertido. Es decir, en el empleado que tenga las habilidades, conocimientos y aptitudes para adquirir y desarrollar dicha formación. Una empresa no formará a todos sus empleados, por diferentes circunstancias, pues lo que intenta es consolidar su producción. A dicho empleado se le incrementará ligeramente el sueldo para evitar que se vaya y perder lo invertido.

Otros autores como Jacob Mincer, agregan a la teoría de Becker un cuarto factor: la experiencia. Ésta jugaría un papel determinante en relación con los ingresos. Después de los conocimientos generales y específicos, así como la salud, el último indicador para una empresa es la experiencia. Inmiscuidos ya en un sistema por competencias, la experiencia sería el indicador último para la contratación o no de un empleado.

“El capital humano lo compone la experiencia productiva, que aporta al individuo los conocimientos de su entorno organizacional y laboral, que aparte de los conocimientos adquiridos en las aulas de clase, son necesarios para una productividad y bienestar personal en el puesto de trabajo. Las experiencias son habilidades adquiridas y capacidades aprendidas de un individuo, que lo hacen potencialmente acreedor de la especialización del trabajo”.⁵⁸

La experiencia es vista como la especialización de los conocimientos adquiridos en el aula: el que se educa y trabaja y acumula experiencia. Al momento de concluir los estudios generales y llegar de lleno al campo laboral, la experiencia

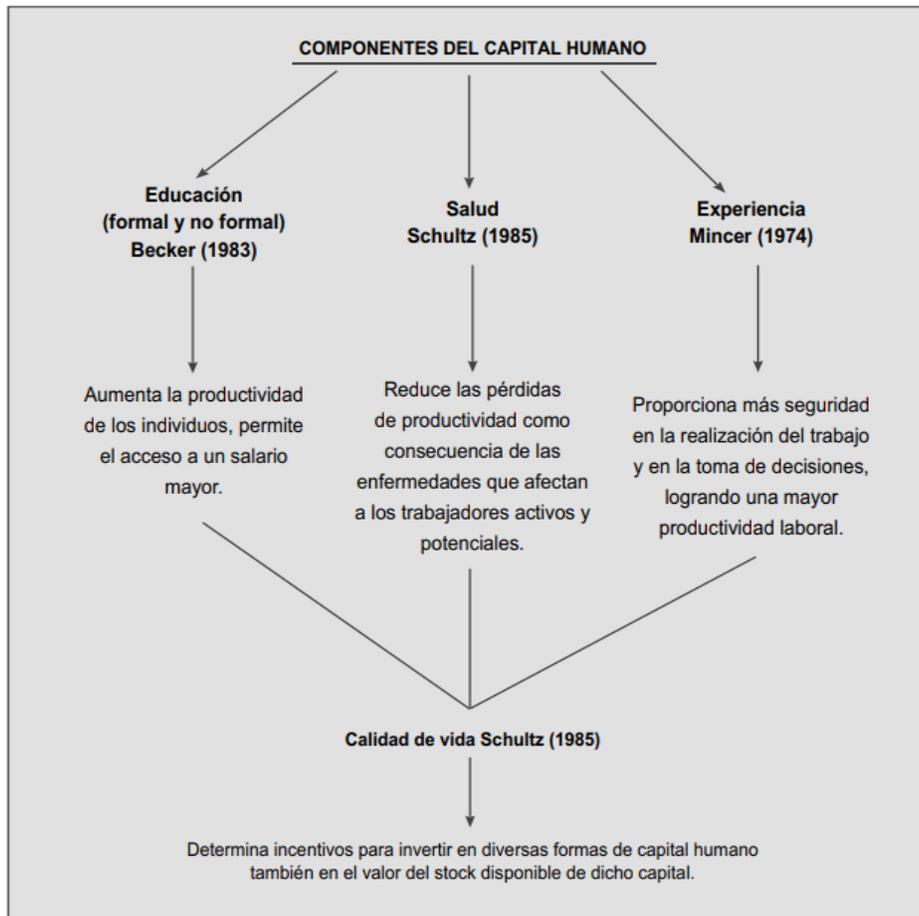
⁵⁸ Ibídem

será el parteaguas para ser elegido, pues tendrá ya habilidades y aptitudes para tener un mejor desempeño.

Para las empresas la experiencia es la formación informal que impulsará la productividad y el conocimiento, mientras que para los individuos es el factor que catapultará sus ingresos y su posición dentro de su ramo laboral.

Concluyendo a partir de estos últimos tres autores, el capital humano está compuesto por la educación general, que se obtiene desde la primaria hasta la universidad. La educación específica es aquella adquirida en las empresas, en capacitaciones previas y durante el periodo laboral. La salud también es fundamental: personas sanas son claramente más rentables para cualquier empresa. Y por último, la experiencia adquirida a lo largo de la vida laboral, es decir, es mejor para el individuo pasar por empleos similares o del mismo ramo, porque los conocimientos adquiridos en una empresa y llevados a la siguiente son un *plus*, son factores que finalmente ayudarán a conseguir un mejor empleo, salario o la movilización dentro de la misma empresa. Una persona que tenga los cuatro componentes será más eficiente y productiva, el cuadro siguiente lo expresa perfectamente.

Componentes del capital humano



Fuente: Marleny Cardona Acevedo, Isabel Cristina Montes Gutiérrez y Juan José Vásquez Maya, "Capital Humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral"⁵⁹

2.3.4 Hipótesis de señalización

En oposición a esta teoría surgió la hipótesis de la señalización, que sostiene que la educación general solo sirve como señalización o filtro, pero en realidad no puede garantizar una mejor productividad. Y la única ganancia que podría obtener el educando sería un mejor salario, pero esto tampoco estaría garantizado.

⁵⁹ *Ibíd*em

Dicha hipótesis sostiene que:

“La educación actuaría como mecanismo transmisor de habilidades preexistentes del trabajador, que son desconocidas para la empresa, modelos de señalización, filtro y selección; en la segunda actuaría como requisito para acceder a mejores trabajos, la cual se ha denominado teoría de la competencia por puestos (PONS, 2004:31)”⁶⁰

No obstante, esta teoría fue perdiendo peso ya que podría verse como un complemento a lo ya dicho por Schultz y Becker, pues los estudios realizados para sostenerla demostraron que, en efecto, los grados de escolaridad son tomados como filtros para obtener puestos o ascender dentro de una empresa. Además, mucho de lo que planteaba esta teoría era muy similar a lo ya estudiado por los creadores de la teoría del capital humano, por ejemplo, Schultz dijo:

“El mercado laboral, necesita jóvenes que cuenten con educación y capacitación adecuada al incorporarse a la población económicamente activa; cuando hay adelantos en el conocimiento aumentan nuestros recursos productivos, mejora nuestro nivel de vida y son una fuente importante de ingresos y riqueza en los países”(Schultz, 1985: 101 y 134)⁶¹

Por ello mismo, al ser el educando el principal beneficiado, tendría que ser el principal interesado en recibir una educación, ya fuese proporcionada por el Estado o la empresa, y acrecentada con su propia inversión.

No obstante, Schultz, advertía que la brecha salarial persistía y la desigualdad se acrecentaba por la falta de educación adecuada, debido a la relación entre pobreza y desempleo. Él no creía que los pobres no tuvieran interés en la educación de sus hijos, pero no encontraban la forma de hacer una inversión en ese sentido. En consecuencia, los pobres conservarían su situación económica y educativa al mismo paso que se reproducían. En conclusión, la desigualdad en capital humano ayudaría a la reproducción de la pobreza.

⁶⁰ *Ibíd*em

⁶¹ *Ibíd*.

2.3.5 Perspectiva de M. Blaug

Blaug comienza haciendo énfasis en una falsa creencia de la sociedad actual, misma que funciona en favor del sistema capitalista y de la globalización en que estamos inmersos, pues se cree que la educación especializada es una promesa económica. Es decir, la idea de que la educación actualmente ha de ser juzgada como inversión o gasto, ganancia o pérdida económica. Dejando de lado las capacidades morales culturales y humanas que se adquieren a la par de conocimientos duros. Capacidades indispensables para una vida sana en sociedad.

La visión de M. Blaug es más amplia puesto que escudriña cada vértice posible de la pirámide. Su intención es estudiar cada elemento que pueda afectar o determinar la educación individual y mediante ésta a su vez la economía individual y general.

Dentro de sus primeras premisas encontramos la que nos indica que los individuos tienden a incrementar sus sueldos conforme se hacen viejos. No obstante, los que tienen mayor educación arrancan con mejores retribuciones. Esto quiere decir que entonces en la carrera de la vida económica las personas con mayor educación ya comienzan con una gran ventaja, misma que nunca se pierde.

El primer vértice analizado, es la explicación económica. Esta explicación básicamente nos indica que una persona con mayor grado de estudios gana más, porque dicha educación le dotó de herramientas, habilidades y conocimientos que la hacen más productiva.

Para M. Blaug, “La educación convierte al trabajador marginal de cierta edad, sexo, habilidad innata y experiencia en el trabajo, en más productivo cuando se equipa con la misma cantidad y calidad de dirección (*management*), bienes de equipo y el complemento de los demás trabajadores que disfrutaba inicialmente.”⁶²

Asimismo, está íntimamente enlazada con la oferta y demanda y por lo tanto, la escasez. Es bien sabido que la educación tiene un coste, ya sea por la matrícula misma o por el sueldo que se deja de percibir por esas horas invertidas en la educación y no en trabajo. Por ello no es un camino que todos tomen, así que se le considera formación especial a las licenciaturas, ingenierías y especialidades y éstas son valoradas por los empresarios, mismos que están dispuestos a pagar por estos títulos.

Es decir, que cualquier habilidad que tenga un coste de adquisición será mejor retribuida y a su vez las personas con mayor educación serán vistas como personas indicadas para los puestos más altos en la pirámide laboral, en palabras de M. Blaug: “Una regla a dedo que es razonable es la de escoger a las personas con más educación para los empleos más complicados y que exigen iniciativa y empuje, y aquellos con menos educación para los demás puestos de trabajo, brevemente, se toman las calificaciones educacionales como índice de ciertas características personales”⁶³

Ahora bien, esto también funciona en función de la demanda: las personas que buscan costearse una educación mayor a la que el gobierno brinda, buscarán responder a la demanda del sector privado, puesto que es este sector el que paga a las personas altamente calificadas retribuciones altas y determina la estructura de salarios en los países subdesarrollados como el nuestro.

⁶² M. Blaug, El valor económico de la educación: una revisión, Cuadernos de economía, (1974, Barcelona), Centro de Estudios Económicos y Sociales; Universidad de Barcelona. Departamento de Teoría Económica. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/6034/37006_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁶³ *Ibíd.*, pp. 299

Desde un enfoque sociológico, M. Blaug indaga quiénes son los niños que reciben más educación y por qué. Tal visión podría explicar la cuestión desde la reproducción natural del sistema. Descubre que los hijos de los mejor acomodados son educados más años y con una formación mucho más amplia que los hijos de los pobres. Por lo tanto los hijos de los ricos, obtendrán mejores puestos laborales, mejores retribuciones y de esta forma se reproduce el ciclo.

