



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**EL PAPEL DEL SISTEMA EDUCATIVO EN EL  
DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO:  
1990-2015**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**P R E S E N T A :**

**LUIS ANGEL CANCINO JIMÉNEZ**



**DIRECTORA DE TESIS:  
DRA. ROSALBA POLANCO PIÑEROS**

**Ciudad Universitaria, Cd. Mx. Marzo 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

Agradecimientos.

*A mis padres, jamás será suficiente mi agradecimiento por el apoyo que nunca me faltó.*

*A mis hermanos, siempre enseñándome a valorar lo que tengo.*

*A mi familia, brindado su apoyo incondicional.*

*Allamahen, mi compañera, fortaleciéndome a cada momento.*

*A mis amigos, siempre alentando y apoyando todo lo que hago.*

*A la Dra. Rosalba, por el apoyo y paciencia para lograr este trabajo.*

*Sin su apoyo esto no hubiera sido posible, y no tendría valor alguno.*

# Índice

<b>Índice</b>	iii
<b>Introducción</b>	5
I) Objetivos e hipótesis de trabajo	6
<b>Capítulo I: Una aproximación a la Economía del Conocimiento: El caso de México.</b>	9
I) Introducción	9
II) Conocimiento e Información	12
III) Implicación de la educación en la economía del conocimiento	15
IV) El caso de México	17
<b>Capítulo II: Ubicación y consideraciones económicas y sociales de México a partir de la década de 1990.</b>	25
I) Introducción	25
II) Situación económica	25
a) Actividad económica, Inversión y Comercio	25
b) Escenario macroeconómico: Inflación, tasa de interés y deuda externa.	30
III) Situación socioeconómica de la Población	33
a) Rasgos generales de la población	33
b) Educación y construcción de capacidades tecnológicas	34
c) Salud, pobreza y desigualdad	38
d) Empleo	45
IV) Conclusiones	49
<b>Capítulo III: El sistema Educativo Mexicano: Características Generales.</b>	51
I) Introducción	51
II) Estructura del Sistema Educativo Mexicano	51
III) El sistema educativo mexicano y los organismos internacionales. Transformación a partir de la década de 1990	57
IV) La gestión educativa: la política pública y la asignación de recursos en educación	61
V) Recursos en la educación por Estado y su infraestructura educativa	67

VI) La evaluación de la educación en México: experiencia y resultados nacionales e internacionales	73
VII) Conclusiones	77
<b>Capítulo IV: El sistema educativo en México: principales problemas y su repercusión económica y social.</b>	81
I) Introducción	81
II) Problemas en la eficacia del sistema educativo	81
a) Brechas de escolaridad, cobertura, índice de abandono o mortalidad escolar	82
b) Rendimiento educativo	86
III) Movilidad social y desigualdad	91
a) Movilidad social y desigualdad educativa	91
b) Desigualdad social	96
IV) La PEA y su relación con el sistema educativo	99
a) Empleo / Desempleo	99
b) Productividad	106
V) El problema de la pobreza	109
a) Pobreza intergeneracional	110
VI) Conclusiones	113
<b>Conclusiones generales</b>	115
<b>Bibliografía</b>	121
<b>Bases de datos</b>	125

## EL PAPEL DEL SISTEMA EDUCATIVO EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO: 1990-2015

### Introducción:

La educación en las sociedades actuales ha tomado cada vez más relevancia, en relación con las oportunidades que brinda y su estrecha relación con las mejoras en la calidad de vida de las personas, sus familias y la sociedad en general. Se ha enfatizado su importancia en cuanto a enriquecer continuamente los procesos educativos para afrontar los retos impuestos por la globalización y los niveles de competencia, que se elevan en un mundo cada vez más conectado y dependiente del conocimiento, en donde es necesaria una sociedad con capacidades y herramientas para afrontar tales retos.

En general, existe una amplia convicción de que la educación es uno de los pilares para mejorar las condiciones de vida de las personas. El Banco Mundial<sup>1</sup> reconoce que “se trata de uno de los instrumentos más eficaces para reducir la pobreza y la desigualdad y sienta las bases para un crecimiento económico sostenido”.

De la misma manera, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) tiene presente que: *“La educación afecta positivamente diferentes dimensiones como la salud, la participación social, la posición laboral, el ingreso monetario, la reducción de la pobreza y mejora del bienestar... La educación afecta positivamente el acceso a mejores puestos de trabajo, de forma tal que una persona con mayor educación tiene mayores posibilidades de encontrar un empleo estable”* (INEE, 2014:381).

En México el Sistema Educativo (SEM) se encarga de estructurar las normas, los principios, los objetivos y la planificación de todos los aspectos que tengan que ver con la educación en México. Esta enorme tarea ha implicado importantes retos desde hace varias décadas y, hoy en día, en un mundo enmarcado por grandes cambios, la educación desempeña un papel central.

---

<sup>1</sup> Disponible en <http://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview> Recuperado febrero 2018.

Es primordial que el sistema educativo se adapte a las necesidades de la población y a los cambios que generan las nuevas exigencias. Esto lleva a resaltar que el buen funcionamiento del SEM es clave para mejorar las condiciones económicas y sociales. Sin embargo, México presenta importantes problemas socioeconómicos, como el creciente número de personas que tienen un ingreso inferior a la línea de bienestar, lo cual tiene que ver con un índice de pobreza que no se está reduciendo. También es preocupante la baja movilidad social que repercute en la desigualdad, la cual ha tendido a acentuarse; ejemplo de lo anterior es que el 70% de las personas que nacen en un hogar pobre, se mantendrán en un hogar pobre el resto de su vida, (CEEY, 2013).

Por otra parte, el SEM se ha expandido en los últimos treinta años, la matrícula escolar creció 46 por ciento desde 1990, llegando a superar los 36 millones de personas en 2016. El número de docentes ha pasado de 1, 113,000 en 1990 a 2, 093,000 en 2016. Además, el número de centros educativos en el mismo periodo aumentó en más de 100 mil.<sup>2</sup> El gasto público en materia de educación también ha variado positivamente aumentado en 2.8 por ciento de 1990 a 2015; además en el mismo año el gasto en educación representó 16% del gasto público total neto<sup>3</sup>.

Por tanto, resulta interesante examinar si existe correspondencia entre el desempeño del SEM, su esfuerzo por transformarse y la distribución de oportunidades educativas, así como su contribución a los problemas más serios que aquejan a México. En general, se busca un acercamiento a los problemas de la desigualdad, la pobreza y la baja productividad desde el punto de vista de la educación, de forma que la pregunta planteada es: *¿cuál es el vínculo del nivel educativo de la población con algunos de los problemas socioeconómicos del México? Tales como, pobreza desigualdad y productividad.* Además, este acercamiento, permitiría conocer si esos problemas se han logrado aminorar.

---

<sup>2</sup> Datos obtenidos de Estadísticas educativas de la SEP disponibles en: <http://www.snie.sep.gob.mx/Estadistica.html> Recuperado febrero 2018.

<sup>3</sup> Datos obtenidos del INEE, 2016.

## I) Objetivos e hipótesis de trabajo

El objetivo general de esta investigación es efectuar un análisis de la trayectoria del Sistema Educativo Mexicano en las últimas décadas (1990-2015) con el fin de determinar el peso de la educación en la evolución de los factores socioeconómicos de México.

Los objetivos específicos de esta investigación, que se derivan del propósito principal, son los siguientes:

- Analizar el cambio en la situación económica y social de México en las últimas décadas, enfatizando aspectos relacionados con la pobreza, la desigualdad, la movilidad social y la productividad del trabajo.
- Analizar las reformas o transformaciones que ha experimentado el sistema educativo desde la década de 1990 haciendo énfasis en aspectos como la gestión, cobertura, evaluación, tamaño y diversificación del Sistema Educativo Mexicano (SEM).
- Vincular los resultados del análisis sobre el SEM con las características socioeconómicas del país, para evaluar la relación que existe entre el nivel educativo, la pobreza, la desigualdad y la productividad.

De manera que la hipótesis de este trabajo establece que: *Las transformaciones que ha experimentado el sistema educativo en los últimos años no han generado el efecto deseado en relación con algunos problemas socioeconómicos puntuales, y en algunos casos, se ha ampliado la brecha educativa y social con relación a décadas anteriores y a otros países. De esta manera, la educación no ha sido un factor positivo en la mejora de los problemas socioeconómicos de la mayor parte de la población.*

El período de estudio de esta investigación abarca de la década de 1990 a mediados de la segunda década del siglo XXI, esto motivado por la serie de cambios económicos que derivaron en el cambio de modelo de la economía mexicana. De este modo, se dará cuenta de los cambios que ha tenido el SEM en las últimas tres décadas y el efecto de las mismas en los problemas que se pretenden indagar. La unidad de análisis es el sistema nacional de

educación para el caso específico de México y cuya relación con los problemas socioeconómicos nos lleva finalmente a la población a nivel nacional.

El desarrollo de este trabajo está distribuido en cuatro capítulos: el primero abordará el marco teórico, que está fundamentado en la economía del conocimiento. El segundo ofrece un panorama general sobre la situación económica y social de México en las últimas décadas. El tercero capítulo entra de lleno a analizar el Sistema Educativo Mexicano, su estructura, transformación y los problemas que enfrenta, así como los resultados obtenidos en el período de estudio. En el cuarto capítulo se abordan los problemas más puntuales, tanto educativa como socialmente, y se traza la relación entre ellos. Finalmente, están las conclusiones generales que sintetizan los logros obtenidos del trabajo de investigación.

## Capítulo I: Una aproximación a la Economía del Conocimiento: El caso de México.

### I) Introducción

La revolución tecnológica, basada en la informática y las telecomunicaciones surge en la década de 1970 y constituye el principal fundamento de transformación económica y social que ha experimentado el capitalismo en las últimas décadas. Esta transformación, como lo expresa Castells (1996), ha llevado a importantes cambios en la organización y gestión del proceso de producción, así como en el ámbito social, político y cultural de cualquier sociedad a nivel global. Estos cambios se expresan principalmente en la dinámica del capital financiero y la tecnología en las redes globales de producción (Calderón, 2014).

El énfasis en esta nueva etapa del capitalismo esta puesta en la enorme importancia que tiene el conocimiento y la información como fuente de productividad y competitividad, ya sea para la empresa, las regiones o las naciones (Castells 1999). Las nuevas tecnologías proporcionan la base material para el surgimiento de una nueva economía, la cual se ha denominado Economía del Conocimiento (EC).

Por lo anterior el objetivo del capítulo es establecer un marco conceptual de la economía del conocimiento. Esto para ampliar la visión respecto a su origen, así como su importancia en la economía actual. Además de eso, se hace un análisis teórico respecto a algunas de las características de los países inmersos en la EC y, de esa manera poder establecer en qué punto se encuentra México.

En general, el mundo es ahora más competitivo, con procesos de producción interconectados en diferentes áreas geográficas y con una mayor flexibilidad de sus técnicas, en donde las empresas transnacionales (ETN) juegan un rol de alto impacto al ser las mayores portadoras y generadoras de tecnología. Esto es transcendental para una economía donde la escasez o abundancia de recursos naturales o la infraestructura han perdido la capacidad de explicar la productividad y el crecimiento entre los países, y en cambio, la mejora de la calidad del equipo físico y del capital humano tiene un papel más significativo (David y Foray, 2002b).

En Estados Unidos, las reservas de capital intangible (creación de conocimiento y capital humano) en 1973 superaron las reservas de capital tangible, es decir, la creación de nuevos conocimientos y nuevas ideas y su incorporación al equipo físico y a las personas se vuelve trascendental. Esto es determinante al tratarse de un país altamente industrializado y líder de la revolución tecnológica (David y Foray, 2002b).

Para David y Foray:

Desde tiempos inmemoriales, el conocimiento ha sido el eje del crecimiento económico y del aumento paulatino del bienestar social. La habilidad de inventar e innovar, es decir, generar nuevos conocimientos e ideas que se conviertan en productos, procesos y organizaciones, siempre ha impulsado el desarrollo (2002a:472)

En general “el conocimiento contribuye a la economía sosteniendo los aumentos de productividad, la formación y el crecimiento de nuevas industrias, y los cambios organizacionales necesarios para aplicar eficazmente nuevos conocimientos” (Steinmueller, 2002). Por lo que la economía se ve necesitada de este conocimiento que resulta primordial para afrontar los retos que aparecen en el nuevo siglo.

Estas ideas son clave para comprender por qué la sociedad en su conjunto se inclina hacia actividades que requieren grandes conocimientos (David y Foray, 2002b), y que además los activos intangibles están incrementando su importancia en las industrias intensivas en conocimientos, es por ello por lo que en los países industrializados los gastos en investigación y desarrollo superan la inversión en capital fijo (Bell y Pavitt, 1992).

Las ETN como parte fundamental de los procesos económicos, han estado en el centro de los nuevos avances, tanto tecnológicos, como técnicos y de gestión, esto ha hecho que aumente el poder de interconexión y coordinación a distancia, las cuales se logran a través de las cadenas globales de producción (Rivera, 2007:59). Por lo que la manera en cómo se puede articular una economía basada en el conocimiento depende de las firmas dentro del territorio, el marco regulatorio existente, así como de la cantidad y la calidad del capital humano que el país pueda ofrecer.