En otro punto analizado desde este vértice, están los sistemas educativos que existen en los países subdesarrollados y su forma de evaluar, pues en vez de calcular el coeficiente intelectual por un test, lo hacen por la capacidad de pasar exámenes. Este método no evalúa, sólo juzga. Y son estos sistemas educativos a los que la mayoría de la población tiene acceso, es decir, la población pobre. Entonces, más allá de brindar una educación, juegan el papel de herramienta del capitalismo, ya que tienden a perpetuar la pobreza.

Por su parte, la población rica menosprecia estos sistemas y tiende a educarse en el sector privado con sistemas educativos diferentes y si es posible con educación en países desarrollados y así los hijos de los pobres que de alguna forma se logran educar sólo disminuyen en parte de la desventaja que llevan consigo por nacer en una familia de escasos recursos.

Por otra parte, la visión sociológica nos indica que se tiene la creencia que los universitarios tienen cualidades, por el simple hecho de llegar hasta este grado, habilidades sumamente valoradas dentro de la estructura laboral. Es decir que dentro de la pirámide la parte más elevada está reservada para estos individuos altamente calificados.

Se tiene la creencia de que los universitarios tienen la capacidad para dirigir personal, para tomar decisiones y la seguridad para supervisar procesos. Se les cree individuos seguros, independientes y leales; sin embargo, esta creencia no

compagina con los criterios económicos, ya que no la podemos comprobar. Se trata de características no palpables, no obstante que son altamente valuadas.

En cuanto, a la visión psicológica, M. Blaug nos dice que la estructura laboral siempre se dibuja en forma de pirámide y que las posiciones más altas son las de mayor responsabilidad y son ocupadas con base a los logros académicos.

Entonces, psicológicamente la sociedad nos prepara para entender que sólo las credenciales académicas nos darán las llaves para ascender en su estructura, y a su vez, los mismos empleadores les brindarán mayor formación. Por ejemplo, en Estados Unidos, es sabido que los sectores empresariales brindan más capacitaciones a sus empleados más educados que a los de menor rango educativo.

Para M Blaug:

“El sistema educativo, según esta explicación, es únicamente un mecanismo de selección muy caro que fuerza a los individuos a pasar por una serie de tamices cada vez más finos sin ofrecer nada durante este proceso. No cabe duda que los empresarios necesitan algún instrumento para descubrir las habilidades y aptitudes”.⁶⁴

M. Blaug igualmente se pregunta hasta dónde te sirven esas credenciales académicas, pues también hay una teoría de la promoción laboral interna: es sabido que las empresas tienden a promover a sus empleados internos para mejores puestos, es decir las empresas contratan únicamente a individuos para los puestos de entrada.

Por todo lo anterior, notamos que los mercados internos están peleados con la competitividad y la experiencia, por lo tanto esta visión, sólo puede explicar los sueldos iniciales, el arranque laboral, pero no los sueldos a lo largo del tiempo subsecuente:

⁶⁴ *Ibíd.* Pp. 305

“Las empresas pagan más a los individuos con educación incluso cuando estos no han aprendido ninguna habilidad específica, debido a que están más motivados hacia la consecución de lo que llevan a cabo, confían más en ellos mismos, actúan con mayor iniciativa en situaciones que exigen la resolución de problemas, se adaptan mejor a los cambios de circunstancias, aceptan responsabilidades de supervisión con más celeridad y aprovechan mejor las ventajas de la experiencia en el trabajo y de la formación en el lugar de trabajo. Se les paga mejor no solo cuando se les contrata, sino que se le va pagando más a lo largo de su vida productiva”⁶⁵

Ante tal panorama, Blaug supone que la universidad y la educación en general sí contribuyen al crecimiento económico, pero no por los conocimientos duros que se pueden adquirir en las aulas, sino por las habilidades cognoscitivas que los individuos desarrollan, es decir, por estar mejor preparados para afrontar los problemas y resolverlos. Se trata de individuos adaptables y seguros y a su vez es más fácil que sigan adquiriendo conocimientos a lo largo de su vida, por lo que las empresas están dispuestas a pagar por ello.

Pero la revisión del tema por parte de Blaug va más allá, indaga entre las diferentes hipótesis que se postularon al respecto, puesto que todas tienen resultados y respuestas que nos llevan a comprender la teoría y su aplicabilidad.

Por ejemplo, una de éstas nos indica que siempre que los individuos continúen sus estudios por encima de la edad mínima, no importando si es de forma particular o pública, el resultado va a ser el mismo: estos individuos obtendrán mejor ingreso durante toda su vida laboral en comparación con los individuos que inserten en el campo laboral tan pronto como la ley se los permita. Esta hipótesis deja de lado la “experiencia”. Sin embargo esta teoría nos remite a Schultz cuando nos indica que a mayor nivel educativo vas a disponer de más tiempo y viceversa. Entonces, si no alcanzas un nivel educativo alto antes de insertarte al mercado laboral, después será mucho más difícil hacerlo, puesto que no habrá mucho tiempo disponible.

⁶⁵ *Ibíd.*

Otra hipótesis supone que los rendimientos varían entre hombres y mujeres, blancos y negros. Es decir, que la inversión puede ser la misma y sin embargo no se puede hablar de ingresos igualitarios, pues aún hoy en nuestras sociedades existen diferencias raciales y de género. Y aún más importante: nos indica que no toda la educación universitaria es redituable, pues ésta va a depender de demanda y oferta o sólo de la valorización misma que la sociedad otorga a ciertos campos de estudio.

Estas variables no fueron centro de mi estudio de investigación, no obstante las menciono, ya que son variables que hay que tener en cuenta también. No en todos los casos, ni en la mayoría van a ser determinantes, pero si pueden ser decisivas en algún punto.

De acuerdo con los autores Schultz, Becker, Blaug la educación debe ser considerada una inversión, los alumnos deben contar con la infraestructura adecuada para desarrollar su educación, aun cuando hoy en día esto no garantice un empleo, como menciona Schultz contar con educación y salud posibilita una mejor calidad de vida, en este sentido se puede hacer una primera aseveración de la pregunta de investigación, la educación es una inversión no un gasto. El problema ahora es valorar la condición real de la educación secundaria en cuanto a esas condiciones materiales, como lo es la infraestructura, situación que se aborda en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3

LA IMPORTANCIA DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA DESDE LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO. ¿LA EDUCACIÓN ES UN GASTO O UNA INVERSIÓN?

3.1 Importancia de los Indicadores

Siendo el gasto público, el total del gasto que el estado invierte en obras y proyectos con el fin de invertir en un sector específico, en nuestro caso nos interesa analizar el gasto en infraestructura educativa.

La infraestructura educativa se compone de la estructura física, mobiliario e instalaciones para el buen funcionamiento del inmueble escolar, así como de los programas y herramientas necesarias para hacer uso de dichas instalaciones.

La calidad y cantidad de la infraestructura se mide a través de indicadores, los cuales son datos que sirven para medir, conocer y valorar algún hecho y por lo tanto poderlo conocer a profundidad y estudiarlo. Los indicadores educativos son herramientas que nos permiten observar los fenómenos educativos, las generalidades en el ramo para poder crear acciones para mejorar la educación y prevenir dificultades futuras. Los *Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo* (IUCD) son un instrumento normativo y de promoción que permite evaluar, por medio de datos y cifras, la función pluridimensional de la cultura en los procesos de desarrollo (UNESCO). Se dividen en siete dimensiones con sus subdimensiones, con el objetivo de analizar los siete ámbitos y poder interpretar los

procesos sociales-económicos y poder intervenir de manera adecuada para el mejoramiento.

Por ejemplo, para la dimensión educativa, las subdimensiones son:

1. Una escolaridad completa, equitativa e integradora.
2. Valorización de la interculturalidad, la diversidad cultural y la creatividad en la educación secundaria básica.
3. Capacitación de los profesionales del sector cultural (UNESCO).

Son muchos los indicadores que nos ayudan a abrir las persianas y nos dejan observar de cerca el panorama educativo de nuestro país, como, por ejemplo: abandono, reprobación y extra edad, entre otros. En este apartado analizaremos sólo algunos del periodo 2012-2018 en México, con el fin de acercarnos al panorama y entender cómo funcionan dichas herramientas de análisis.

Matrícula total de la educación secundaria

Modalidad	1990-1991	1995-1996	% (1)	2000-2001	%	2005-2006	%	2010-2011	%	2013-2014	%
Secund. general	3 068 190	3 360 600	9	3 842 681	14	4 295 297	11	4 406 029	2	4 745 235	8
Secund. técnica	1 122 000	1 326 735	18	1 506 978	13	1 683 959	11	1 731 517	3	1 826 623	5
TOTAL	4 190 190	4 687 335	12	5 349 659	14	5 972 256	12	6 137 546	3	6 571 858	7

Nota: Los porcentajes fueron redondeados. Fuente: Secretaría de Educación Pública (SEP). (2015). Serie histórica y pronósticos de la estadística del sistema educativo nacional. México.

Fuente: Ducoing Watty, Patricia, La educación secundaria mexicana: Entre la búsqueda del acceso equitativo y el rezago, 2018.⁶⁶

⁶⁶ Ducoing Watty Patricia, La educación secundaria mexicana: Entre la búsqueda del acceso equitativo y el rezago, Revista educación vol.42 núm. 2 (2018): 7.

En la tabla anterior podemos observar el crecimiento de la matrícula en el nivel secundaria en nuestro país. A partir de que se estableció la obligatoriedad del nivel educativo el crecimiento fue impactante: de 1990 a 2014 hubo un incremento de más del 50%

Matrícula en escuelas secundarias generales y técnicas

Modalidad	1990- 1991	1995- 1996	%	2000- 2001	%	2005- 2006	%	2010- 2011	%	2013- 2014	%
Secund general	16 079	19 877	24	24 378	23	27 732	14	31 386	13	33 270	6
Secund técnica	3 149	3 560	13	3 975	12	4 280	8	4 535	6	4 654	3
TOTAL	19 228	23 437	22	28 353	21	32 012	13	35 921	12	37 924	6

Nota: Los porcentajes fueron redondeados. Fuente: Secretaría de Educación Pública (SEP). (2015). Serie histórica y pronósticos de la estadística del sistema educativo nacional. México.

Fuente: Ducoing Watty, Patricia, La educación secundaria mexicana: Entre la búsqueda del acceso equitativo y el rezago, 2018,⁶⁷

En la tabla anterior tenemos la matrícula de la secundaria dividida por modalidades. Estas cifras nos permiten visualizar la población, su diversidad y su mayor concentración. Además nos permiten verificar que no hablamos sólo de un sector al que hay responder con una educación de calidad.

⁶⁷ *Ibíd*em

De forma inmediata al observar esta tabla salta la diferencia entre modalidades con respecto a la matrícula, claro ejemplo de que la distribución debe ser equitativa y adaptable, puesto que en una modalidad la demanda es muy alta pero probablemente la otra modalidad presente más carencias o diferentes.

La principal diferencia entre estas dos modalidades, radica en que mientras la educación secundaria general trata de impartir una formación educativa humanística, científica, artística y tecnológica, la educación técnica se pronuncia bivalente al implementar la misma formación que la secundaria general, pero sumando una capacitación tecnológica que permita al estudiante insertarse en el ámbito laboral si le es necesario. Las secundarias técnicas buscan que su capacitación corresponda al contexto social, económico y geográfico. Añadiendo para ambas modalidades la formación cívica, se persigue la construcción de la identidad como estudiantes para posteriormente adquirir una identidad como ciudadanos responsables.

Al ser este nivel educativo el nivel terminal para una gran parte de los ciudadanos, se le solicita que en efecto el alumno adquiera conocimientos y competencias para llegar al próximo nivel educativo, pero también que el alumno tenga una preparación básica para el campo laboral. Considerado lo anterior y de acuerdo con la teoría del capital humano, este nivel educativo debe ser rentable tanto para los alumnos y para el Estado. La inversión en secundaria, debe reeditar tanto si el alumno continúa en el campo educativo como si se inserta de inmediato al campo laboral. Lo cual no es inusual para los sustratos económicos más pobres de nuestro país y en América Latina somos el primer país con esta tendencia.

De acuerdo con el Fondo de la ONU para la Infancia (UNICEF) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), aproximadamente 20% de adolescentes de la región no asiste a la escuela. La mayoría de los niños y las niñas a los 11 años se encuentra matriculada en algún centro educativo, en tanto que a los 17 años, la mitad de adolescentes ya abandonó el sistema educativo; exclusivamente uno de cada tres concluye la secundaria sin rezago, y solamente una persona de cada cinco de la población

de ingresos más bajos concluye la secundaria, mientras que la de ingresos más altos logra terminar cuatro de cada cinco (ONU, 2014). En efecto, el abandono constituye uno de los grandes desafíos que enfrenta Latinoamérica y, particularmente, México, cuya presencia se detecta en las poblaciones más vulnerables, en las poblaciones con pocos habitantes y en los grupos indígenas. Por tanto, la situación de la secundaria en el país no es ajena al panorama regional, aun cuando el abandono, también denominado deserción, adopta ciertas particularidades.⁶⁸

La desigualdad económica en México es una realidad. Las comunidades indígenas en nuestro país son de los estratos más vulnerables. Además, ya dentro de las urbes, existen comunidades en extrema pobreza. Son éstos los flancos que se tienen que apuntalar, pues al tener un sistema de igualdad en el reparto de recursos, lo único que obtenemos es un sistema injusto y desigual. Este factor impacta directamente y potencia las cifras de abandono y deserción.

Pero desde una postura crítica, podemos ver que esta teoría no es aplicable a sociedades como la nuestra ya que solo ayuda a perpetuar las desigualdades y ensanchar la brecha económica. Por ejemplo, Smith decía que los mismos individuos deberían invertir en su educación puesto que esta les reeditaría económicamente a lo largo de su vida y los ayudaría a escalar en la estructura social, si no a ellos si a sus generaciones futuras. No obstante, los salarios mínimos de sociedades tercermundistas como la nuestra no son suficientes para cubrir las necesidades mínimas, mucho menos para invertir en educación.

Para Smith la educación siempre tendría que ser vista como una inversión, nunca como un gasto, ya que a través de los primeros años laborables se recuperaba la inversión y posteriormente se obtenía una recompensa o ganancia económica y aparte se podía acceder a la movilidad social.

Después Schultz planteo que la educación debe ser vista como un bien en el cual se debe invertir, tanto estado como individuo, por lo que debemos de

⁶⁸ *Ibíd*em

educarnos para comprender que el plantar a la educación como un bien material, no quiere decir que le estemos robando su sentido humano, sino más bien le estamos dando un doble sentido. Becker apoyando a Schultz menciona que solo una sociedad educada podrá lograr el equilibrio económico y social, y por lo tanto se lograría la libertad del ser humano.

Deserción total, intracurricular e intercurricular

Curso escolar	Deserción n Total	Hombres	Mujeres	Deserción Intra-curricular	Hombres	Mujeres	Deserción inter-curricular	Hombres	Mujeres
2011-2012	339 858	204 069	135 789	195 242	116 660	78 582	144 616	87 409	57 207
2012-2013	325 692	193 590	132 102	203 396	120 293	82 473	122 296	72 667	49 629
Diferencia	-14 166	-10 479	-3 687	+8 154	+3 633	+3 891	-22 320	-14 742	-7 578

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2013 y 2014).
Panorama educativo de México. Indicadores del sistema educativo nacional. México.

Ducoin Watty, Patricia, La educación secundaria mexicana: Entre la búsqueda del acceso equitativo y el rezago, 2018⁶⁹

En la tabla anterior podemos observar la deserción real entre hombres y mujeres, teniendo los hombres una tasa de deserción más alta; también la diferencia entre deserción *intracurricular*, quienes abandonan durante el transcurso de los tres años de la educación secundaria y la deserción *intercurricular*, los egresados de la educación secundaria que no continúan al siguiente nivel educativo. La tasa más alta se encuentra en la deserción *intracurricular*.

⁶⁹ *Ibíd*em

La tabla además muestra a simple vista uno de los problemas más graves en educación secundaria: la deserción durante los tres años de curso.

En la actualidad el sistema reprobatorio en México dejó de emplearse para educación básica. La calificación mínima es el 6, calificación que solicitan algunas escuelas de nivel medio superior. Sin embargo, para el periodo de análisis aún estaba vigente el sistema anterior y arrojaba indicadores como reprobación y repetición, mismos que permitían estudiar el avance educativo de los estudiantes.

En nuestra opinión, no fue acertada la decisión de desaparecer este sistema, puesto que la educación secundaria en particular tendría que brindar los conocimientos necesarios para el siguiente nivel, para continuar una educación de calidad, que en efecto brinde una posibilidad real de acceso a una mejor calidad de vida. Y lo que hace el nuevo sistema es incrementar la cifra de egreso sin ver qué nivel de desempeño en la educación media superior tienen alumnos que terminan con la calificación mínima. Entonces ¿se está cumpliendo con aquel objetivo de brindar una educación de calidad o solamente se inflan los números y lo que realmente se hace es formar mano de obra barata, reproduciendo la fuerza de trabajo sostén del sistema capitalista en nuestro país?

Los indicadores desaparecidos nos permitían verificar más de cerca educación, mientras que la matrícula es un indicador que no nos acerca ni mínimamente a la realidad. Ahora no podemos ver cuántos alumnos repiten grado, es decir, no adquieren los conocimientos y competencias marcadas por el plan de estudios para así poder estudiar cuáles son los factores que están determinando esto, ni considerarlos como posibles candidatos al abandono.

Claro que el sistema de reprobación necesitaba ser estudiado y reestructurado bajo lineamientos generales y particulares, respondiendo a los rasgos de los extractos más vulnerables. Fue fácil de eliminar debido a que no tenía las bases para generalizarse y cada maestro, cada escuela, hacían lo que querían

o consideraban adecuado. Por ejemplo, un alumno podría reprobado para un maestro y para otro aprobar con base en la educación del maestro, su criterio, la presión infligida por padres y directivos, etc.

“En educación básica, la evaluación debe servir no para detener en el camino a los más débiles, sino para detectar el grado de avance de cada uno, de manera que se apoye a todos, teniendo en cuenta su situación individual, para que todos lleguen hasta el final, alcanzando el mayor nivel posible de competencia en los conocimientos y habilidades que establecen los planes y programa”.⁷⁰

“La calidad, desde luego, no se elevará simplemente por el hecho de dejar de reprobado: alcanzar altos niveles de aprendizaje exigirá esfuerzos sostenidos por parte de todos los actores involucrados, incluyendo a la escuela y los maestros, pero también a los padres de familia y la sociedad en general, sin cuyo apoyo la calidad no podrá alcanzarse”.⁷¹

Y si es necesario preguntarnos qué tan factible era el sistema de reprobación, que tan beneficioso para los individuos es, el conocer un indicador de este tipo en nuestro camino educativo.

Citando a Hutmacher, 1993, en Martínez “si la escuela no necesita del fracaso para funcionar”⁷²

Y así podemos seguir enumerando indicadores, como la *extra edad*, es decir, los alumnos que ingresan a una edad más avanzada de la que debieran por diversos factores, como la zona geográfica, la situación económica familiar y la educación de los padres.

⁷⁰ Martínez, Felipe, y "¿Aprobar o reprobado? El sentido de la evaluación en educación básica." Revista Mexicana de Investigación Educativa IX, no. 23 (2004):817-839. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14002303>

⁷¹ ibídem

⁷² Ibíd.

Los docentes también son indicadores que directamente impactan en otros indicadores. Por ejemplo, entre las secundarias generales y *técnicas*: los profesores para las primeras sólo imparten una materia, en la que se supone desarrollaron sus conocimientos y en cierto grado están especializados; mientras que para las técnicas los maestros también son técnicos.

Según datos de la OCDE en 2013 había 32 estudiantes por docente, siendo México uno de los países con más estudiantes por maestro. Sin embargo, con respecto al salario, esto era contrario: fue el último de todos los países de la organización. A los maestros mexicanos se les paga por hora frente a grupo, pero no se les toma en cuenta el tiempo que tardan en planear su clase, revisar trabajos, tareas y evaluaciones, así como las juntas escolares y demás. Esto es grave, pues desde la visión de Schultz la inversión en educación es la mejor inversión que el Estado puede hacer, ya que es el factor de desarrollo más confiable para cualquier sociedad.

Todo esto ha llevado a huelgas y paros laborales sin fin, que obviamente repercuten en la educación, en la credibilidad y en la confianza que el sistema educativo crea en los ciudadanos.

Como podemos ver, los indicadores nos ayudan a comprender de manera más exacta las generalidades y particularidades de nuestro objeto de estudio (en este caso del sistema educativo), a ver qué factores impactan y de qué manera, así como a prevenir situaciones críticas y crear soluciones, y que las intervenciones implementadas sean en el foco del problema para obtener mejoras contundentes. Por ejemplo, a partir de la matrícula podemos ver dónde se necesita infraestructura y responder a esta demanda. Podríamos entonces darnos cuenta de que debemos crecer hacia la equidad, hacia la justicia social, para poder ofrecer igualdad de oportunidades.