Todo este conjunto de elementos productivos, organizativos, sociales y principalmente tecnológicos se han articulado desde las últimas décadas del siglo XX en un nuevo espacio denominado economía del conocimiento (Rivera, 2013).

En la literatura, la EC tiene diferentes definiciones, todas estas se centran en la intensidad uso y ampliación en el uso del conocimiento, que se vuelve un factor clave para el crecimiento económico, y que tanto la tecnología como el conocimiento aplicado orientan la productividad en los procesos de inversión, producción y distribución. La productividad es, por ende, un concepto clave de esta teoría y se representa de una manera más clara en procesos laborales que concentran mayores niveles de capital intangible.

Se debe puntualizar que estos procesos no son aplicados a todos los sectores de la economía, pero tampoco se deben limitar a los de alta tecnología, según David y Foray (2002b:03) “...los nuevos sectores que han producido un fuerte efecto de arrastre desde hace algunos decenios al impulsar la tasa de crecimiento medio de toda la economía, se caracterizan por cierto centralismo de la ciencia y la tecnología”<sup>4</sup>.

Todo el conocimiento generado, acumulado y aplicado ha sido posible a los nuevos desarrollos tecnológicos, ya que los grandes requerimientos de integración, coordinación y comunicación, que crecieron aceleradamente desde principios del siglo XX, colocan a la nueva tecnología genérica, la computadora electrónico-digital, como el eje de articulación del conocimiento y la información (Rivera, 2007:55).

La economía del conocimiento por tanto es actualmente uno de los conceptos más fuertes e importantes para explicar el crecimiento y desarrollo económico, esto a partir de los cambios en los procesos productivos por la nueva dinámica de la producción y del capital, que toman fuerza con las políticas liberalizadoras de los años 1970 y 1980, a través de las ETN.

---

<sup>4</sup> Sectores como la farmacéutica e instrumentación científica, tecnología de la información y de la comunicación, aeronáutica y nuevos materiales.

## II) Conocimiento e Información

En primera instancia, es necesario hacer una distinción entre información y conocimiento. “Poseer conocimiento sea en la esfera que sea, es ser capaz de realizar actividades intelectuales o manuales. El conocimiento es por tanto fundamentalmente una capacidad cognoscitiva”. La información por otro lado está definida como “... un conjunto de datos, estructurados y formateados pero inertes e inactivos hasta que no sean utilizados por los que tienen el conocimiento suficiente para interpretarlos y manipularlos”<sup>5</sup>. Siendo así, es posible ejemplificar de una manera más breve, suponiendo un obrero que repara una máquina usando el instructivo. En este caso el instructivo por sí mismo es la información, pero ésta no podría ser utilizada por alguien sin conocimiento para aplicarlo, que sería el caso del obrero, que al tener el conocimiento-capacidad, podría utilizar la información y aplicarla.

Teniendo ese primer punto en concreto se puede pasar a definir la reproducción tanto del conocimiento como de la información; “la reproducción del conocimiento durante mucho tiempo utilizó el modelo del experto-aprendiz (en el que la capacidad de un joven se va modelando a la vez que escucha, ve e imita), o de las transacciones interpersonales entre miembros de la misma profesión o gremio”. Además, existe la posibilidad de codificar el conocimiento, esto de una manera tan clara y articulada que se puede expresar en un lenguaje específico y registrarse en un medio particular (David y Foray, 2002a:476).

En relación con la información, su reproducción se puede llevar a cabo de una manera más sencilla, ya que, al ser datos codificados, la información muchas veces se almacena en un medio físico, por lo que su reproducción implica copiar archivos o manuales, ya sean físicos o digitales.

Respecto del punto anterior hay un tema importante que no se puede dejar de lado, y es el relacionado al de los costos de reproducción. Como se mencionó, la información se reproduce de manera muy sencilla, y junto a esto el costo de reproducción es muy bajo. En general, la impresión de un libro, o la de pasar información electrónica vía internet es muy reducida en

---

<sup>5</sup> David y Foray (2002b) usan estas dos definiciones para separar el conocimiento de la información y tener una mejor conceptualización al momento de ver su manera de reproducirlo y diseminarlo.

comparación a la de reproducir el conocimiento, y esto sólo podría compararse con el conocimiento que se llega a codificar.

De esta manera, al estar el conocimiento codificado se crea la posibilidad de vincular al individuo con el conocimiento, lo que permite generar nuevas habilidades con una reducción en los costos. Y esto es posible por la mejora en el capital humano y en la habilidad de adquirir nuevo conocimiento. En base a la idea anterior surge el concepto de codificación, que consiste en producir una representación del conocimiento que permite inscribirlo sobre un soporte físico.

Ernst (2003: 34-35) basado en Polanyi, define dos categorías de conocimiento según su uso, el conocimiento explícito y el tácito. “El conocimiento explícito se refiere al conocimiento que está codificado en el lenguaje formal, sistemático (conocimiento codificado). Es el conocimiento que puede ser combinado, almacenado, rescatado y transmitido con relativa facilidad y a través de varios mecanismos. Pero el conocimiento explícito es útil sólo cuando el conocimiento tácito permite a los individuos y organizaciones que tenga sentido y pueda utilizarlo”. De esta manera, el conocimiento explícito se relaciona estrechamente con la definición de información.

Por otra parte, el conocimiento tácito “se refiere al conocimiento que está tan profundamente enraizado en el cuerpo y mente humana que es muy difícil de codificar y comunicar. Es el conocimiento que sólo puede ser expresado a través de la acción, compromiso e involucramiento en un contexto y ubicación específica. Este conocimiento está basado en la experiencia; la gente la adquiere a través de la observación, imitación y la práctica. Su difusión requiere interacción directa entre personas” (Ernst, 2003:35).

Históricamente, el conocimiento se ha presentado como parte importante de la actividad económica. La atención que presta en él se debe al resultado de dos factores: el primero es la velocidad en la creación y la expansión del conocimiento; el segundo, es la gran importancia del conocimiento en las actividades de producción y comercio (Dahlman, 2007:19).

Como se ha mencionado, es importante que el capital humano pueda adquirir nuevos conocimientos, pero la pregunta es ¿dónde los podrá aplicar? Las empresas por ende juegan un rol central en este esquema, ya que tanto la generación de conocimiento como la aplicación

del mismo son parte fundamental de su funcionamiento, “En la dinámica histórica, la rentabilidad y la competitividad son los determinantes reales de la innovación tecnológica y el crecimiento de la productividad” (Castells, 1996). De esta manera, el mismo autor argumenta que las empresas no son motivadas por una búsqueda continua de la productividad, sino por la rentabilidad, para la cual la productividad y la tecnología resultan ser el medio principal (1996:107).

Por tanto, para mejorar la productividad las empresas están bajo un continuo aprendizaje tecnológico, el cual se refiere al proceso de fortalecimiento de las capacidades para generar y manejar el cambio técnico (Bell y Pavitt, 1992). Este aprendizaje tecnológico es parte de lo que se denomina cambio tecnológico, los mismos autores explican que este cambio se ve como un proceso de dos pasos, el primero, de desarrollo y comercialización de innovaciones y, el segundo, de ampliación y difusión de innovaciones; pero esta difusión implica más que adquirir maquinaria o productos más su *know how* correspondiente. Implica cambios técnicos incrementales y continuos a fin de adaptarla a situaciones específicas y obtener altos estándares de desempeño.

Para Castells (1996), lo más característico de la revolución tecnológica actual, es la aplicación de conocimiento e información en artefactos que puedan procesar y reproducir información, generando así un círculo de retroalimentación, para Bell y Pavitt (1992) se distingue con más insistencia el conocimiento y habilidades para operar sistemas dados de producción y los conocimientos para modificarlos. En consecuencia, la inversión para adquirir y acumular conocimiento se ha convertido en una base para una adecuada capacidad transformadora.

En general, estos autores resaltan la importancia del conocimiento e información para generar más conocimiento o procesar información, por un lado, mientras que, por el otro, se trata de acumular conocimiento para aplicarlo como capacidad transformadora según las características de cada proceso técnico. En cada proceso, el conocimiento e información que utilizan las empresas a través del capital humano es trascendental para mejorar su productividad. La necesidad de innovación se acentúa, ya que es el medio casi único para sobrevivir y prosperar en economías muy competitivas y globalizadas (David y Foray, 2002a).

### III) Implicaciones de la educación en la economía del conocimiento

Para interactuar en este espacio que hemos denominado economía del conocimiento se requiere una nueva tecnología, que a su vez exige transformaciones de fondo en la organización de la sociedad, empezando por la educación, calificación laboral y la infraestructura, principalmente de telecomunicaciones (Rivera, 2013:469). Por lo que esta nueva fase del desarrollo capitalista hace del conocimiento su fuerza productiva más importante (Ordoñez, 2007: 94).

De manera que, para que un país se inserte en la economía del conocimiento, es menester *que eleve los estándares educativos del conjunto de la población* y reoriente su contenido hacia principios que derivan de una mayor comprensión de la naturaleza. Los trabajadores deben insertarse en un nuevo paradigma productivo que se basa en el principio de mayor creatividad laboral, pero bajo la exigencia de capacitación superior, concentración y flexibilidad (Rivera, 2013). De esta manera, la economía del conocimiento actúa como un instrumento que justifica y modela los cambios y reformas que deben darse en las instituciones relacionadas con la educación.

De acuerdo con Bell y Pavitt (1992), “el alfabetismo influye positivamente en la asimilación de tecnologías determinadas por el oferente en tanto que para los sectores basados en la ciencia o intensivos en escala se requiere capacidades en ingeniería y alto nivel de conocimientos técnicos generales”. Estos mismos autores agregan que: “La experiencia de Corea en la industria electrónica demostró la enorme importancia de la educación de posgrado, la experiencia laboral en el extranjero para científicos e ingenieros, tanto para su entrenamiento como el acceso a contactos internacionales”.

Las capacidades educativas deben ser suficientes para cumplir la necesidad de seguir a la par los cambios, que es, en esencia lo que lleva a los empleados a desarrollar nuevas aptitudes y habilidades, lo cual va más allá de una constante actualización en conocimientos técnicos, pues también es parte de la capacidad de comprender y anticipar el cambio. Los sectores en los que la creación de conocimientos ha sido extremadamente rápida parecen ser aquellos en

los que las interrelaciones entre la ciencia y la tecnología son particularmente estrechas e intensas (David y Foray, 2002b). Sobre los casos de creación de conocimiento Rivera explica:

Los países en los que se ha instaurado exitosamente la economía del conocimiento tenían desde mediados del siglo XX una fuerte orientación a la innovación que los convirtió en naciones prosperas, de modo que, aunque tuvieron que hacer fuertes ajustes a sus sistemas productivos y educativos en los años setenta y ochenta, su incursión a la EC se dio en poco menos de dos décadas. Pero aún en las economías desarrolladas la adopción de la economía del conocimiento ha sido incompleta, porque una parte de la población ha quedado excluida por carecer de los atributos educativos, laborales y culturales para participar en ese ámbito (Rivera, 2013:470).

Las instituciones nacionales pueden tener una enorme influencia en el proceso de acumulación de tecnologías, invirtiendo en educación y capacitación. A partir del siglo XX hay una correspondencia entre el *por qué* y el *cómo*, que se da gracias al conocimiento acumulado, pero también a una revolución en la organización de la ciencia aplicada, centrada en el perfeccionamiento del laboratorio de investigación y desarrollo, la universalización de la educación y el apoyo público a la ciencia básica (Rivera, 2007: 57).

Esta combinación entre educación y tecnología está relacionada también con el papel del Estado, que puede ser decisivo en el proceso general, ya sea deteniendo, desatando o dirigiendo la innovación tecnológica, ya que organiza las fuerzas sociales y culturales que dominan en un espacio y tiempo dados (Castells, 1996).

Por otra parte, es necesario resaltar que la transferencia de conocimiento no es una condición suficiente para la difusión del conocimiento efectiva. Para que la conversión del conocimiento sea efectiva y conduzca hacia el aprendizaje productivo, se requieren dos elementos: una base de conocimiento existente e intensidad del esfuerzo o compromiso; la relación entre estos dos elementos conforma la capacidad de absorción<sup>6</sup> (Ernst, 2003). Esto conlleva a que la posesión previa de conocimiento relevante y de habilidades genera la creatividad y la capacidad de mejorar dicha absorción a lo largo del tiempo.

---

<sup>6</sup> La absorción de conocimiento se da entre lo que Ernst denomina proveedores locales y empresas líderes. Esto es, empresas dentro de una cadena global de producción, en donde una empresa líder disemina conocimiento a empresas proveedoras de insumos o servicios intermedios.

Ernst (2003:39) analiza la absorción de conocimiento por parte de los proveedores locales, y especifica que esta sólo puede llevarse a cabo si se han desarrollado las capacidades locales, situación que pasa de un plano individual a uno organizacional<sup>7</sup> y en donde, el Estado juega un papel importante en la generación del capital humano con capacidades suficientes para la correcta absorción.