Citando a Ducoing, que a su vez cita a Rawls:

Desde esta perspectiva y en el marco de la democracia, Rawls considera que una sociedad justa no es necesariamente igualitaria, pero sí lo es una sociedad equitativa, en la que las ventajas y el provecho alcanzados por algunos grupos, con base en el estatus, concurren para beneficio de los sectores más pobres, es decir, sus beneficios y ventajas son justificados por la utilidad común. De ahí que las desigualdades sociales, étnicas, lingüísticas, culturales, geográficas, físicas, psíquicas de origen pueden ser superadas por acciones compensatorias, de tal forma que se logre corregir la igualdad absoluta, con el fin de alcanzar la justicia, es decir, la equidad. En consecuencia, la noción de equidad solo puede reencontrarse con la de igualdad, cuando esta es conceptuada de cara a la justicia.⁷³

Sólo cuando las políticas educativas sigan esta lógica y envíen a los mejores maestros a las escuelas con mayor rezago, cuando los recursos se destinen a las escuelas que se están cayendo o se construyan donde no las hay, cuando se garantice la seguridad de cada niño que acude a un aula, cuando los niños en situación de pobreza extrema sean alimentados y se les brinden los utensilios educativos necesarios para los cursos, cuando los maestros sean pagados correctamente, cuando las políticas educativas sean equitativas y no igualitarias, estaremos hablando de equidad y justicia social y, en consecuencia, de una sociedad más equitativa.

Es indispensable hacerlo ya. Ya que la educación es puesta como cuestión de raza, de ubicación geográfica y de género, es decir siempre hay favorecidos por sus características sociales, políticas, culturales y raciales (según la visión de Blaug,) hay que poner más al otro lado de la balanza para llegar a un equilibrio.

⁷³ Ducoing Watty Patricia, Óp. Cit.

Blaug, estudio los ciclos educativos, indicando que los hijos de los ricos siempre obtendrán mejor educación por encima de la clase pobre, por lo tanto siempre recibirán mejores puestos y mejores retribuciones, haciendo hincapié en que el sistema educativo público ayuda a perpetuar este ciclo, ya que sus planes de estudio no evalúan conocimientos sino juzgan.

También se dio cuenta de la importancia que tiene cualquier educación extra será retribuida económicamente y servirá como escalón en la estructura laboral, así mismo será más fácil acomodarse en el sector privado, que este sector el que mejor retribuye el nivel educativo.

3.2.1 Educación e infraestructura

La infraestructura es el conjunto de elementos y servicios que son necesarios para el buen funcionamiento de cualquier organización. La infraestructura educativa es el conjunto de servicios y equipo necesarios para el buen funcionamiento del sistema educativo, con el objetivo de que éste proporcione una educación de calidad. Esta infraestructura es vital al momento de invertir en educación, primero porque garantiza un derecho que todo ciudadano tiene, el derecho a la educación, segundo y probablemente más visible, porque impacta en el incremento inmediato de la matrícula.

La CEMABE (Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial) logró recaudar datos en 2013 de 236,973 centros educativos, siendo más del 80 % de ellos centros públicos. Entre los principales datos que recopilaron hay algunos que nos pueden indicar cómo está la infraestructura educativa. Por ejemplo, más del 25 % de estos centros de estudios no fueron construidos con fines educativos y el 2% no cumple los estándares mínimos de seguridad.

Los centros educativos se analizan a partir de 4 principales indicadores:

1. **Servicios básicos:** este rubro toma en cuenta 3 aspectos principales; acceso al agua, electricidad y drenaje.
2. **Condiciones del inmueble:** revisa tres elementos, piso, techo y paredes; éstos deben de estar contruidos con materiales resistentes, tales como tabique, piedra, ladrillo, block, cantera, cemento o concreto, adobe o madera.
3. **Servicio sanitario:** tiene que ser suficiente y adecuado, es decir que tenga agua, y no necesite reparaciones; en cuanto a cantidad, debe haber al menos un servicio sanitario por cada 50 alumnos.
4. **Mobiliario básico en el salón:** éste debe contener sillas y mesas para los alumnos y para el maestro, silla, mesa y pizarrón, la misma cantidad en mobiliario que personas dentro del aula.

Es imprescindible mencionar que, aunado a la infraestructura física, tangible, está la otra infraestructura, la que no se puede tocar ni contabilizar, pero que sin duda influye también, tendiendo un impacto positivo o negativo. Como por ejemplo la preparación profesional de los profesores: si están capacitados adecuadamente para el grado escolar que atenderán, si tienen la vocación y bases pedagógicas y de igual forma si está sobre capacitado para el grupo que le fue asignado. Para ello, la regulación establecida para la contratación del magisterio debería reformarse.

Por ejemplo, si contrato a un doctor en Filosofía y Letras y lo asigno a primaria y le pago de acuerdo con su nivel académico, estoy desperdiciando conocimiento y presupuesto. Este último, en vez de ser una inversión pasa a ser un gasto. En otro caso, si contrato a un maestro que no habla ningún dialecto y lo envío a una escuela indígena donde no todos los alumnos hablan castellano de forma fluida, el resultado será el mismo.

Esto es difícil de comprobar y contabilizar. Por tal razón no será parte de nuestra investigación. Sin embargo, no podíamos dejar de señalar la relevancia que a nuestro parecer tiene. Pues tal como la teoría del capital humano plantea, para que la educación sea una *inversión*, ésta tiene que ser productiva, de lo contrario se convierte en un gasto. Entonces, es importante la creación de estrategias y reformas que permitan ver lo que no está tan visible y cuantificar lo que no ha sido posible hasta ahora, con el fin de modificar y solucionar estos inconvenientes para posteriormente hacer de la inversión en educación y específicamente en infraestructura, una inversión real y no un gasto. Necesitamos mejores decisiones y hay que trabajar en ellas.

3.2.2. Plan Nacional de desarrollo 2013-2018

Por su parte, el ***Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*** puntualizó que la mejora y la ampliación de la infraestructura educativa era de suma importancia y se abordaría desde dos ejes:

- Modernizar la infraestructura y el equipamiento de los centros educativos.
- Ampliar las oportunidades de acceso a la educación en todas las regiones y sectores de la población.

Que el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 en su Objetivo 1. "Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de población", Estrategias 1.1. "Crear condiciones para que las escuelas ocupen el centro del quehacer del Sistema Educativo y reciban el apoyo necesario para cumplir con sus fines"; 1.2. "Fortalecer las capacidades de gestión de las escuelas, en el contexto de su entorno, para el logro de los aprendizajes" y 1.3. "Dignificar a las escuelas y dotarlas de tecnologías de la información y la comunicación para favorecer los aprendizajes", señala entre sus líneas de acción las relativas a: trabajar con los estados para asegurar que las escuelas queden ubicadas en el centro del Sistema Educativo; fortalecer el liderazgo de directores y supervisores, así como el compromiso del equipo docente, en su

ámbito de competencia, para asegurar la normalidad escolar mínima; coordinar programas y otorgar apoyos a los estados para que las escuelas cuenten con los espacios físicos y el equipamiento básico requeridos, y priorizar apoyos para que las escuelas cuenten con agua potable e instalaciones hidrosanitarias funcionales para mujeres y hombres.⁷⁴

Con ello se buscaba principalmente mejorar la infraestructura, ampliarla y modernizarla, así como incrementar la atención en este rubro no solo a los planteles, sino su accesibilidad y equipamiento, sin omitir la introducción de elementos de acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones.

Podemos considerar este plan como un reto ambicioso, considerando la situación que atravesaba nuestro país en ese momento y tomando en cuenta las diferencias existentes entre estados, zonas rurales y zonas urbanas. Por ello, es difícil imaginar que un sólo proyecto pudiese funcionar y ser aplicable en todo el país.

Este plan parecía buscar un incremento en la matrícula y un desarrollo en sustancial en equipos y herramientas para dar respuesta a la nueva era globalizada y digital. Pero la situación del país no iba a la par con pretensión, pues aún en nuestros días hay zonas tan rezagadas que ni señal de celular tienen o luz. Es importante comprender que la teoría de capital humano indica que la inversión en educación es de suma importancia para el desarrollo de un país, cualquiera que sea y en las condiciones que se den. Sin embargo no dice que toda asignación de presupuesto sea inversión.

Además, hay que comprender que las pautas no son las mismas para todos los países. Por ello, se debe estudiar cómo y en qué dirección, ir tanto a nivel social como individual.

⁷⁴ Diario oficial de la federación, "Acuerdo número 24/12/17 por el que se emiten los lineamientos de operación del programa de la reforma educativa", http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5509544&fecha=29/12/2017 (CONSULTADA EL 17/10/2021)

Advertimos que es fundamental entender primero las diferencias mencionadas y con base en ellas armar los planes necesarios para favorecer a las zonas que lo requieren y tratar de igualar las oportunidades para, entonces sí, concebir un plan general.

3.3.1 Indicadores de infraestructura

Francisco Miranda López en su trabajo: *Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política pública*, nos habla del modelo de Tomasevski (2004), el *modelo de las 4 A*:

- Asequibilidad (disponibilidad): garantizarla para toda la población sin importar su ubicación geográfica, inmuebles equipados.
- Accesibilidad: que los centros educativos sean incluyentes, a disposición de todos.
- Aceptabilidad: contemplar las necesidades de los niños y adolescentes para se sientan cómodos en las aulas.
- Adaptabilidad: que la escuela esté adaptada a las necesidades físicas y educativas de los alumnos.

Si este plan se llevara a cabo podríamos hablar de equidad en infraestructura; pero pareciera que el derecho a tener escuelas dignas y seguras es sólo un sueño lejano ya que, aunque pareciera sonar relativamente sencillo, las políticas educativas vigentes no lo han podido llevar a un plano efectivo. Un ejemplo bien conocido es que muchos niños en comunidades rurales, cruzan ríos, vías y cerros para llegar a las *escuelas* (que cuentan apenas con una mínima infraestructura) a tomar clase, y éste es sólo uno de los muchos problemas que enfrentan maestros y alumnos de dichas comunidades.

Desde nuestra posición como sociólogos de la educación, esto no tendría por qué parecer una utopía. Tampoco se ve como algo lejano a la realidad de nuestro país. Con pequeñas reformas, con algunos cambios, con algunas acciones se pueden lograr cosas grandes. Nuestro sistema educativo se puede adaptar y evolucionar conforme a las características específicas de cada ciudad, población y sociedad. Sin pretender ir a contracorriente de la ola globalizadora, también es posible tomar el timón del barco y dirigirnos hacia una equidad que nos lleve a la igualdad. No es una utopía pensar en un sistema educativo que impulse el desarrollo humano y tecnológico de los niños, que forme seres humanos íntegros y capaces desarrollar una economía más igualitaria y próspera.

3.3.2 Rezagos en infraestructura

En secundaria específicamente, la falta de laboratorios y equipamiento, así como la ausencia de aulas de cómputo o de internet, son ejemplo de las carencias en infraestructura que hacen más grande la brecha educativa. Programas como el de ***Enciclomedia*** tuvieron su fin desde que no se previó la falta de electricidad y/o internet. Son programas que parecen sustentados en el aire más que en estudios de campo, donde las necesidades básicas no han sido atendidas de forma adecuada como para llegar e instalar estos equipos y tecnologías, que al día de hoy son sólo chatarra, *gasto* social, recursos tirados a la basura.

Y no podemos evitar responsabilizar a estas políticas en infraestructura del rezago educativo en el que está sumergido nuestro país, y por consiguiente de la brecha educativa interna e internacional. Con esto no queremos decir que sea un gasto invertir en educación, sino que es imprescindible estudiar a fondo la zona, la sociedad, los recursos donde se va implantar cualquier proyecto. Asimismo es esencial comprender que en nuestro país existe una diversidad inmensa de culturas, de estratos, de desarrollo, que son características que impactan positiva o negativamente y no se pueden ignorar.

Por otro lado, y aunque la teoría de capital humano, indica que son los mismos individuos los que tienen que invertir en educación, es cierto también que el estado es responsable del desarrollo económico y social del conjunto.

TABLA 1. PORCENTAJE Y NÚMERO DE ESCUELAS PÚBLICAS DE EDUCACIÓN BÁSICA CON CARENCIAS POR COMPONENTE DE INFE (2013-2015)

Componente	Dimensión	%	# de escuelas
Seguridad física	Daño estructural	31.0	45,225
	Estructura atípica	33.4	48,656
Servicios básicos	Agua en la localidad	20.0	29,079
	Energía eléctrica en la localidad	4.9	7,185
	Drenaje en la localidad	45.0	65,541
	Baños o letrinas	2.0	2,920
	Bebedores	88.5	128,987
Accesibilidad	Accesibilidad	55.3	80,580
Comunicación e internet	Telefonía	76.2	111,003
	Internet	62.8	59,840
Espacios educativos	Taller de cómputo o aulas de medios	75.1	71,632
	Biblioteca	76.4	111,283
	Canchas deportivas	36.3	34,628
Mobiliario	Mobiliario básico	24.2	35,303
Espacios múltiples	Plaza cívica	38.2	55,625
	Áreas verdes	51.8	75,437
Espacios administrativos	Oficina administrativa	43.9	64,024

Nota: El espacio de canchas deportivas, taller de cómputo e Internet sólo aplica para los niveles de educación primaria y secundaria.

Fuente: Cédulas de Información Técnica (INIFED, 2013-2015)

Fuente: INNE Agosto 2021⁷⁵

La tabla de arriba confirma la situación de la que hablamos: el 30 % o más de las construcciones no son seguras o simplemente no cumplen con las normas para la funcionalidad del inmueble. Claro que eso sucede en el mejor de los casos. Pero no es muy difícil imaginar la situación en función de las particularidades

⁷⁵ Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en México, acceso agosto 2021, <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/documento5-infraestructura.pdf>

que tiene nuestro país. Por ejemplo, es bien sabido que en las zonas más vulnerables no se llega a tener un inmueble que se use como aula.

Otra muestra de lo mismo es que más del 80% de los planteles no cuenta con bebederos, ya no hablemos de desayunos: se carece del agua, líquido indispensable que requiere el cuerpo humano para un buen funcionamiento. No es necesario un análisis exhaustivo para saber que un niño deshidratado no puede tener un rendimiento óptimo.

Adicionalmente, más del 20% de las escuelas no cuenta con mobiliario básico: sillas, mesas, pizarrón... estas cifras agobiantes son aterradoras y nos dejan con muchas interrogantes. Por ejemplo, si estas son las cifras generales, cómo serán las cifras de las zonas más marginadas de nuestro país, o bien qué políticas son las que se han generado para dar solución y reducir estas cifras, dado que el financiamiento ha ido disminuyendo.

Ejemplo de los anterior son las zonas con más rezago que ni siquiera cuentan con infraestructura vital como agua potable o drenaje, amén de la inaccesibilidad. Es bien sabido que hay escuelas situadas tan lejos de las comunidades que llegar a ellas es todo un reto.

Desde nuestra posición personal, estas carencias también tienen que ser vistas como privaciones de los satisfactores básicos. Y es aquí donde el Estado debe invertir, pues son necesidades primarias y que si fueran resueltas sería más factible que el proyecto nacional educativo lograra el desarrollo e impacto social requeridos.

Entidad ³	Agua	Drenaje	Accesibilidad	Internet
Guerrero (RSMA)	37.6	59.4	79.0	76.6
Oaxaca (RSMA)	28.2	72.8	66.0	70.9
Chiapas (RSMA)	28.5	66.1	73.6	84.1
Aguascalientes (RSMB)	0.9	2.4	21.8	51.6
Coahuila (RSMB)	10.1	29.0	23.5	39.2
Nuevo León (RSMB)	18.0	25.1	34.5	37.1

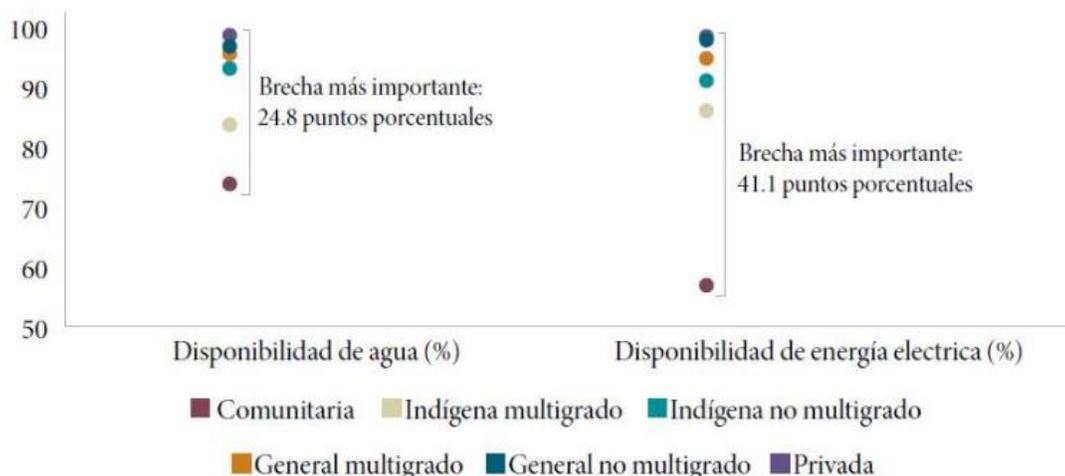
RSMA: rezago social muy alto. RSMB: rezago social muy bajo.
Fuente: Cédulas de Información Técnica (INIFED, 2013-2015) y Sistema Integral de Resultados de las Evaluaciones, SIRE (INEE 2015-2016)

Fuente: INEE. “Políticas para fortalecer la infraestructura escolar en México”. ⁷⁶

El agua es un tema prioritario y real, como podemos pensar en gasto para bebederos como una inversión cuando el acceso al agua no existe. Aquí es cuando la inversión se vuelve un gasto. Y lo mismo sucede con las nuevas tecnologías: no podemos pensar en enviar computadoras a escuelas que no tienen electricidad. Es ahí donde las estrategias deben cambiar e ir de lo general a lo particular, si en algún futuro se quiere llegar a un sistema igualitario.

Sería necesario también exigir a los Estados la inversión en infraestructura básica y las cuentas de lo invertido, así como el compromiso de continuar proyectos inconclusos con cada cambio de gobierno, para que la inversión no se pierda.

⁷⁶ INEE. “Políticas para fortalecer la infraestructura escolar en México”. Documentos ejecutivos de política educativa. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/documento5-infraestructura.pdf>



Fuente: elaboración propia con base en ECEA 2014 ([INEE, 2016b](#)).

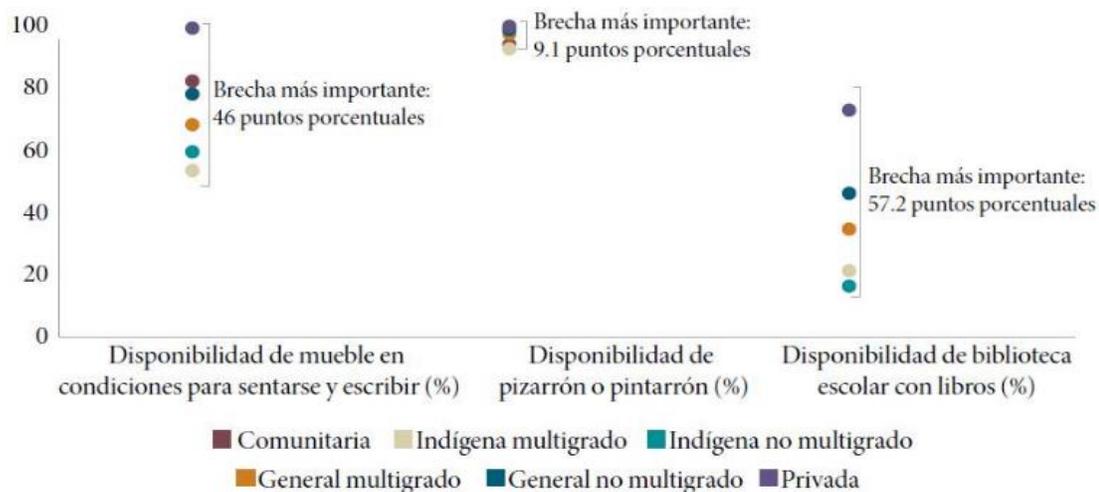
Gráfica 2 Brechas en la disposición de agua durante la jornada escolar y de energía eléctrica por tipo de escuela

Fuente: Miranda López Francisco. “Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política pública”⁷⁷

Tomemos el siguiente ejemplo: haciendo gráficos los datos, es perfectamente visible a dónde hay que enviar bebederos y a dónde se requiere infraestructura para entubar agua potable hacia la escuela, a donde se necesita de cableado para electricidad y a donde enviar *Enciclomedia*. Si no se terminan los proyectos, si no se continúan, las brechas económicas, sociales y educativas se ensancharán sin medida y cualquier *inversión* terminará siendo un *gasto*.

Otro caso es el de la disponibilidad de bibliotecas. La lectura, los libros, son indispensables para la formación de un estudiante crítico, de un investigador creativo, de un profesional que pueda generar más conocimiento y que realmente tenga los elementos para mejorar su nivel de vida. Pero al parecer el sistema busca estudiantes que memoricen, futuros técnicos y obreros.

⁷⁷ Miranda López Francisco. “Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política pública”. *Perfiles educativos*. Vol. XL, num.161, 2018. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000300032



Fuente: elaboración propia con base en ECEA 2014 ([INEE, 2016b](#)).