Sin duda, el proceso de ubicar la educación en el sistema económico, como institución creadora y reproductora del conocimiento, la convierte en un elemento clave para proveer las destrezas de los trabajadores presentes y futuros, encaminado a mejorar sus niveles de vida. Por otra parte, tiene repercusiones en las reglas, procedimientos y reformas de los sistemas de educación en general.

Sin embargo, la educación si bien puede colocarse como un factor clave al momento de entender el desarrollo económico y social de un país, no se debe perder de vista que es sólo una parte de un conjunto de elementos, cada uno trascendental en importancia y en donde vistos por separado limitan su relevancia y alcance, por lo que no es posible entender la educación como el único elemento ni el más relevante.

#### IV) El caso de México

El proceso de cambio estructural que sufrió la economía mundial a partir de la década de 1980 tuvo importantes repercusiones en México, la privatización de empresas estatales, una acelerada apertura económica, así como el desapego de políticas del Estado de bienestar, son algunas de las características más relevantes del proceso de cambio en México. Después de 30 años de un nuevo proyecto nacional las condiciones del país han cambiado. Es a través de estos cambios como se debe articular la política nacional, para en primera instancia mejorar las condiciones de la población a raíz del crecimiento económico.

---

<sup>7</sup> Ernst (2003) Establece que si bien los individuos son los principales actores en el aprendizaje y creación de conocimientos (Hedberg, 1981), las capacidades organizaciones no son únicamente la suma de aprendizaje individual, sino que sólo las organizaciones efectivas pueden traducir el aprendizaje y las capacidades individuales en aprendizaje y capacidades organizacionales.

Tras lo anterior se debe analizar la manera como México se ha insertado a la economía del conocimiento, en ese aspecto Dahlman y Kuznetsov (2008) consideran que, un buen modo de ver la capacidad de absorción de conocimiento es a través de los factores totales de la producción, esa capacidad de adoptar, adaptar y crear conocimiento es crucial y depende de las instituciones nacionales, particularmente de las condiciones de inversión y el marco regulatorio. En ese rubro, México se ha caracterizado en los últimos años por ser un país atractivo para la inversión extranjera<sup>8</sup>, habrá que abordar los temas respecto a las instituciones nacionales y el marco regulatorio. La manera como se organice la sociedad y, por tanto, el comportamiento de quienes toman las decisiones fundamentales será crucial para poder insertarse a la economía del conocimiento.

La nación tendría que enfocarse en la capacidad de brindar un acceso equitativo del conocimiento, ya que las desigualdades del mismo como lo mencionan David y Foray (2002b) pueden constituir una situación importante que subraya diferencias perceptibles entre el éxito con el que se alcanzan distintos tipos de propósitos en la misma sociedad y el ritmo con el que aumenta la productividad en distintos sectores de la economía durante un período histórico dado. Por lo que diferencias de conocimiento van a trascender en desigualdades en la sociedad.

Esas diferencias de conocimiento se pueden ver en un mundo que se ha desarrollado de maneras dispar y algunas regiones han tenido mayor éxito respecto a otras, en las cuales el desarrollo si bien no es totalmente explicado por el conocimiento, si es un factor que toma gran relevancia. Muchos autores reconocen que la economía del conocimiento y la manera en cómo se ha insertado en diversos países ha hecho la diferencia. Rivera (2007:57) hace hincapié en algunos efectos económicos en las economías más desarrolladas, donde la economía del conocimiento ya se había integrado:

- a) Se acelera el crecimiento de la productividad, principalmente en el procesamiento, almacenamiento e intercambio de información, crucial en un grupo muy amplio de sectores económicos.

---

<sup>8</sup> A pesar de la crisis de 2008, la inversión extranjera directa disminuyó en la región de América Latina, México se posiciona como el segundo mercado que más IED recibe, sólo por detrás de Brasil, lo que la vuelve una de las economías emergentes más importantes para invertir (CEPAL, 2015).

- b) Surgen nuevos bienes y servicios; esos bienes son estructuras en las cuales la información programada, en la forma de software embebido, genera propiedades o efectos útiles.
- c) Se adopta un modelo organizativo de las relaciones de propiedad, centrado en las posibilidades de extraer rentas económicas del manejo de la información aplicada a las actividades productivas.<sup>9</sup>

De manera que, los países en los que se ha instaurado exitosamente la economía del conocimiento tenían desde mediados del siglo XX una fuerte orientación a la innovación que los convirtió en naciones prósperas, de modo que, aunque tuvieron que hacer fuertes ajustes a sus sistemas productivos y educativos en los años setenta y ochenta su incursión se dio de manera efectiva en un lapso de menos de dos décadas<sup>10</sup> (Rivera, 2013:469).

Estas características, sin duda, han llevado a estos países a un desarrollo socioeconómico, pero qué sucede con los países que no han tenido una inserción exitosa a la economía del conocimiento, específicamente el caso de México. Para analizar lo anterior es necesario ubicarnos en América Latina (AL).

AL se ha consagrado en los últimos años como una región que ha sido impulsada por la enorme demanda de materias primas, principalmente por parte de China y aquí reside el carácter dinámico de su economía, el dinamismo es de tal manera que desde el año 2000 el comercio entre AL y China se ha multiplicado 22 veces (OCDE-CAF-CEPAL, 2015:17-18). De aquí se vislumbran dos problemas, en primer lugar, si existe una desaceleración de la demanda<sup>11</sup>, esto afectará negativamente los precios y el nivel de producción por lo que las economías se debilitarán gradualmente, por otro lado, esto podría hacer que la región no se

---

<sup>9</sup> Para Rivera (2007:58) esta es la manera de definir al informacionalismo, ya que lo concibe como nuevo modelo organizativo adoptado para extraer rentas económicas de las nuevas posibilidades en el manejo de la información. Por lo que la clave de la nueva generación de riqueza radica en las nuevas funciones del trabajo humano, con alta capacidad y amplio acceso a la información.

<sup>10</sup> A pesar de esa incursión a la economía del conocimiento, esta no se dio de manera completa, ya que para Rivera (2013) una parte de la población ha quedado excluida por carecer de los atributos educativos, laborales y culturales para participar en ese ámbito.

<sup>11</sup> China ha estado inmersa en una profunda transformación socioeconómica en los últimos años, esto ha cambiado la dinámica de su demanda más enfocada ahora al mercado interno, este factor generó una desaceleración en AL que sólo creció 1% en 2014 (OCDE-CAF-CEPAL, 2015).

especializara en otras áreas, y, por ende, estaría perdiendo mejores oportunidades de crecimiento.

La importancia que han tenido los cambios estructurales en la economía mundial y la manera de enfrentarlos es lo que ha llevado a que existan casos de éxito y fracaso económico. El importante crecimiento del comercio, que sea ha dado en todo el mundo, así como las nuevas formas de producir han llevado a los distintos países a tomar estrategias diferentes respecto a su manera de abordar los cambios. Algunos países se han insertado de manera efectiva a las cadenas globales de producción, lo que les ha generado mejoras sustanciales en sus economías, mientras tanto hay países que no han logrado una inserción adecuada y su crecimiento ha sido limitado.

En general, las ETN representan un papel clave en esta teoría al ser las productoras y diseminadoras del conocimiento aplicado; se estima que representan al menos la mitad del total global de I+D. Estas esparcen el conocimiento directamente en sus operaciones, por lo que son las primeras en introducir nuevos productos, procesos o negocios u métodos técnicos, los cuales se dan principalmente en países extranjeros (Dahlman, 2007). Por lo que si una región no cuenta con la mano de obra calificada para estos trabajos la inversión no se va a realizar, esto a su vez conllevaría a que el conocimiento no estaría reproduciéndose ni acumulándose en la región.

Cabe destacar el rápido crecimiento de las economías de Asia, que está relacionado con la integración económica de la zona con los países desarrollados a través de las cadenas globales de valor, mientras que por su parte AL continua con un modelo de aprovechamiento de sus ventajas naturales (Durán y Zaclicever, 2013). Y si bien existen obstáculos en la incursión a las cadenas globales de valor, los beneficios de un ingreso exitoso son visibles en los países del sudeste asiático. Por esa razón se vuelve trascendental un desarrollo interno que genere las bases para la economía del conocimiento.

Es crucial que esta región pueda mejorar su competitividad de diversas maneras, ya que AL sigue concentrándose en la agricultura y la industria, y desarrollando menos los servicios<sup>12</sup>. Por lo que se necesita un cambio en la orientación del desarrollo, esto motivado porque los servicios intensivos<sup>13</sup> (en conocimiento) son fundamentales para la productividad y competitividad en las todas las actividades económicas, que van desde la agricultura hasta los servicios.

En el mundo actual, la competitividad internacional<sup>14</sup> es lo que define hacia donde se dirigen las inversiones, y sobre todo que tipo de actividades se van a llevar a cabo, de manera que mientras haya buena calidad de infraestructura, mano de obra calificada y un marco legal favorable se pueden realizar cada vez más procesos productivos de mayor valor agregado. Se genera una relación directa entre las capacidades del país y los procesos productivos que requieran las ETN, es por lo anterior la importancia de las instituciones educativas nacionales en los procesos de generación y absorción del conocimiento.

Para la competitividad internacional y el crecimiento económico es cada vez más importante mejorar los factores relacionados como el conocimiento, tales como, la innovación, la educación terciaria (universidad) y un alto nivel de habilidades; esto resulta particularmente importante para América Latina por el hecho de que se está rezagando respecto a otras regiones (Dahlman, 2007:20).

Dahlman (2007) resume en general para el caso de AL que:

Es necesario continuar mejorando los parámetros macroeconómicos, así como en invertir para fortalecer sus áreas de recursos naturales. De manera que, si América Latina continúa especializándose en alimentos, combustibles, minerales y commodities primarios, los cuales

---

<sup>12</sup> América Latina debe ir más allá de la de la agricultura y la industria y desarrollar una economía de servicios. Esto debido a que la economía del conocimiento es más acerca de servicios intensivos en conocimiento que de tecnología en manufacturas (Dahlman, 2007).

<sup>13</sup> El mismo Dahlman recalca la importancia de la educación avanzada y las habilidades en el sector servicios, esto adquiere mayor relevancia cuando se considera que los servicios representan el 69% del producto mundial.

<sup>14</sup> La competitividad internacional medida por un índice que está en función de temas como: derecho, medio ambiente, sociedad, política, gobierno, factores de la producción, economía, infraestructura, relaciones internacionales e innovación (IMCO, 2015).

tienen una baja elasticidad de la demanda y esto podría estar haciendo que se perdieran mejores oportunidades de crecimiento, las cuales podrían venir de la producción de bienes y servicios con una elasticidad de la demanda alta con mayores posibilidades de innovación. Por lograr este crecimiento en América Latina es necesario invertir más en el desarrollo de educación, habilidades, capacidad de innovación y en la infraestructura de la información y las comunicaciones (Dahlman, 2007).

Específicamente, en el caso de México nos encontramos un modelo económico que ha propiciado la llegada de la inversión extranjera como parte de la estrategia de crecimiento económico del país, esto al insertarse en cadenas globales de producción, lo cual ha hecho que México sea menos dependiente en relación con la exportación de materias primas y que sean las manufacturas el principal producto de exportación nacional<sup>15</sup>.

Si bien México, a diferencia de muchos otros países de la región tiene ciertas ventajas, la segmentación social preexistente se reproduce en patrones de acceso de la población a la economía del conocimiento, de manera que “entre el 35 y el 60 por ciento de la población está excluida de los beneficios y más bien recibe el impacto adverso derivado de condiciones laborales transformadas directa o indirectamente por la nueva tecnología y sus formas de organización”<sup>16</sup> (Rivera, 2013:470).

Además de lo anterior, en México el trabajo que realizan los trabajadores nacionales en las cadenas globales de producción resulta tener bajas cantidades de valor agregado (aunque esto ha mejorado con el tiempo)<sup>17</sup>, por lo que las actividades son principalmente de ensamblaje. Las actividades como el diseño o la producción de componentes sofisticados, las cuales podrían generar un valor agregado mayor, no se realizan en el país por las cuestiones antes mencionadas, como nivel de calificación y calidad de la mano de obra, así como el marco regulatorio.

---

<sup>15</sup> México, de 1980 al 2005, aumentó la proporción de las manufacturas respecto a sus exportaciones totales de 12 al 77%, mientras que en promedio América Latina y el Caribe en el mismo periodo pasó del 20 al 54 % sus manufacturas.

<sup>16</sup> Rivera (2013) considera que, las restricciones de acceso a la nueva tecnología generan una brecha más amplia entre los salarios de los trabajadores más calificados contra el de los no calificados.

<sup>17</sup> En 1990, el 27% de las exportaciones eran materias primas o baja tecnología, el 30% representaban proceso de tecnología media y sólo el 2% eran procesos de alta tecnología, en 2010, las de baja tecnología se redujeron al 20%, las de media tecnología aumentaron al 40% y las exportaciones de alta tecnología representaron el 21% (Suárez, 2014).

Siendo así, será muy complicado que el país se pueda introducir a la economía del conocimiento, ya que estarán limitadas las capacidades de los trabajadores para poder asimilar y reproducir el conocimiento que las empresas líderes ponen a su disposición. Así que, si se busca un desarrollo nacional con base en la inserción a la economía del conocimiento, Rivera (2013) menciona algunas acciones como: promoción de la educación y elevación de su calidad, así como capacitación laboral y un mejoramiento en la infraestructura, además de otras acciones más avanzadas respecto a la legalidad, acceso al crédito o protección social.

En general, la economía del conocimiento trae consigo efectos positivos a nivel socioeconómico, aun así, los países en busca de insertarse en este espacio se enfrentan con retos que deben abordar y hay campos que son clave para mejorar las capacidades nacionales y lograr un proceso de desarrollo económico. El Banco Mundial (2007, citado en Sánchez, C. y Ríos, H. 2011) los divide en cuatro puntos: *a*) la base educativa y de formación y capacitación nacional; *b*) infraestructura de acceso a la información y las telecomunicaciones; *c*) el sistema de innovación y *d*) los marcos institucionales, de gobierno y negocios. Así, los esfuerzos en los cuatro puntos anteriores serán de suma importancia para lograr que el conocimiento se posicione como el activo más importante en las actividades económicas del país.

Actualmente, México puede mejorar en los cuatro campos anteriores, ya que, respecto a la infraestructura de acceso a la información, sólo el 39.2 por ciento de los hogares cuenta con acceso a internet<sup>18</sup>; en cuanto al sistema de innovación, México se encuentra en la posición 61 del ranking de innovación 2016 por debajo de países como Chile y Costa Rica<sup>19</sup>. En relación a la educación, México presenta ineficiencias para poder lograr el objetivo antes mencionado: en 2013, el porcentaje de escuelas primarias y secundarias con al menos una computadora con acceso a internet era del 65.5 y 64.7 por ciento respectivamente<sup>20</sup>; en 2015, el nivel de analfabetismo en personas mayores de 15 años fue de 5.5 por ciento de la

---

<sup>18</sup> Con datos de INEGI del documento “Estadísticas a propósito del día mundial del internet” (2016), disponible en línea: [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/internet2016\\_0.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/internet2016_0.pdf) Recuperado febrero 2018.

<sup>19</sup> Dicho ranking lo elabora la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual), en base a las políticas de crecimiento y desarrollo económico mediante innovación, investigación y tecnología.

<sup>20</sup> INEE, cálculos con base en el Censo de recursos tecnológicos (2013-2014), SEP-DGPPE.

población<sup>21</sup>; así como que el porcentaje de jóvenes que ingresó a la educación media superior para el ciclo 2013-2014 fue únicamente del 54.8 por ciento del total de jóvenes en edad de hacerlo<sup>22</sup>.

Los cambios que ha tenido México en las últimas décadas, los cuales se enfocan a una estabilidad macroeconómica, desregulación, liberalización del comercio y privatización no son suficientes por sí mismos para formar una economía del conocimiento. Las políticas deben encaminarse a los activos intangibles y todas las fuentes de crecimiento, tales como, educación, investigación, información, comunicación y emprendimiento, esto con el fin de aplicar conocimiento en toda la economía (Banco Mundial, 2007:50).

Sin embargo, cabe mencionar, que aún con las políticas enfocadas en la educación y conocimiento, no se estaría avanzando lo suficiente, ya que la educación sólo es uno de los factores que permiten el desarrollo económico, y su actuar de forma individual no sería suficiente para lograr los cambios necesarios.

---

<sup>21</sup> INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

<sup>22</sup> INEE, cálculos con base en Estadísticas continuas del formato 911. SEP-DGPEE.

## Capítulo II: Ubicación y consideraciones económicas y sociales de México a partir de la década de 1990.

### I) Introducción

Como parte de cambios económicos a nivel internacional y los procesos de apertura comercial en diversas regiones, y el cambio tecnológico a finales del siglo XX, se derivaron cambios en las sociedades, los cuales van desde cambios demográficos hasta socioculturales, por lo que el objetivo de este capítulo es presentar un panorama general sobre la situación económica y social de México en las últimas décadas.

Este marco descriptivo se llevará a cabo a partir de bibliografía y estadísticas relevantes sobre las principales variables económicas y sociales, con el fin de comprender de manera sintética, los principales rasgos que configuran la situación del país a partir de la década de 1990.

La importancia de este capítulo radica en brindar una base mínima de información con la cual se pueda construir un razonamiento basado en la realidad económica y social de México y, más adelante, vincularlo con el desempeño del sistema educativo nacional.

El capítulo se divide en dos partes. En la primera se aborda el aspecto económico: rasgos generales, cambios que experimentó México a partir de la apertura económica, incluyendo el resultado en las variables macroeconómicas más importantes. La segunda parte se aboca al aspecto social, resaltando los rasgos generales de la población mexicana como salud, pobreza y desigualdad. Además, en el marco de la Economía del Conocimiento, se hace una valoración de la educación en México, así como de sus capacidades tecnológicas.

### II) Situación económica

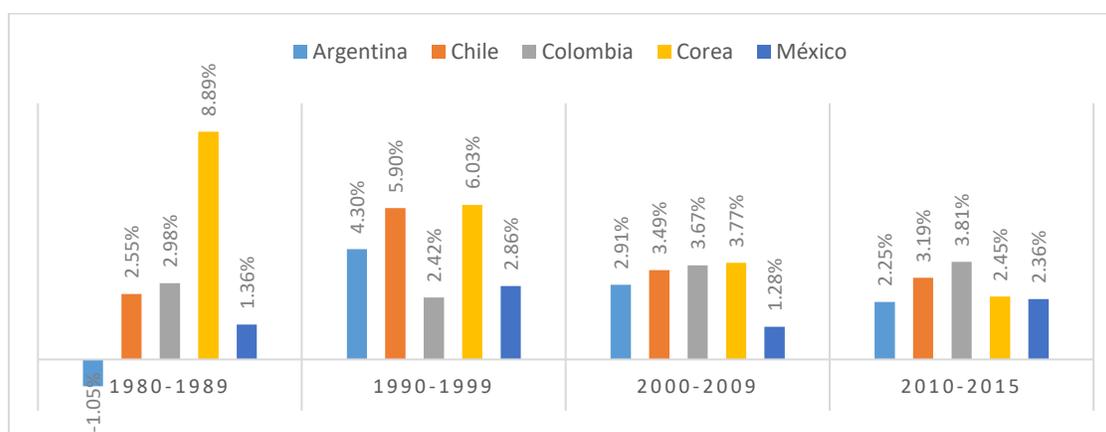
#### a) Actividad económica, Inversión y Comercio

Un recorrido rápido de México nos lleva a notar su excelente ubicación geográfica, su cultura, su historia y la riqueza de sus recursos naturales. Por su extensión territorial, México tiene el

decimocuarto mayor territorio a nivel mundial y en América el quinto lugar, además ocupa el tercer lugar en población del continente, sólo detrás de Estados Unidos y Brasil.

Desde el punto de vista económico, México tiene el decimoquinto Producto Interno Bruto (PIB) más grande en el mundo y el tercero del continente. El producto de México ha crecido a un promedio del 2 por ciento en las últimas décadas. La Gráfica 1 muestra el crecimiento promedio del PIB, además se compara con sus homólogos para tener una mejor referencia de su comportamiento.

**Gráfica 1.** Tasa de variación promedio del PIB, por década (1980-2015).



Fuente: Elaboración propia con datos del World Economic Outlook, FMI.

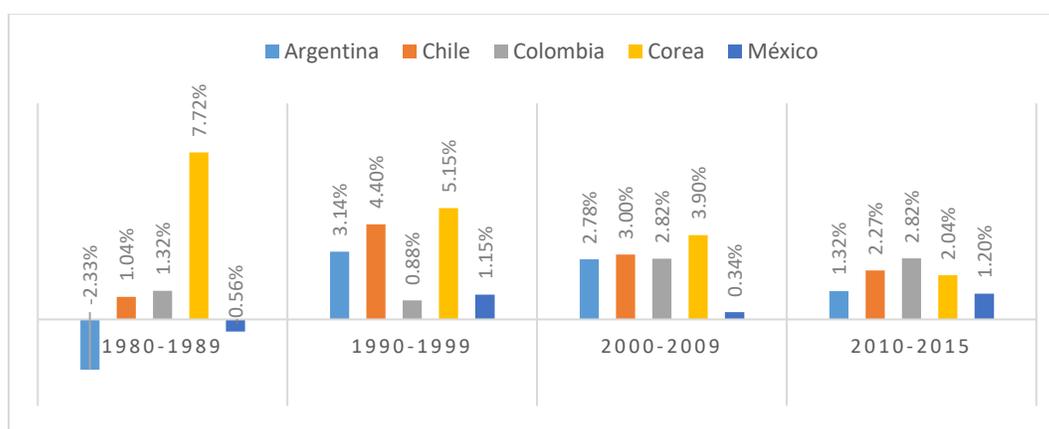
Se observa que México en la década de 1980, durante la crisis de la deuda, apenas supera el 1 por ciento y, en los periodos siguientes, la tasa promedio de crecimiento se encuentra cercana al 2 por ciento. Comparando con países de la región, Argentina, Chile y Colombia, al menos en dos periodos, tienen un crecimiento mayor al de México; por otra parte, Corea, que en 1970 tenía un PIB 3.7 veces menor al de México, en 1987 su PIB había superado al de México<sup>23</sup>. A pesar de que en Corea las tasas de crecimiento se han ido estabilizando, continúan siendo mayores a las de México en los periodos analizados.

En relación con el PIB per cápita, el comportamiento ha sido similar al presentado con relación al PIB. Para México, podemos observar que el crecimiento ha sido desalentador,

<sup>23</sup> Información del Banco Mundial, disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD> Recuperado febrero 2018.

experimentando en la década de 1980 un retroceso y en los siguientes periodos no se ha llegado al 1.5 por ciento (ver Gráfica 2).

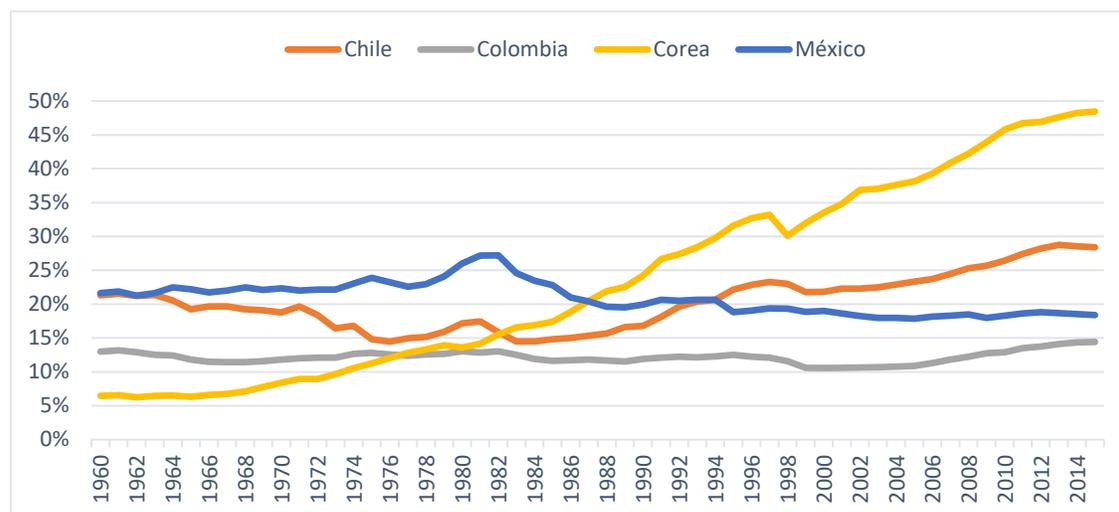
**Gráfica 2.** Tasa de variación promedio del PIB per cápita, por década. (1980-2015).



Fuente: Elaboración propia con datos del World Economic Outlook, FMI.

Se puede apreciar que, tanto Argentina como México tienen una caída en su PIB per cápita en la década de 1980, mientras que, Chile y Colombia muestran un avance muy tenue. Por otra parte, Corea dio el gran salto desde la década de 1970 y a partir de allí su crecimiento se ha estabilizado, experimentando tasas de variación no tan altas como ocurre en los países más avanzados. Esta información resalta el bajo nivel de crecimiento del ingreso de la sociedad mexicana.

Otra forma de medir el desempeño económico de México es por medio de la brecha económica internacional, relacionando su PIB per cápita con el de un país desarrollado, en este caso Estados Unidos. La Gráfica 3, es una representación comparativa de la brecha económica para cuatro países (representa porcentualmente el PIB de cada país con relación al de Estados Unidos). México y Colombia se han mantenido estancados, mientras que, Chile y Corea han logrado cerrar la brecha con relación a Estados Unidos. El caso de Corea resulta sorprendente, ya que al inicio de la serie era el país que mostraba la brecha más amplia respecto a Estados Unidos, pero esta situación cambió, ya que su acelerado crecimiento sirvió para cerrar la brecha en unas décadas, pasando del 6 por ciento en 1960 a 48 por ciento en 2014.

**Gráfica 3.** Brecha económica internacional, porcentaje (1960-2014).

Fuente: Elaboración propia con información del Banco Mundial.