Fuente: Miranda López Francisco. “Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política pública”⁷⁸

Y aunque estamos en pleno apogeo tecnológico, el fomento de la lectura, la investigación y la creación de conocimiento no han pasado a la historia. Pues aunque la educación es indispensable para conseguir un empleo, es también un camino para el desarrollo de un ser humano completo, el conocimiento es un derecho humano. Y si no es posible llegar a él mediante internet y tecnologías de punta, entonces que se facilite el acceso a los libros, que son una infraestructura de primera necesidad.

⁷⁸ *Ibíd*em

Las recomendaciones que hace el INEE para mejorar la infraestructura educativa, se pueden resumir en:

- La creación de políticas integrales entre el gobierno y las instituciones involucradas.
- Diseño de un sistema de información transparente y actualizado.
- Estrategias de focalización, es decir, encontrar los puntos más vulnerables y atenderlos de forma prioritaria.
- Asegurar el financiamiento apropiado y equitativo, encontrar los fondos necesarios y la sostenibilidad de los mismos.
- Equilibrar los inmuebles, tanto en la seguridad como en la durabilidad y buscar que sean adaptables a las necesidades que vayan surgiendo.

La misma UNESCO indica que México ***no debe gastar más, sino invertir mejor***, haciendo hincapié en que la distribución es ineficiente. En este tema también es importante revisar las políticas de transparencia y acceso a la información, ya que la dimensión financiera aún sigue siendo difícil de conocer y, por lo tanto, resulta imposible verificar su destino real. Habría pues que trabajar en reformas para que el financiamiento realmente sea distribuido equitativamente para eliminar las desigualdades.

A esto hay que sumarle, que los recursos totales no se pueden contabilizar, ya que, aunque los recursos federales están normados por la Ley de transparencia y acceso a la información, los recursos estatales y del sector privado no, y no hay manera de comprobar su destino. Estas situaciones se viven a lo largo y ancho del país, agrandando la brecha educativa en los distintos niveles.

No obstante, para que funcionase una nueva normatividad sería necesario que llegara a los diferentes niveles de la estructura del sistema educativo, para que incluso a los directores de los centros escolares pudieran fincárseles responsabilidades sobre el uso de los recursos públicos. Este aspecto contribuiría a controlar actos de

corrupción y serviría como mecanismo para vigilar el uso eficiente de los recursos educativos.⁷⁹

Y aquí nos topamos con otro problema cuando hablamos de recursos: no sólo es la distribución inequitativa que no toma en cuenta las condiciones sociales de las comunidades para solucionarlas, sino que aparte hay que lidiar para ver si lo distribuido realmente llegó a su destino, pues no hay control de ello, ni manera de verificar la información, que en muchos casos ni siquiera existe.

Es importante por ello ejecutar una estrategia de inversión equitativa, es decir, otorgar más recursos al que más necesita y al que menos necesita disminuírseles. Con esto se podría ir reduciendo la desigualdad, a través de la creación de normas financieras para el acceso a la información que incluyan los ámbitos federal, estatal y municipal, garantizando la inversión y la transparencia.

En países tercermundistas como el nuestro, las diferencias sociales y económicas son abismales y se pueden presentar tantas en una misma zona que es absurdo no pensar en distribuir los recursos de forma desigual para poder reducirlas. Así, habría que tener presentes las diferencias entre los alumnos: cultura, lenguaje, economía familiar, etc., características que dan ventajas a unos y desventajas a otros. Y hay que estar conscientes de que el acceso a la educación no las va a anular inmediatamente.

El distribuir de forma equitativa los recursos es intentar nivelar el suelo para que lleguen los alumnos y encuentren las mismas oportunidades de desarrollo. Entonces ya sólo dependería de cada individuo, de su talento, de su esfuerzo, de su propio mérito.

⁷⁹ Márquez Jiménez Alejandro, "El financiamiento de la educación en México" problemas y alternativas, perfiles educativos XXXIV (número especial 2012) 107-117, <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v34nspe/v34nspea10.pdf>.

Citando a Roemer 2000 en Morduchowicz:

En síntesis, con este cambio de enfoque se trata de “igualar oportunidades para un desarrollo vital. Y más puntualmente, en la medida en que la educación es uno de sus pilares, de igualar las oportunidades de aprovechamiento escolar-, lo que implica distribuir los recursos educativos de manera que se compense la menor capacidad de los niños para transformar estos recursos en resultados escolares.” (pp.10).⁸⁰

Por lo tanto, el fin de esta distribución *desigual*, es la igualación de los recursos. Por consiguiente, las políticas deben buscar que las características de cada alumno no sean determinantes en su aprovechamiento y los recursos deben garantizar la igualdad de oportunidades para alcanzar un desarrollo óptimo. La educación debe ser desigual y adaptable, para igualar oportunidades y que cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial.

Al diseñar las políticas educativas, es importante también que se haga un análisis contextual para determinar correctamente de qué manera se deben distribuir los recursos y cuáles son las necesidades mayoritarias e inmediatas. El financiamiento se tiene que distribuir de tal forma que se adapte a las necesidades de cada escuela, de cada comunidad de alumnos. Habrá casos que necesiten invertir en infraestructura; habrá otros que necesiten invertir en bienes básicos para los alumnos, como pueden ser vacunas, desayunos, etc.; habrá quienes tengan que invertir más en salarios docentes.

Citando a Alejandro Morduchowicz, quien a su vez cita a Tenti (1992). Lejos del mundanal ruido de los países centrales, en los latinoamericanos las conclusiones sobre la (falta de) contribución de la educación a la equidad eran similares, pero los diagnósticos diferentes. La masificación de la matrícula, acompañada por

⁸⁰ Morduchowicz, Alejandro. Financiamiento y derecho a la educación. IIPE-UNESCO. Buenos

dificultades presupuestarias, demandas crecientes de tipo existencial, etc., derivación básicamente en el deterioro de la calidad de los servicios educativos, incrementando la desigualdad en la posibilidad de acceder a los conocimientos de acuerdo con la zona, el capital cultural, las historias preescolares, el nivel socioeconómico, etc.⁸¹

La infraestructura, así como todos los bienes y servicios destinados a elevar la calidad educativa, debieran acortar las desigualdades, minimizar las diferencias y jugar a favor de los alumnos con alcance a todo el territorio nacional. Para ello se requiere de supervisión y habría que forjar leyes adecuadas: la educación es un asunto federal, no estatal ni privado y debe de ser tratada como tal. También las reformas se deben hacer con base en todos los contextos socioculturales de nuestro país para que la cobertura sea total. Sólo así podríamos hablar de que una infraestructura a favor de la igualdad de derechos.

⁸¹ Morduchowicz Alejandro, "La equidad del Gasto Educativo: Viejas desigualdades, diferentes perspectivas", Revista Iberoamericana de Educación 23, (mayo-agosto 2000) 1-24, <https://rieoei.org/historico/documentos/rie23a05.htm>

CONCLUSIONES

En la presente indagación se recabó información de distintas fuentes, hemerográfica, oficiales y de investigadores especialistas en la temática, con el objetivo de identificar elementos que dieran cuenta del recurso destinado a la infraestructura en la educación secundaria y conocer de esta forma si los recursos destinados los podíamos considerar como una inversión o un gasto, durante el sexenio 2012-2018, fueron una inversión o un gasto.

Sabemos que ante la urgente situación de violencia e inseguridad que se vivía entonces y ahora en el territorio nacional, parece un problema secundario. Somos conscientes de que hablar de inversión en infraestructura de manera abstracta resulta irónico si el camino de niños y niñas de la casa a la escuela está plagado de narcotraficantes que se las llevan y los reclutan, que matan a sus padres y maestros con impunidad.

Pero la inversión en infraestructura educativa es un tema importante en tanto que puede contribuir a superar el escenario de atraso y criminalidad que padecemos y debe ser atendida. Sabemos que es difícil obtener logros significativos si antes no se mejoran las condiciones materiales de vida de la población, pero las diferencias de género, de clase, de etnia, etc., pueden disminuir si se provee acceso igualitario a la educación.

Pero ¿cómo lograr esto? Se puede. Por ejemplo, trabajando en estrategias para romper con los ciclos que perpetúan el sistema y ensanchan la

brecha educativa, social y económica; destinando mayor presupuesto al sector de la población con más necesidades.

Creemos que el gasto en educación, si se dirige bien, es una inversión valiosa. Y en la sociedad del conocimiento, una inversión capital, pues: “El hombre sin capacidad ni conocimiento, se recuesta pavorosamente en la nada”. (Faulkner en Schultz)

La educación es en efecto una inversión que, si se descuida, puede transformarse en un gasto, a veces debido a circunstancias que se pueden prever fácilmente. Ejemplo claro de lo anterior es el proyecto de *Enciclomedia*, bueno como idea pero inaplicable en las circunstancias por las que pasaba el país (durante otro sexenio igualmente desastroso, el de Fox). Con él, una muy costosa inversión se convirtió en gasto, enviando equipo tecnológico a poblados donde no había electricidad, a escuelas sin muros para colocar la pantalla y lugares donde los profesores no estaban capacitados usarlo. Ahora sabemos que para que esto no vuelva a pasar es esencial hacer primero estudios que permitan elegir e implementar la inversión de la manera más adecuada en cada caso, tomando en cuenta que la situación en cada rincón del país no es la misma.

Sin esto, por ejemplo, era irracional considerar que *Enciclomedia* tenía posibilidad de ser un proyecto exitoso, que no se convirtiera en un gasto. En la tabla siguiente podemos observar las carencias en los componentes con porcentajes, el 62.8 de las escuelas en el territorio mexicano no tenía acceso a internet y el 75% de las aulas insuficiencias en estructura y energía eléctrica. Este programa estaba destinado al fracaso desde que aprobó.

TABLA 1. PORCENTAJE Y NÚMERO DE ESCUELAS PÚBLICAS DE EDUCACIÓN BÁSICA CON CARENCIAS POR COMPONENTE DE INFE (2013-2015)

Componente	Dimensión	%	# de escuelas
Seguridad física	Daño estructural	31.0	45,225
	Estructura atípica	33.4	48,656
Servicios básicos	Agua en la localidad	20.0	29,079
	Energía eléctrica en la localidad	4.9	7,185
	Drenaje en la localidad	45.0	65,541
	Baños o letrinas	2.0	2,920
	Bebedores	88.5	128,987
Accesibilidad	Accesibilidad	55.3	80,580
Comunicación e internet	Telefonía	76.2	111,003
	Internet	62.8	59,840
Espacios educativos	Taller de cómputo o aulas de medios	75.1	71,632
	Biblioteca	76.4	111,283
	Canchas deportivas	36.3	34,628
Mobiliario	Mobiliario básico	24.2	35,303
Espacios múltiples	Plaza cívica	38.2	55,625
	Áreas verdes	51.8	75,437
Espacios administrativos	Oficina administrativa	43.9	64,024

Nota: El espacio de canchas deportivas, taller de cómputo e Internet sólo aplica para los niveles de educación primaria y secundaria.