Centrados en el estudio de México, en 1990 el país estaba saliendo de la llamada *década perdida*, la cual había generado un retroceso económico en gran parte de la región. Con la idea de encontrar un nuevo motor de crecimiento, se abandonó el modelo de sustitución de importaciones y comenzó un modelo basado en el libre mercado, al que se le ha denominado neoliberal. Las políticas neoliberales, están basadas en la privatización de empresas nacionales, liberalización de la economía y la reducción de la participación del Estado en la actividad económica por medio del gasto público o las regulaciones. La idea de generar un crecimiento por medio del libre comercio debía tener una base sólida, por lo que en 1994 México firmó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el cual eliminaría las restricciones comerciales con Estados Unidos y Canadá, generando incentivos para que se comerciara en mayor volumen y velocidad.

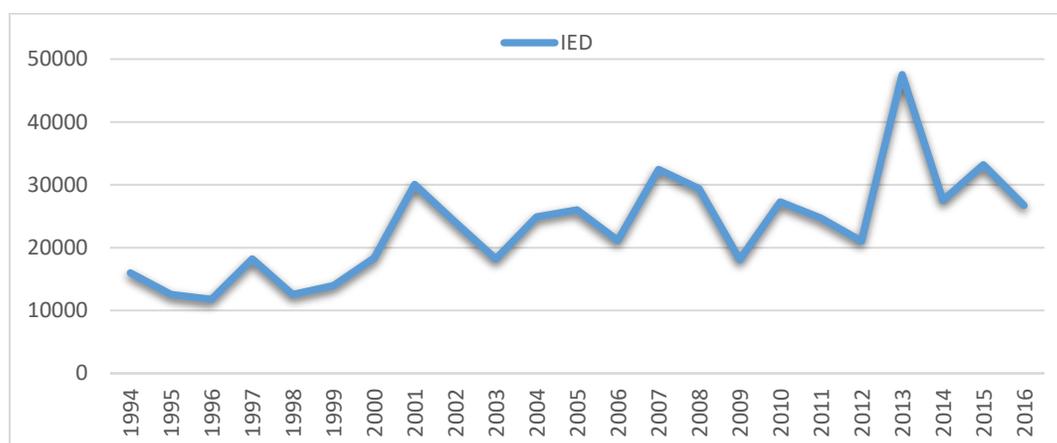
En ese contexto, la entrada de México en el TLCAN genera una transformación rápida y profunda en todos los ámbitos económicos y el inicio de su inserción en el nuevo fenómeno de globalización, entendido este último como un proceso de mayor interconexión a nivel internacional de vínculos culturales, sociales y económicos (Held, 1999). México en esta serie de cambios rápidamente fue receptor de una gran cantidad, tanto de bienes y servicios como de inversión extranjera, de la misma forma comenzó a aumentar el flujo de comercio

de productos exportados a Estados Unidos, por lo que la balanza comercial de México aumentó considerablemente.

La desregulación económica, por su parte, impactó las inversiones de las ETN, las cuales generaron paulatinamente mayores exportaciones; en 2015 se estimó que dos tercios de las exportaciones nacionales las realizaban las ETN (Cabrera, 2015:83).

La evolución de la IED (Inversión Extranjera Directa) desde el TLCAN, ha sido un rubro cada vez más importante para el crecimiento del país, ya que ha ido aumentando gradualmente, y se ha desempeñado como un factor que ha generado cambios en la composición de las actividades que se realizan actualmente. La Gráfica 4 muestra el comportamiento de la IED desde la firma del TLCAN.

**Gráfica 4.** Inversión extranjera directa en México, millones de dólares (2016).



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

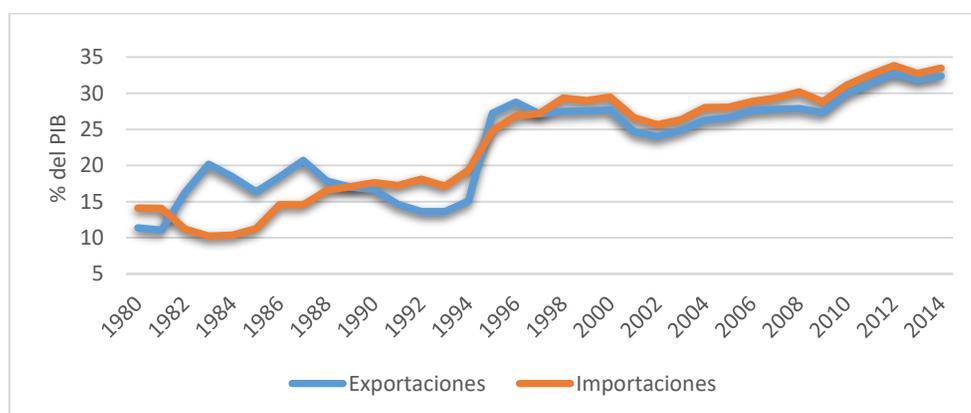
Desde 1994 se ha generado una tendencia de incremento de la inversión. Actualmente, la IED se ha especializado en algunos sectores tales como la manufactura (48.9%) y los servicios financieros (15%), los cuales en conjunto sumaron el 64 por ciento del total de la IED que el país recibió en 2016.<sup>24</sup> Esta misma manufactura ha dinamizado el sector comercial, ya que se han incrementado las exportaciones y esto ha traído consigo un

<sup>24</sup> Información de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE) en el informe estadístico enero-diciembre 2016.

incremento en las importaciones, debido a que muchos insumos de las ETN no se producen en el país y es necesario importarlos.

Las importaciones en 1990 representaban el 17 por ciento del PIB, y una década después representaban el 29 por ciento del PIB; por su parte, las exportaciones en esos diez años pasaron del 16 al 27 por ciento del PIB, además de que es remarcable el salto que se da en la firma del TLCAN. Lo anterior es el claro ejemplo del dinamismo del sector, la Gráfica 5 muestra la evolución de las exportaciones y las importaciones como porcentaje del PIB.

**Gráfica 5.** Exportaciones e importaciones, porcentaje del PIB (1980-2015).



Fuente: Elaboración propia con datos de comercio de la OCDE<sup>25</sup>.

De esta manera se entiende que la inversión se haya consolidado como un motor en la dinámica económica. Por lo que el país se orientó a propiciar un ambiente para la inversión, es decir, contar con pocas restricciones y regulaciones.

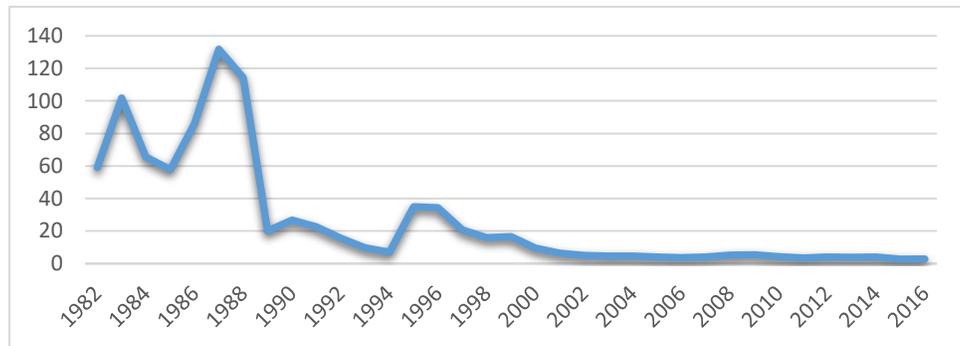
b) Escenario macroeconómico: Inflación, tasa de interés y deuda externa.

México en la década de 1980, vivió una etapa económica muy complicada debido a diversos factores, tanto externos como internos. Estos problemas tuvieron su raíz en el excesivo endeudamiento en años anteriores debido al aumento de gasto público, lo cual se convirtió en un déficit al no incrementar la recaudación fiscal, además de desequilibrios en la balanza

<sup>25</sup> Información disponible en <https://data.oecd.org/trade/trade-in-goods-and-services.htm> Recuperado febrero 2018.

de pagos por una moneda sobrevaluada debido a los precios del petróleo (Lustig y Skékely, 1997).

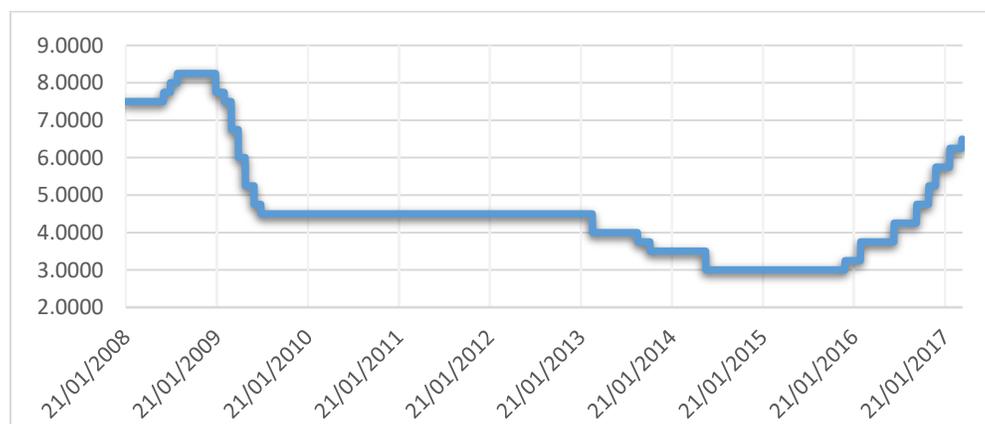
**Gráfica 6.** Tasa de inflación (1982-2016).



Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico.

Uno de los problemas más serios de esa época fue la inflación, sin embargo, a partir de la década de 1990, la situación se revierte, como lo muestra la Gráfica 6; en la década de 1980 la inflación llegó a más del 100 por ciento; en la década posterior se logró cierto control, aunque con problemas marcados por la crisis de la devaluación en 1994-95. Mientras que en los último 16 años las autoridades han podido manejar esta variable, resultando en niveles que se consideran muy bajos si se analiza la situación de décadas anteriores. Recordemos que el problema de la inflación resulta elemental en el análisis macroeconómico, ya que el aumento de los precios se relaciona directamente con el poder adquisitivo de la población, su nivel de consumo y finalmente su nivel de vida.

**Gráfica 7.** Tasas de interés objetivo del Banco de México (2008-2017)



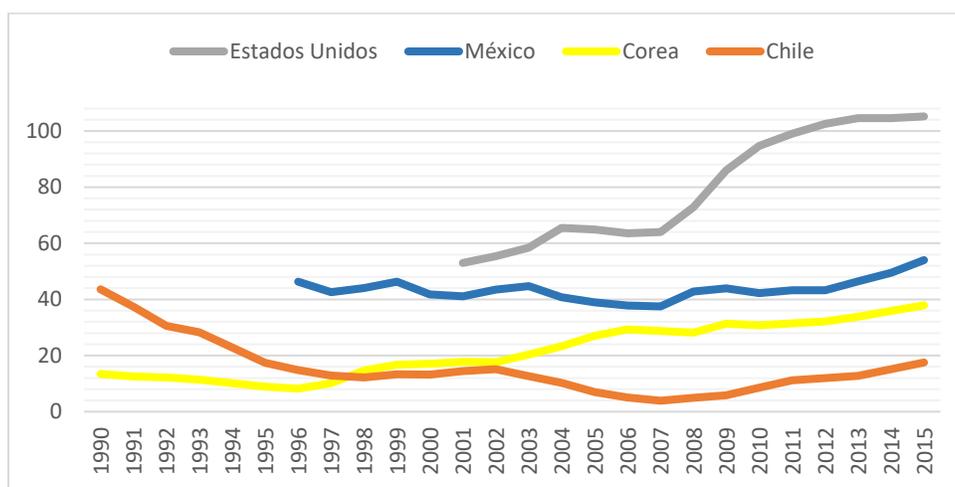
Fuente: Elaboración propia con datos de Banxico.

Otra herramienta que denota la estabilidad macroeconómica es la tasa de interés (ver Gráfica 7). Su manejo ha buscado el equilibrio del mercado financiero nacional y del mercado internacional, los cuales se mantienen en constante volatilidad por el entorno internacional.

Es importante resaltar, que al igual que la inflación al final de la década de 1990, la deuda pública entró en una etapa de relativa estabilidad hasta bien entrado el 2010. La Gráfica 8 compara el nivel de deuda pública externa de México con otros países y se observa que México se ha mantenido en un rango cercano al 50 por ciento del PIB, mostrando una leve tendencia al alza en los últimos años.

Como se ha comentado, la década de 1980 fue muy volátil y el desempeño económico mediocre, lo que llevo a cambios estructurales profundos y a dismantelar o debilitar seriamente facetas claves de las políticas enfocadas en el Estado de bienestar (Marichal, 2014). En la década de 1990 se apreció una leve mejoría<sup>26</sup>, y de esos años a la fecha el desempeño de las variables macroeconomías llevo a un punto de relativa tranquilidad, tanto en inflación, como en deuda hasta en el crecimiento del producto.

**Gráfica 8.** Deuda pública general, porcentaje del PIB (1990-2015).



Fuente: Elaboración propia con información del FMI.