Fuente: Cédulas de Información Técnica (INIFED, 2013-2015)

En cuanto a la metodología, para formular nuestro planteamiento, abordamos el problema desde la *Teoría del capital humano*. La usamos también para intentar hallar respuestas a las cuestiones mencionadas (qué, por qué, cómo). Originalmente, Theodor Schultz y Gary Becker plantearon el tema de la educación como inversión y propusieron medidas que tendrían un impacto en la transformación social. El concepto de *capital humano*, definido como el conjunto de capacidades y habilidades que hacen a alguien competente en el sistema político y económico en el que vive, debe ser el eje para la inversión estatal y personal. Invertir en educación, según estos autores, es invertir en capital humano y tiene como fin, en el caso de nuestro país, lograr una mejor calidad de vida para las personas con menos recursos. En su propuesta, es más rentable que cualquier otra inversión.

Cabe señalar que el planteamiento, aunque sensato, puede escandalizar a algunos: cuando se habla de inversión y utilizando términos económicos se tiende a distorsionar el sentido del mensaje y se malentiende como si le quitáramos el enfoque humanista a la educación.

Becker, otro autor de esta teoría, agrega que los conocimientos y habilidades se pueden acumular desde la educación formal, informal y la experiencia. Y al igual que los autores mencionados, ve al desarrollo del capital humano como la inversión que las personas, empresas y en el mejor de los casos la sociedad misma, llevan a cabo para lograr una mejor calidad de vida para la mayoría. Para todos ellos, el capital humano estaría compuesto principal, aunque no exclusivamente, por la educación general que se obtiene desde la primaria hasta la universidad.

Retomando el cuadro (tomado de *Capital Humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral*), podemos comprender que invertir en capital humano es invertir en educación, salud y experiencia y que el conjunto nos lleva a una mejor calidad de vida. La educación nos brinda capacidades y habilidades para vivir en sociedad, para comprender nuestro universo y vivir en armonía con él, para crear conocimientos nuevos que nos lleven hacia un desarrollo integral.

Los indicadores que analizan por ejemplo la calidad de infraestructura en educación secundaria en México, si nos detenemos un poco, son tan solo los servicios básicos que nos indican que somos humanos: *condiciones del inmueble, servicio sanitario y mobiliario básico en el salón, etc.* El tiempo que se vive en la escuela es suficiente para comprender que gran parte de nuestra vida la dejamos ahí y que nuestros niños merecen las condiciones para poder hacerlo. Algo tan vital como el agua no es objeto de discusión. El drenaje o la luz, los desayunos, los muros que resguarden la integridad de nuestros niños: no es posible considerar no invertir en ellos. El gobierno lo tiene que hacer, y lo tiene que hacer bien para que garantice una educación de calidad y por lo tanto una mejor calidad de vida para los mexicanos

Por último, Blaug estudia la forma en que cada elemento del proceso puede afectar o determinar la educación individual y mediante ésta a su vez la economía individual y general. Se da cuenta de que las personas con mayor

educación comienzan su integración a la vida productiva con una gran ventaja, que nunca pierden. La educación les dota de herramientas, habilidades y conocimientos que las hacen más productivas.

Pero también se da cuenta de que hay una desigualdad previa y que hay que ver por qué algunos niños reciben más y mejor educación. En general, los hijos de las clases pudientes son educados bajo mejores condiciones. Por ello obtendrán mejores puestos laborales y retribuciones, reproduciendo así el ciclo.

A partir de ahí, Blaug indica que la estructura laboral toma la forma de una pirámide en la que las posiciones más altas (de mayor responsabilidad) serán ocupadas con base en los logros académicos. Y es la educación en general la que clasifica y prepara a tales individuos: adaptables, seguros y dispuestos a seguir adquiriendo conocimientos a lo largo de la vida.

En lo que respecta a la elección del nivel (secundario en el caso de esta investigación), obedeció a que lo consideramos crucial puesto que es el que se encarga de preparar a los estudiantes para los niveles superiores y para ingresar al mundo del trabajo (si bien sólo como obreros pobremente calificados). Además, la brecha educativa es más clara en ese nivel educativo.

Para el análisis tomamos en cuenta los indicadores más importantes, tales como *reprobación, repetición, matrícula, extra edad, docentes, salario*, etc., lo que nos permitió tener una mejor descripción y comprensión de la calidad en el sistema educativo.

A partir de ahí, encontramos en primer lugar que no se cumplieron los objetivos: al final del sexenio el sistema presentaba carencias que tuvieron como resultado una alta deserción y reprobación. Quedó en evidencia que la distribución indiscriminada y desigual de los recursos produjo desigualdades más amplias.

Durante ese periodo México enfrentó momentos difíciles, acentuados por la corrupción y la ineptitud, tanto en lo interno como a nivel internacional. Pero también y paradójicamente, la inversión en infraestructura educativa fue la más alta en la historia. ¿Por qué entonces el fracaso en el logro de los objetivos?

Al estudiar la cuestión encontramos un divorcio entre el proyecto y la realidad, una visión ilusoria que supuso que aumentar los recursos daría como resultado una educación integral. Pero los alumnos de ese nivel egresaron como repetidores de información, carentes de criterio, que no cuestionaban ni se interesaban en adquirir más conocimientos ni de generar nuevos.

Otro problema importante que detectamos fue la falta de continuidad: cada sexenio se cambiaba la orientación y se tiraba a la basura mucho de lo que se había propuesto el anterior. Pues aun habiendo visto que los cambios tecnológicos no habían sido efectivos por no tomar en cuenta las condiciones sociales y materiales de las escuelas, durante esta etapa se multiplicó la burocracia creando organismos para mejorar la infraestructura que no dieron los resultados esperados, no obstante la enorme cantidad de recursos asignados. Esto hizo del uso del presupuesto durante dicho periodo algo oneroso e ineficiente, es decir, un gasto.

Finamente intentamos responder a la pregunta ¿qué hacer ante este panorama?

Siendo urgente el lograr una sociedad equitativa, en la que las desigualdades sociales, étnicas, lingüísticas, culturales, geográficas, físicas, psíquicas, de origen, etc. puedan ser superadas, salta la vista la necesidad de tomar medidas compensatorias tales como destinar los mejores maestros a las escuelas con mayor rezago, más recursos a las escuelas en ruinas y a la construcción de las que hacen falta, proporcionar alimentación a los niños en situación de pobreza extrema así como los útiles educativos necesarios para los cursos.

En resumen, políticas educativas equitativas y no igualitarias, pues se trata de un problema estructural. Hay que otorgar más recursos al que más necesita y al que menos necesita disminuirlos. Con esto se podría ir reduciendo la desigualdad, a través de la creación de normas para el acceso a la información financiera que incluyan los ámbitos federal, estatal y municipal, garantizando así el uso correcto de la inversión y su transparencia. Hay que tener un mayor control y mejores formas de verificar la información (que en muchos casos hoy, ni siquiera existe).

No se trata de gastar más, sino invertir mejor, haciendo hincapié en que la distribución es ineficaz. El distribuir de forma equitativa los recursos implica nivelar el piso para que los alumnos que lleguen encuentren las mismas oportunidades de desarrollo. En tales circunstancias, la calidad de la educación dependería de cada individuo, de su talento, de su esfuerzo, de su propio mérito.

En síntesis, este cambio de enfoque trataría de igualar oportunidades, distribuyendo estratégicamente los recursos educativos de manera que se compensaran las desigualdades estructurales.

Una redistribución así sería desigual, pero igualaría las oportunidades. En conclusión, la educación debe ser desigual y adaptable, para que cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial. Hacen falta políticas que procuren que las características sociales, políticas, económicas, étnicas, etc. de cada alumno no sean determinantes en su aprovechamiento.

Concluyendo: el financiamiento en educación puede convertirse en gasto. Muchos proyectos educativos en los sexenios anteriores han terminado así. No obstante, el Estado siempre debe invertir en educación. Eso no está en discusión, pero es importante que implemente reformas para su distribución equitativa, no igualitaria, si se quieren ver resultados positivos en el desarrollo de la economía, tanto individual como nacional. Por ello es vital que los mexicanos exijan

una educación de calidad, una educación pública equitativa, una educación que busque acortar la brecha social y económica.

Los individuos son libres de invertir o no, de tomar su propia decisión, sólo si parten de condiciones que tomen en cuenta sus condiciones específicas. No debiera ser un sueño mejorar sus condiciones de vida y de sus generaciones. La educación, los conocimientos, son fuente de libertad y humanidad, una sociedad educada es libre y feliz y convive de forma armoniosa con el mundo en general. Esto debiera ser un objetivo y una meta para gobiernos, estados, sociedades e individuos.

La infraestructura educativa es determinante en los resultados del proceso de enseñanza, para bien o para mal. Por ejemplo, el rendimiento de un niño que acude a una escuela en la ciudad de México, donde los muros y techo son de concreto, no tendrá el mismo rendimiento que un niño en la sierra del país, donde no hay muros sino láminas sobrepuestas o se toman clases a pleno rayo del sol. Tampoco será el mismo si además el niño de la ciudad tomo un desayuno previo a sus clases y de la sierra salió sin probar alimento y se encuentra deshidratado.

Por esto, para hacer una distribución sería importante tomar en cuenta primero indicadores que organizaran la distribución. Una forma que nos parece acertada son los cuatro vértices que plantea Tomasevski (2004) en su *modelo de las 4 A: Asequibilidad (disponibilidad), Accesibilidad, Aceptabilidad y Adaptabilidad*.

Es responsabilidad del gobierno disminuir estas diferencias, es responsabilidad de los estados y municipios ayudar a acortar estas brechas y hacerlo con la transparencia.

Es nuestra responsabilidad de cada individuo exigir que esto se haga, que se invierta mejor, que la distribución sea correcta y equitativa. Y que la transparencia se cumpla.

Es fundamental basar la distribución con base en las necesidades primarias de los niños y de sus comunidades, el agua es simplemente vida, no podemos concebir ni aceptar una escuela sin acceso al agua, es un absurdo creer que un niño deshidratado pueda rendir. Es obligación del gobierno, de los ciudadanos y de nosotros como especialistas en educación, exigir que la inversión educativa sea coherente con las carencias, que sea eso, una inversión en la educación de nuestros hijos, no solo un gasto para llenar cifras para que los gobiernos se promocionen

¿La infraestructura en educación secundaria es una inversión o un gasto? Siempre será una inversión, creando las estrategias, planes y proyectos de forma desigual, basando las inversiones en estudios individuales, por estado, zona geográfica, etc., los resultados no siempre pueden ser los esperados, a veces pueden ser desalentadores, sin embargo, esto no quiere decir sea un gasto, sino que algo en el planteamiento o la estrategia fallo. La infraestructura básica, agua, luz, muros, techo, un pizarrón, gis, son elementos tan necesarios para tener una vida de calidad y por lo tanto una educación de calidad.

No podemos prescindir de una infraestructura educativa, la infraestructura es simplemente necesaria para la salud de los alumnos, no podemos aceptar que haya niños tomando clases a pleno rayo del sol, o sin muros, dejándolos al libre alcance de criminales. Teneos que brindar al menos lo necesario, para que estén seguros y sanos, para que puedan entonces adquirir conocimientos y habilidades, para que entonces puedan mejorar su vida y contribuir al bien social.

Calidad educativa, resulta sumamente difícil definirla, puesto que resulta relativa ya que es histórica, geográfica y socialmente determinada. Muchos han intentado definirla, como por ejemplo: la UNESCO quien define a la calidad

educativa como “Nivel alcanzado en la realización de los objetivos educativos”⁸² mientras que la OCDE indica que una educación de calidad es la que “Asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades destrezas y actitudes necesarias para equiparles para la vida adulta”⁸³

Estas definiciones nos resultan incompletas, básicas, definiciones que dejan huecos, pero si pensamos en realizar una lista de características que formen a la calidad educativa, talvez logremos comprender mejor que es una educación de calidad.

“Una propuesta que resulta interesante es la que formula la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC), en relación a las dimensiones que sería necesario considerar a la hora de pensar en la calidad de la educación. Estas son: respeto de los derechos, relevancia, pertinencia, equidad, eficiencia y eficacia de la educación”⁸⁴.

Concluyendo una infraestructura educativa es fundamental para lograr una educación de calidad, y una educación de calidad es lo mínimo que merecen los niños mexicanos, la inversión en infraestructura en educación secundaria es esencial para que este nivel sea exitoso, para que logre brindar los suficientes conocimientos para ingresar al siguiente nivel educativo y también habilidades y herramientas para los que decidan insertarse al sector laboral.

⁸² José Miranda y Jesús Miranda. Reflexiones sobre la calidad de la educación y sus referentes: el caso de México. Educere, vol. 16, núm. 53. Venezuela 2012, pp. 43-52

⁸³ *Ibíd.*

⁸⁴ *Ibíd.*

BIBLIOGRAFÍA

Blaug, Mark. Introducción a la Economía de la Educación. Traducido por Luis García de Diego. México: m Aguilar editor, 1982

Blaug, Mark. Economía de la educación, textos escogidos. Traducido por Apolonio Ruiz Ligeró. España: Editorial Tecnos, 1972

Gaudencio Frigotto, *La productividad de la escuela improductiva*, trad. Lina Luchetta, Madrid: 1988 pp. 275

S. Becker, Gary. El capital humano. Madrid: Editorial Alianza, 1983

W. Shultz, Theodore. Restablecimiento del equilibrio económico, Los recursos humanos en una economía en proceso de modernización, Traducción por Claudia Ferrari. España: Editorial Gedisa. 1992

W. Shultz, Theodore. Invirtiendo en la gente, La cualificación personal como motor económico. Traducido por Marta I. Gustavino. España: Editorial Ariel, S. A. 1985

HEMEROGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA DIGITAL

Aguirre Martínez, Naydu. Presupuesto de egresos de la federación 2015 Recursos asignados al ramo 11 "Educación". CEFP. Mexico: 2014

Arena Pública. El saldo educativo de EPN: sube el gasto, baja la calidad. 2018. <https://www.arenapublica.com/articulo/2018/09/01/13368/el-saldo-educativo-de-epn-sube-el-gasto-baja-la-calidad>

Aronson, Paulina Perla. "La teoría del capital humano" revisitada. IV Jornadas de sociología de la UNLP. Argentina. 2005

Blaug, Mark. El valor económico de la educación: una revisión. Cuadernos de economía 2.5 (1974): 295-308

Cabrera Núñez, Gonzalo. Reformas educativas y desigualdad social en México. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, vol. XXVII, núm. 1, pp. 27-48, 2017 Universidad Autónoma de Tamaulipas. <https://www.redalyc.org/journal/654/65456040004/html/>

Cardona, Marleny; Isabel Montes. Capital Humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral. Cuadernos de investigación. Medellín: 2007

Carrillo Guach, Hans. Enfoques epistemológicos en algunos paradigmas de la sociología clásica: breves apuntes. Opción, vol. 27, núm. 65, Venezuela: 2011, pp.81-92

Castillo Flores, María de los Ángeles. Efecto de las políticas y reforma educativa (RS y RIEB) en la organización del trabajo en el aula y la escuela de los maestros de secundaria general en el D.F. 2000-2012, (Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional 20014), pp.90-150.

CEFP. Calidad educativa y evolución de los Recursos Presupuestales en Educación, 2013-2018. 2018. Pp10

Diario oficial de la federación, "Acuerdo número 24/12/17 por el que se emiten los lineamientos de operación del programa de la reforma educativa", http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5509544&fecha=29/12/2017 (CONSULTADA EL 17/10/2021)

Ducoing Watty, Patricia. La educación secundaria mexicana: Entre la búsqueda del acceso equitativo y el rezago, Revista educación vol.42 núm. 2. Costa Rica: 2018

El Colegio de México. Desigualdades en México 2018. El Colegio de México. 1ª ed México El Colegio de México, Red de Estudios sobre Desigualdades, 2018

Gil Villa, Fernando. El estudiante como actor racional: objeciones a la teoría del capital humano. Revista de educación, núm. 3006. Salamanca: 1995, pp. 315-327

Huerta, Alejandro; y Sandra Maya. Rezago en infraestructura educativa de nivel básico en México. Indicadores y gasto público de 2013 a 2018. Cuadernos de investigación, núm. 14, México: 2018

INEE. Políticas para fortalecer la infraestructura escolar en México. 2019. Pp.8

INEE, "Panorama Educativo De México 2018. Indicadores Del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica Y Media Superior" 2019. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1B117.pdf>

José Miranda y Jesús Miranda. Reflexiones sobre la calidad de la educación y sus referentes: el caso de México. *Educere*, vol. 16, núm. 53. Universidad de los Andes. Venezuela 2012, pp. 43-52

Lechuga, Jesús y Guillermo Alva. Infraestructura educativa en México, 2000-2015. *Cuadernos de Educación, Tecnología y Sociedad*; Vol. 10, No 1: 2017

Magallanes, María del Carmen, Magallanes María de Jesús. Vinculación entre economía y educación en México, Universidad Autónoma del Estado de México. *Revista: Oidles Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social*. https://www.eumed.net/rev/oidles/18/economia-educacion.html#_ftn13

Márquez Jiménez Alejandro, "El financiamiento de la educación en México" problemas y alternativas, perfiles educativos XXXIV (número especial México: 2012) pp.107-117

Martínez, Felipe, y "¿Aprobar o reprobar? El sentido de la evaluación en educación básica." *Revista Mexicana de Investigación Educativa* IX, no. 23 (2004):817-839. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14002303>

México educación. Peña Nieto destaca inversión en infraestructura educativa durante su mandato. México agosto 2017. [https://www.efe.com/efe/america/mexico/pena-nieto-destaca-inversion-en-infraestructura-educativa-durante-su-mandato/50000545-3357850#:~:text=pe%c3%b1a%20nieto%20destaca%20inversi%c3%b3n%20en%20infraestructura%20educativa%20durante%20su%20mandato,-efem%c3%a9xico%2022&text=el%20presidente%20de%20m%c3%a9xico%2c%20enrique%20pe%c3%b1a%20nieto%2c%20destac%c3%b3%20hoy%2c,\(4.500%20millones%20de%20d%c3%b3lares\)](https://www.efe.com/efe/america/mexico/pena-nieto-destaca-inversion-en-infraestructura-educativa-durante-su-mandato/50000545-3357850#:~:text=pe%c3%b1a%20nieto%20destaca%20inversi%c3%b3n%20en%20infraestructura%20educativa%20durante%20su%20mandato,-efem%c3%a9xico%2022&text=el%20presidente%20de%20m%c3%a9xico%2c%20enrique%20pe%c3%b1a%20nieto%2c%20destac%c3%b3%20hoy%2c,(4.500%20millones%20de%20d%c3%b3lares))

Miranda, Francisco y Rebeca Reynoso. La reforma de la educación secundaria en México. Elementos para el debate. Revista Mexicana de investigación Educativa, Vol. 11 núm. 31, México: 2006, pp.1427-1450

Miranda López, Francisco. “Infraestructura escolar en México: brechas traslapadas, esfuerzos y límites de la política pública”, perfiles educativos, vol. XL núm. 161, México: 2018

Morduchowicz, Alejandro. Discusiones de economía de la educación. UNESCO IIEP. Buenos Aires. Oficina para América Latina: 2004

Morduchowicz, Alejandro. Financiamiento y derecho a la educación. IIEP-UNESCO. Buenos Aires: 2008

Morduchowicz, Alejandro. Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran. IIEP-UNESCO. Buenos Aires: 2006

Morduchowicz, Alejandro. La equidad del Gasto Educativo: Viejas desigualdades, diferentes perspectivas. Revista iberoamericana de educación, núm. 23. 2000

Ochoa García, Roberto Fernando. Desigualdad social y educativa en México y España: nuevas formas de atender el desarrollo. Revista internacional de ciencias sociales y humanidades, sociotam, vol. Xvii, núm. 1, 2017, pp. 133-161 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65456040009>

Sandoval, José; y Gustavo Hernández. Crítica a la teoría del capital humano, educación y desarrollo socioeconómico. Revista ensayos pedagógicos vol. XIII, num.2. Costa Rica: 2018, pp. 137-160

SEP. "Infraestructura educativa: resultados y avances 2013- 2018". 2018. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/302544/Resultados_y_Avances_de_la_Infraestructura_Fi_sica_Educativa_2013-2018.pdf

Pérez, Dewin; y Jorge castillo. Capital humano, teorías y métodos: importancia de la variable salud. Economía, sociedad y territorio, vol. XVI, núm. 52, México: 2016, pp. 651-673

Vázquez Olivera, M. Gabriela. ¿Capital humano? XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de sociología, Buenos Aires: 2009

Rafael Velázquez Flores y Jessica L. de Alba Ulloa. "Los factores internos y externos en la política exterior mexicana (2012- 2018): una evaluación general. *Foro Internacional*. Vol. LIX, Núm. 3_4. El Colegio de México: 2019

Velázquez Valadez, Guillermo. Las organizaciones y el capital humano. Revista Mundo siglo XXI. México: 2007, pp. 81-90

Villalobos, Guadalupe; y René Pedroza. Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre desarrollo económico. *Tiempo de educar*, vol. 10, núm. 20. México: 2009, pp. 273-306

Zorrilla, Margarita, “La educación secundaria en México: al filo de su reforma” REICE Vol.2, núm. 1, España: 2004

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en México, acceso agosto 2021, <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/documento5-infraestructura.pdf>

Página web. Manual chicago

<https://biblioteca.intec.edu.do/downloads/documents/files/formatos-bibliograficos/guia-chicago.pdf>