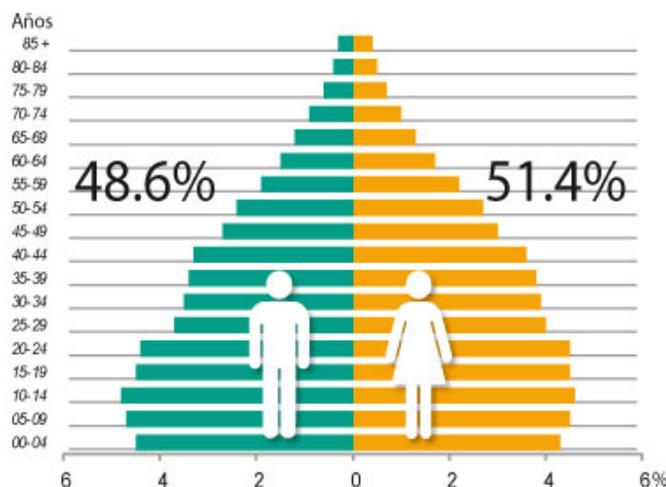
<sup>26</sup> Esto comparado con la década pasada y sin olvidar la crisis de 1994-1995.

### III) Situación socioeconómica de la Población

#### a) Rasgos generales de la población

Actualmente, México cuenta con poco más de 120 millones de habitantes, lo que lo hace uno de los países más poblados de la región<sup>27</sup>. La distribución de la población se observa en la Gráfica 9, la cual presenta la pirámide poblacional, en donde el 51.4 por ciento de la población está compuesta por mujeres, mientras que el 48.6 por ciento restante son hombres. Resalta la base de la pirámide poblacional, ya que se ha adelgazado, es decir que, en proporción al total de la población, los niños y adolescentes cada vez son menos, por lo que la mediana de edad de la población es de 27 años y se espera un aumento paulatino.

**Gráfica 9.** Pirámide poblacional de México (2015).



Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

En 2015, la población en México creció a un ritmo de 1.4 por ciento, la cual es la menor tasa de crecimiento poblacional desde 1920, situación que ha generado un proceso de “envejecimiento” de la población, en otras palabras, la población conformada en su mayoría

<sup>27</sup> La información presentada a continuación respecto a las condiciones de la población se encuentra en el Informe Intercensal 2015 de INEGI.

por niños y adolescentes va descendiendo para dar paso a una población mayormente formada por adultos.

Esta situación resulta clave en el análisis que se hará posteriormente, debido a que es la población en edad escolar, la que en algunos años pasará a conformar la mayor parte de la población económicamente activa (PEA). Por lo que el análisis educativo actual estará estrechamente relacionado con la capacidad productiva de la población de las siguientes décadas.

La población actual se estima que vive en casi 32 millones de viviendas, las cuales en 2015 se conformaron por 3.7 personas cada una, número que ha disminuido en las últimas décadas como un proceso del cambio poblacional, en donde las familias han reducido el número de sus integrantes. Respecto al número de miembros de una familia, existe una clara tendencia que muestra que los hogares con mayores ingresos tienen menos integrantes, mientras que los hogares con más integrantes muestran menores ingresos<sup>28</sup>.

Con relación al lugar donde se localizan las familias mexicanas, en 2010 el 22.2 por ciento de ellas se encontraba en localidades rurales, mientras que el 77.8 por ciento restante se ubicaban en localidades urbanas. Esta situación ha evolucionado a través del tiempo ya que en 1960 por cada familia en una localidad rural había una en localidad urbana, lo que nos habla de una clara transición de una sociedad rural a una más urbanizada<sup>29</sup>.

Una característica importante de las viviendas en México es la que se refiere a los servicios básicos. En 2015, se estimó que el 74.1 por ciento de los hogares mexicanos cuentan con servicio de agua entubada y 98.7 por ciento con servicio de electricidad. Por su parte, el drenaje y los servicios sanitarios se encuentran entre 93.2 y 97.1 por ciento de los hogares mexicanos.

## b) Educación y construcción de capacidades tecnológicas

### b.1) Recursos humanos y gasto en educación

---

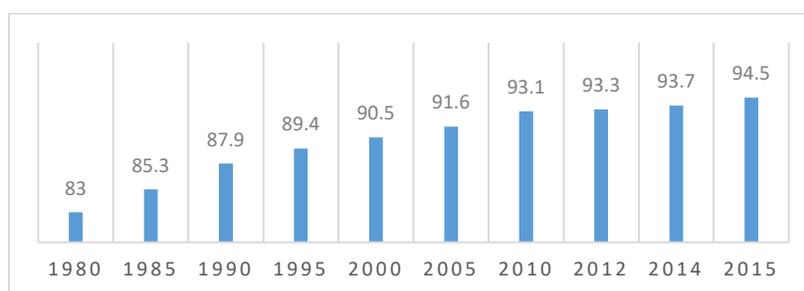
<sup>28</sup> Información del Anuario Estadístico de la CEPAL 2016. En 2014 las familias con menos recursos tenían en promedio 5 habitantes, mientras que las de mayores ingresos mostraban la mitad.

<sup>29</sup> El INEGI toma como umbral para definir una localidad como urbana a partir de 2500 habitantes.

Una parte importante de las características de la sociedad mexicana y crucial para este trabajo es la que se refiere a las capacidades y habilidades con las que cuenta la población, en otras palabras, su nivel de capacitación y conocimiento con base en su escolaridad.

Un primer indicador es la tasa de alfabetización, que se refiere al porcentaje de la población que sabe leer y escribir. Actualmente, la tasa de alfabetización en México es de 94.5 por ciento, número que se ha mantenido en ascenso a través de las décadas. En la Gráfica 10 se presenta su evolución a través del tiempo.

**Gráfica 10.** Tasas de alfabetización en México (1980-2015).



Fuente: Elaboración propia con información del INEE.

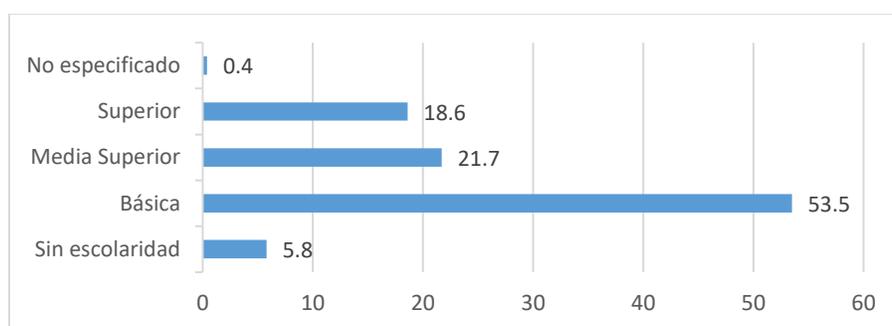
Cabe destacar que esta tendencia de mejora en términos educativos afecta directamente la calidad de vida de las personas. Pero esta situación no es homogénea a través del territorio nacional, sino que se focaliza en algunas regiones y grupos de la población, por ejemplo, la información que presenta el INEE nos dice que, las personas de entre 15 y 24 años que viven en una localidad urbana sólo el 0.5 por ciento de ellas es analfabeta, mientras que las personas de entre 55 a 64 años que residen en una comunidad rural el 36.4 por ciento de ellas no sabe leer ni escribir.

De lo anterior, se puede advertir que las personas no alfabetizadas, no han tenido la posibilidad de acceder a alguna institución educativa. Surge la interrogante sobre ¿cuántas personas hoy en día no tienen ningún grado de escolaridad? y ¿cuál es el grado de escolaridad de la población mexicana?

De acuerdo con la información que brinda la Gráfica 11, el 6 por ciento de la población no ha tenido la oportunidad de acceder a algún tipo de servicio educativo y si a esta cifra le

sumamos la población con educación básica, el 60 por ciento de la población en México tiene un bajo nivel educativo.

**Gráfica 11.** Población de 15 años y más según su grado de escolaridad, porcentaje (2015).



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Intercensal, INEGI, 2015.

El panorama anterior, alude al hecho de que al menos la mitad de la población trunca sus estudios al finalizar la educación básica, esto es entre los 14 y 15 años, esta situación se ve reflejada en el número de alumnos inscritos según su edad (ver Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Alumnos inscritos en algún nivel educativo por rango de edad, porcentaje (2015).

3 - 5 años	6 - 11 años	12 - 14 años	15 - 24 años
63	97.7	93.3	44

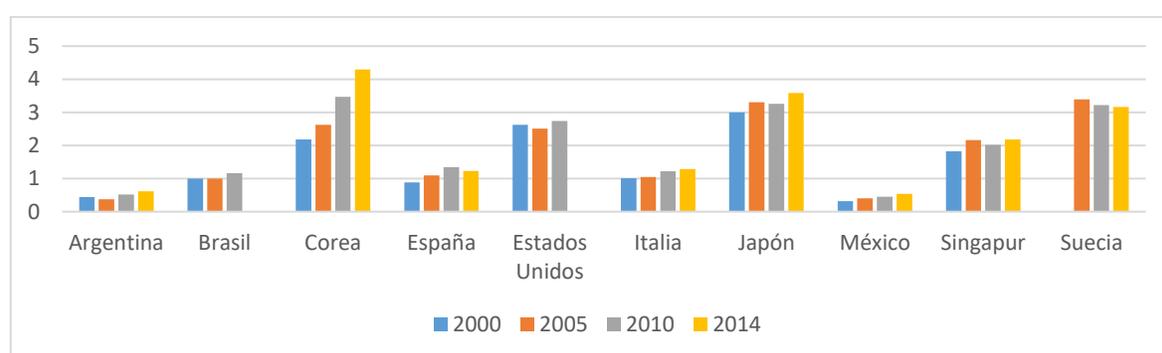
Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Intercensal, INEGI, 2015.

Esta situación hace evidente, el por qué más de la mitad de la población mexicana alcanza una escolaridad básica, ya que como se puede apreciar, tanto la población que debería asistir a primaria (de 6 a 11 años) como la que está en edad de secundaria (de 12 a 14 años) tienen porcentajes de inscripción mayores a 90 por ciento, pero al momento de continuar sus estudios en la educación media superior y niveles posteriores el número cae dramáticamente a menos de la mitad de los estudiantes con posibilidad de inscribirse.

Por otra parte, el gasto en educación que destinan las autoridades en México es uno de los más altos del Presupuesto de Egresos de la Federación, el cual sólo está por debajo del gasto que se destina a protección social. Este gasto en 2013 fue de 5.2 por ciento del PIB, cifra que se iguala con el promedio de gasto de los países de la OCDE.

Una parte fundamental de los recursos son aquellos destinados a la investigación y desarrollo, es decir, a generar avances científicos y tecnológicos, a través de las universidades o en conjunto con las empresas. México en este rubro tiene un desempeño por debajo de los países de la OCDE y también de la zona, como Brasil o Estados Unidos. Del año 2000 a la fecha, México ha aumentado el gasto en I&D, pero aún no llega a ser el 1 por ciento del PIB. Brasil supera esta cifra y Japón, Suecia y Corea del Sur están por arriba del 3 por ciento. (Gráfica 12).

**Gráfica 12.** Gasto en I&D, porcentaje del PIB (2000-2014).



Fuente: Elaboración propia con información de UNESCO.

b.2) Recursos físicos Acceso a las TICs y su desempeño:

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), permiten el procesamiento y transmisión de información a través de dispositivos tecnológicos. La importancia de las TIC radica en el hecho de que son herramientas que pueden ayudar en una gran cantidad de actividades cotidianas además de mejorar la comunicación, el acceso y el movimiento de información de una forma más eficiente. Es por esta razón que son un factor fundamental en las sociedades actuales y en el sector educativo se vuelven trascendental.

**Cuadro 2.** Hogares que cuentan con diversos servicios de TIC en México, porcentaje (2015).

Internet	TV de paga	Pantalla plana	Computadora	Teléfono celular	Teléfono fijo
32.9	40.6	45	32.6	78.6	36.9

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI.

La UNESCO (2016), considera que las TIC pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de

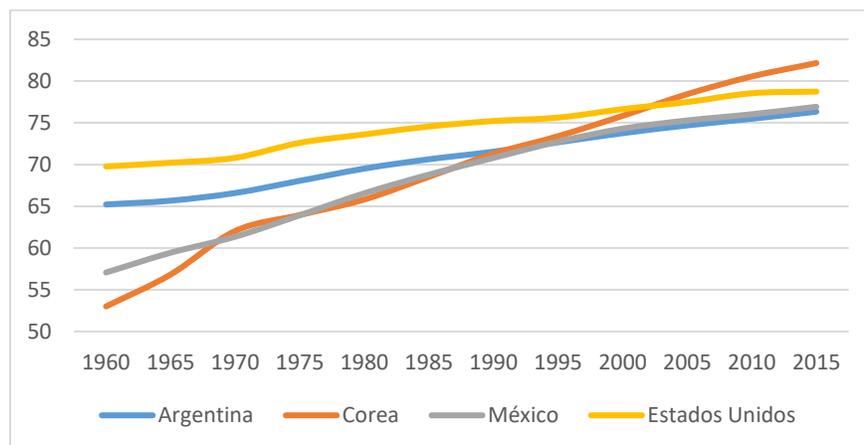
calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo. Lamentablemente, en una sociedad como la mexicana, en la cual no se pueden garantizar los servicios básicos a todos los hogares, es muy complicado el uso generalizado de las TIC. En 2015, se observó que casi 1 de cada 3 viviendas cuenta con conexión a internet y usa la computadora y que el uso de los teléfonos celulares se ha vuelto muy cotidiano ya que aproximadamente 4 de cada 5 viviendas cuentan con al menos uno de estos dispositivos.

### c) Salud, pobreza y desigualdad

#### c.1) Salud:

La salud, entendida como uno de los pilares de cualquier sociedad resulta importante en un análisis social; una característica clave que nos ayuda a tener una idea general de la salud de las personas en un determinado país es la esperanza de vida, que nos da una estimación promedio de años que vivirán las personas de un determinado país. Para México la esperanza de vida se estima en 77 años, pero esta situación no siempre ha sido así, ya que en 1960 era de no más de 57 años; para completar esta información, la Gráfica 13 muestra los años estimados de vida en distintos países. En 2015 México y Argentina tienen una esperanza de vida similar (77 años), mientras que en Estados Unidos y Corea la cifra es mayor.

**Gráfica 13.** Esperanza de vida (1960-2015).



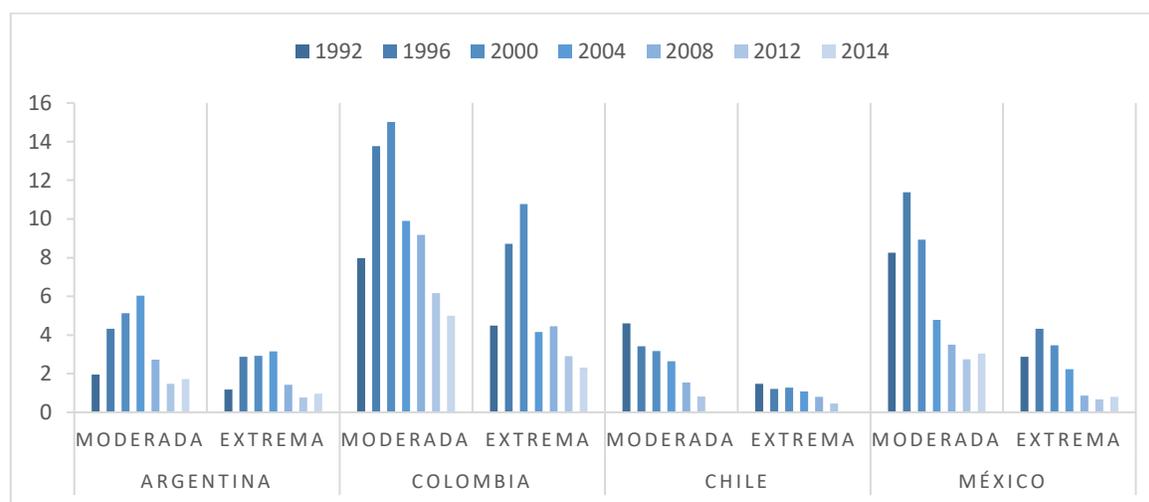
Fuente: Elaboración propia con información del Banco Mundial.

### c.2) Pobreza:

La pobreza se define como, la condición en donde las personas carecen de una determinada cantidad de ingreso que les permita cubrir sus necesidades básicas. Las Naciones Unidas (ONU) han establecido como el primer “Objetivo de Desarrollo Sustentable” la erradicación de la pobreza en todas sus formas, para lo cual se busca la responsabilidad de todos los países en esta tarea. Esto es una muestra de la gran importancia que ha ganado este tema en la agenda mundial.

Actualmente, existen diversos criterios y metodologías para medir la pobreza de un país. Una de las más usadas y difundidas es la del BM que realiza a partir del ingreso de las personas y que diferencia entre pobreza moderada y pobreza extrema. El BM, considera que por debajo de 3.10 dólares al día<sup>30</sup> una persona no es capaz de cubrir sus necesidades básicas por lo que considera está en condición como pobreza moderada, mientras que debajo de 1.90 dólares lo ubica en pobreza extrema, que es una condición donde apenas se alcanza el ingreso que permite cubrir las necesidades mínimas para sobrevivir (ver Gráfica 14).

**Gráfica 14.** Población en pobreza extrema y pobreza moderada, porcentaje (1992-2014).



Fuente: Elaboración propia con información del Banco Mundial.

<sup>30</sup> Son dólares constantes de 2011 con el PPP aplicado. Esta nueva metodología comenzó en octubre de 2015. Todo lo relacionado con esto se encuentra disponible en: <http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/home.aspx> Recuperado febrero 2018.

Con excepción de Chile, el resto de países seleccionados mostraron un incremento de la pobreza entre los años de 1992 y 2004, pero en general se ha visto una disminución del porcentaje de población por debajo de los umbrales de pobreza. México, ha mejorado su situación respecto a las décadas pasadas, aun así, en 2014 mostró un incremento tanto de la población en pobreza extrema como la pobreza moderada respecto a 2012.

En general, bajo la medición del BM, la situación de pobreza en el mundo ha mejorado paulatinamente, pero esta visión de la pobreza se vuelve muy limitada al sólo contemplar la dimensión del ingreso, pero como Sen (2000) lo ha expuesto:

“...las vidas humanas se pueden empobrecer de muchas maneras. Los ciudadanos sin libertad política -ya sean ricos o pobres- están privados de un componente básico del buen vivir. Lo mismo se puede decir de las privaciones sociales como el analfabetismo, la falta de sanidad, la atención desigual a los intereses de las mujeres y las niñas, etcétera”.

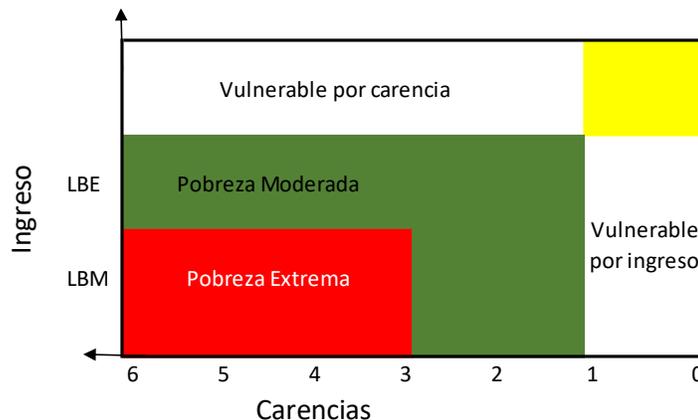
Esta visión de la pobreza se refiere a una situación multidimensional, muy diferente a la pobreza unidimensional referenciada únicamente por el ingreso. México al respecto de esta situación, en 2008 establece la medición de la pobreza multidimensional. Esta nueva metodología no sólo contempla el ingreso, sino además carencias sociales como: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a seguridad social, acceso a alimentación, calidad y espacios de vivienda y acceso a servicios básicos de vivienda. Esta medición conlleva una mayor complejidad, pero a su vez genera nuevas formas de identificación de pobreza. La Figura 1 muestra su estructura.

El resultado de la última medición de pobreza en 2016 muestra que, 9.4 millones de personas se encuentran en pobreza extrema, que tienen ingresos por debajo de la línea de bienestar mínimo (LBM)<sup>31</sup> y que cuentan con más de 3 carencias sociales; 44 millones de personas cuentan con al menos una carencia social y se encuentra bajo la línea de bienestar económico (LBE)<sup>32</sup> es decir se encuentran en la categoría de pobreza moderada.

---

<sup>31</sup> La línea de bienestar mínimo es un umbral de ingresos que se crea en base a una canasta alimentaria y se actualiza constantemente por la inflación. En 2016 se llevó a cabo la medición de la LBM y se estableció un ingreso de \$1,369 pesos para las zonas urbanas y de \$979 pesos para zonas urbanas.

<sup>32</sup> La línea de bienestar económico (LBE) es un umbral de ingresos creada con la LBM y se agregan bienes como lo son el transporte o el vestido, en 2016 fue de \$1,787 pesos en las zonas rurales y de \$2,764 en zonas urbanas.

**Figura 1.** Esquema de la medición de la pobreza en México.

Fuente: CONEVAL, dimensiones de la pobreza.

Además, sólo 27.8 millones de personas tienen un ingreso por arriba de la LBE y no presentan ninguna carencia social, es decir, no son pobres y tampoco vulnerables. En general, el 43.6 por ciento de la población se encuentra en algún tipo de pobreza, 33.8 por ciento está en una situación de vulnerabilidad y sólo 22.6 por ciento está en condiciones deseables.

Al revisar los datos por entidad se aprecian niveles de heterogeneidad muy grandes, ya que tanto la Ciudad de México, Nuevo León o Baja California (color verde) tienen porcentajes de pobreza extrema menor al 2 por ciento, mientras existen Estados que son el opuesto, como Chiapas, Guerrero y Oaxaca con más de 23 (color rojo) por ciento de su población en situación de pobreza extrema<sup>33</sup>. El mapa 1 contiene información que muestra el porcentaje de población en situación de pobreza.

Si bien se había comentado que Chiapas era el Estado que más población en situación de pobreza presenta, esto es de manera relativa, ya que, en términos de población absoluta, esto es poco más de 4 millones de personas, que es la mitad de los más de 8.2 millones de pobres que presenta el Estado de México, por lo que es importante no perder de vista los valores absolutos de cada entidad.

<sup>33</sup> En 2016 Nuevo León fue la entidad que reportó menor porcentaje de población de pobreza con un total de 14.2 por ciento, mientras que en el otro extremo Chiapas reportó que el 77.1 por ciento de sus habitantes son pobres. Información de los tabulados de Coneval, disponible en: [http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE\\_pobreza\\_2016.aspx](http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2016.aspx) Recuperado febrero 2018.

**Mapa 1.** Distribución de la pobreza en México, porcentaje (2016).



Fuente: Elaboración propia con información de la CONABIO y CONEVAL

Como se puede observar la pobreza engloba procesos muy complejos, tanto para su medición como su identificación<sup>34</sup>. Hoy el mundo se ha puesto de acuerdo para intentar lograr la erradicación de la misma<sup>35</sup>, ya que como sociedad la pobreza representa una situación indeseable para cualquier persona. Por su parte, México ha realizado esfuerzos para mejorar su identificación y medición, por lo que, con base en la información que se dispone se puede comentar que vivimos en un país con muy altos niveles de pobreza en sus diversas formas, situación que genera vulnerabilidades en la población en general.

### c.3) Desigualdad

El Foro Económico Mundial (2017), ha catalogado la desigualdad un riesgo importante que enfrenta la economía mundial<sup>36</sup>. La importancia de afrontar este problema es que tiene repercusiones serias en materia económica y social. La desigualdad de ingreso deriva en

<sup>34</sup> Esta situación queda expuesta al conocer las distintas mediciones del mismo fenómeno, así como los diferentes criterios para su detección.

<sup>35</sup> Erradicación de la pobreza entendida en base a la metodología del BM.

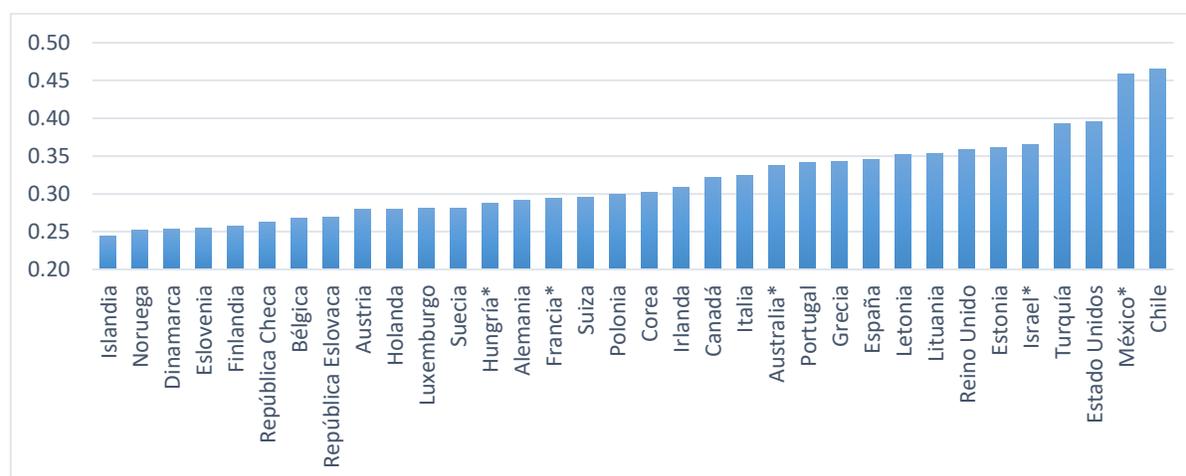
<sup>36</sup> El Foro Económico Mundial (2017) cataloga la desigualdad económica y la insatisfacción política como riesgos importantes a nivel económico y social.

desigualdad de oportunidades, lo cual afecta irremediablemente el desarrollo de las sociedades.

Una herramienta que nos permite conocer el nivel de desigualdad de un país es el índice de Gini<sup>37</sup>, el cual nos da una aproximación de la disparidad del ingreso de una población. Este índice va de 0 a 1, en donde el 0 significa que todos los habitantes poseen el mismo ingreso, en cambio si el resultado es 1, nos habla de que sólo una persona posee toda la riqueza. La Gráfica 15 muestra el índice de Gini para algunas economías.

Los países de la OCDE tienen en promedio un coeficiente de Gini cercano al 0.3, pero existen casos de mayor igualdad como los países de la zona norte de Europa y de mayor desigualdad como el caso de México o Chile que presentan un índice de más de 0.45.

**Gráfica 15.** Índice de Gini después de impuestos y transferencias (2013-2014).



Con un \* se encuentran los países para los cuales el cálculo se realizó en 2014, el resto se hicieron en 2013.

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

Otra forma de conocer la desigualdad en la distribución del ingreso puede ser mediante la distribución del ingreso por deciles. El Cuadro 3 contiene la información del ingreso corriente en México para diversos años.

<sup>37</sup> El grado de desigualdad bajo el índice de Gini se elabora con base en información de distribución del ingreso, por lo que se dice que es un estadístico que muestra concentración del ingreso.

Esta forma de presentar el ingreso nos sirve para ver la brecha entre las personas que tienen un mayor ingreso y su contraparte, en 2016 esta diferencia mostró que el ingreso del decil más bajo representó el 4.3 por ciento del ingreso de una persona del decil más alto, lo cual representa una muestra clara de la disparidad de ingresos en una misma población.

**Cuadro 3.** Ingreso corriente promedio trimestral per cápita (2008-2016).

DECILES DE PERSONAS	AÑO DE LEVANTAMIENTO				
	2008	2010	2012	2014	2016
<b>INGRESO CORRIENTE TOTAL</b>	<b>11 560</b>	<b>10 468</b>	<b>11 077</b>	<b>10 491</b>	<b>12 693</b>
I	1 730	1 674	1 853	1 842	2 174
II	3 051	3 053	3 183	3 183	3 778
III	4 176	4 125	4 246	4 112	4 937
IV	5 315	5 148	5 323	5 026	6 110
V	6 586	6 275	6 462	6 060	7 351
VI	8 128	7 649	7 810	7 276	8 834
VII	10 107	9 422	9 602	8 860	10 808
VIII	12 998	12 010	12 328	11 287	13 717
IX	18 267	16 644	17 278	15 901	19 114
X	45 235	38 674	42 688	41 364	50 107
<b>COEFICIENTE DE GINI</b>	<b>0.483</b>	<b>0.460</b>	<b>0.470</b>	<b>0.470</b>	<b>0.471</b>

Fuente: INEGI, con información de la ENIGH 2016.

Se puede ver que, de 2008 al 2016 se generó una leve disminución del coeficiente de Gini. Este podría ser un indicador de mejora en términos de la desigualdad en la sociedad mexicana, aun así, los datos muestran que se tendrían que sumar el ingreso de los primeros 8 deciles para poder superar al ingreso del último decil, o que, se tendría que sumar el ingreso de 23 personas del primer decil para igualar a una del último decil, esto muestra una enorme disparidad en el ingreso en México.

La importancia de atender la desigualdad es en gran medida para evitar que esto traduzca en falta o desigualdad de oportunidades. Este efecto se puede observar en los estratos más bajos de la población, en donde hay poca o nula acumulación de capital humano; esta situación en la mayoría de los casos implica un ingreso bajo, por lo que, si no se rompe el ciclo, la siguiente generación tendrá pocas oportunidades, mantendrá un bajo ingreso y se estaría excluyendo de cualquier avance o mejora a una parte importante de la población.

## c.4) Índice de Desarrollo Humano

Como lo explica la ONU, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) se creó para hacer hincapié en que las personas y sus capacidades deben ser el criterio más importante para evaluar el desarrollo de un país. Este índice se crea a través de la media de 3 dimensiones: educación, salud e ingreso<sup>38</sup>. A continuación, se muestra el Cuadro 4 que tiene información del IDH en 2015. Se pueden apreciar las variables que conforman el índice, además de estar separados por bloques, esto según el grado de desarrollo humano que tenga cada país.

**Cuadro 4.** Índice de desarrollo humano (2015).

IDH Ranking	País	Índice de Desarrollo Humano	Esperanza de vida al nacer	Años de escolaridad esperados	Promedio años de escolaridad	Producto Interno Bruto (PIB) Per cápita
		Valor	Años	Años	Años	\$ 2011 PPC
<b>DESARROLLO HUMANO MUY ALTO</b>						
1	Noruega	0.949	81.7	17.7	12.7	67,614
4	Alemania	0.926	81.1	17.1	13.2	45,000
18	Corea	0.901	82.1	16.6	12.2	34,541
45	Argentina	0.827	76.5	17.3	9.9	20,945
49	Rusia	0.804	70.3	15	12	23,286
<b>DESARROLLO HUMANO ALTO</b>						
54	Uruguay	0.795	77.4	15.5	8.6	19,148
77	México	0.762	77	13.3	8.6	16,383
79	Brasil	0.754	74.7	15.2	7.8	14,145
105	Uzbekistán	0.701	69.4	12.2	12	5,748
<b>DESARROLLO HUMANO MEDIO</b>						
110	Paraguay	0.693	73	12.3	8.1	8,182
111	Egipto	0.691	71.3	13.1	7.1	10,064
113	Indonesia	0.689	69.1	12.9	7.9	10,053
117	El Salvador	0.68	73.3	13.2	6.5	7,732
147	Pakistán	0.55	66.4	8.1	5.1	5,031
<b>DESARROLLO HUMANO BAJO</b>						
149	Siria	0.536	69.7	9	5.1	2,441
152	Nigeria	0.527	53.1	10	6	5,443

Fuente: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

En este caso México se muestra como una nación con un IDH alto (0.76), y en comparación con el grupo de países que se encuentra con un IDH muy alto, se necesitaría aumentar los niveles educativos y el ingreso percibido para mejorar el desarrollo humano que no es otra cosa más que el nivel de calidad de vida de la población.

<sup>38</sup> La educación la miden a través de los años esperados de escolaridad y los años promedio de escolaridad de la población; la salud se mide a través de la esperanza de vida al nacer; y por último el ingreso se mide el PIB per cápita ajustado al poder de paridad de compra.

#### d) Empleo

La importancia del empleo consiste en que las personas pueden acceder a un ingreso para cubrir sus necesidades y mejorar su calidad de vida. En este rubro se revisarán indicadores que nos permitan conocer la situación del empleo en México. Lo primero es conocer la distribución de las personas en edad de trabajar, tal y como se muestra la Figura 2.

De los 120 millones de habitantes de México, la población económicamente activa (PEA) es el 44 por ciento del total, del cual el 61 por ciento son hombres y el 39 por ciento son mujeres, lo que nos habla de una clase trabajadora donde, si bien las mujeres han ganado terreno en el mercado laboral, aún es dominado por hombres. Además de eso, el dato de las personas ocupadas es de 96 por ciento y el 4 por ciento restante es de personas que se encuentran desocupadas.

**Figura 2.** Distribución económica de la población. (2016).



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE (T4, 2016).

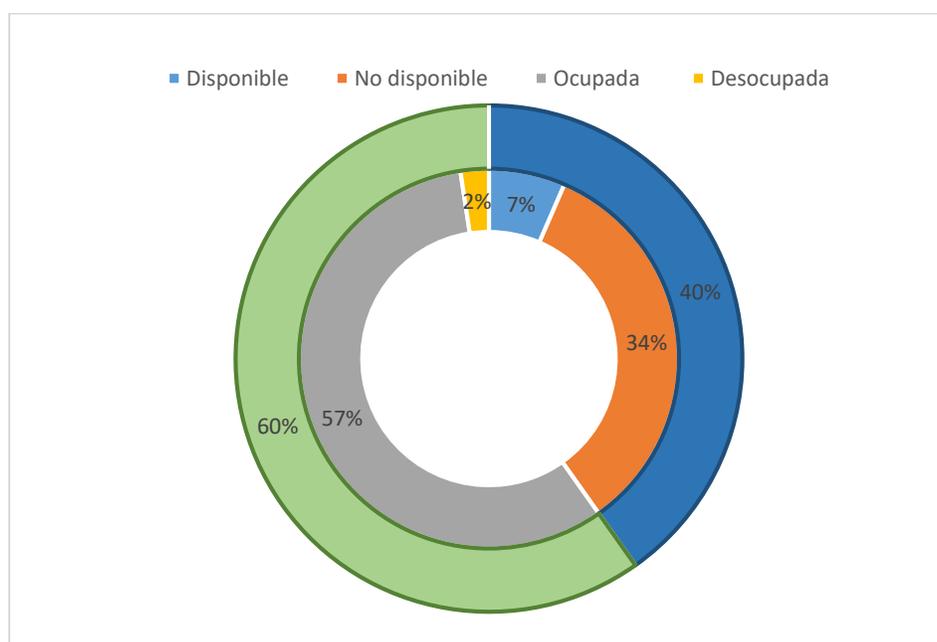
La Gráfica 16, muestra en el anillo principal el porcentaje de PEA en verde y en azul la PNEA. Esto nos muestra que de todas las personas en edad de trabajar 3 de cada 5 lo hacen o están en busca de empleo (PEA), mientras 2 de cada 5 no realizan actividad económica o no se encuentran en busca de empleo (PNEA).

Además, el 57 por ciento de las personas que se encuentran en edad de trabajar lo hacen, el 2 por ciento de esta población está en busca de empleo y el 7 por ciento no está buscando

empleo, pero estarían dispuestos y disponibles a hacerlo. Es decir que actualmente, al menos el 9 por ciento de la población de 15 años y más no tiene opciones de empleo.

Actualmente el desempleo se estima en cerca del 4 por ciento, pero esta información puede complementarse, ya que se considera como desempleada a aquella parte de la población que está buscando un empleo y no encuentra, pero la población que no tiene empleo y no está en busca de él<sup>39</sup> (PNEA) sumada a la que se encuentra en subempleo<sup>40</sup> suma el 21.6 por ciento de la PEA.

**Gráfica 16.** Población de 15 años y más como PEA y PNEA, porcentaje (2016).



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE (T4, 2016).

Una mirada a los empleos en México nos muestra que, en 2016, el 61 por ciento de la población ocupada de encontraba laborando en el sector servicios, el 25 por ciento lo hacía en alguna actividad relacionada con la manufactura, mientras que sólo el 13 por ciento realizaron trabajos en el sector primario.

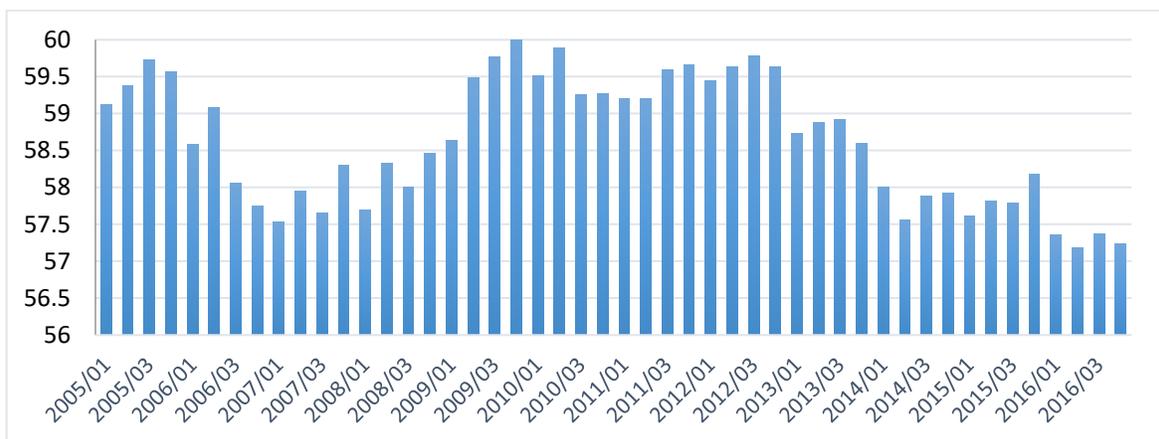
<sup>39</sup> Población que no busca empleo por considerar que no tienen oportunidad en el mercado laboral o se han cansado de buscar, pero estarían dispuestos a laborar.

<sup>40</sup> Población en subempleo se refiere a las personas que actualmente ya se encuentran laborando, pero estarían dispuestas a trabajar más, es decir, que no se ocupa su capacidad productiva en su totalidad. Se estima que es el 7 por ciento de la población ocupada.

Más importante que el sector donde se ubica el empleo, es lo relacionado al trabajo formal o informal. Se considera un empleo informal a aquella actividad económica que se queda al margen de la autoridad, es decir sin la formalidad legal y que no están sujetos al pago impositivo.

México se ha caracterizado por ser una economía que depende en gran medida de este tipo de trabajo y la Gráfica 17 confirma esta situación. Esta información muestra que, en promedio en los últimos 10 años, de las personas ocupadas en el país entre el 57 y 59 por ciento sufren del empleo informal.

**Gráfica 17.** Tasa de informalidad laboral (2005-2016).



Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

Esta se vuelve una vulnerabilidad para los trabajadores por varias razones. Iniciando porque no están asegurados por algún tipo de incidente que puedan sufrir realizando sus labores, además pueden ser objeto de abuso de autoridad, no generan ningún tipo de prestación como lo pueden ser las vacaciones, aguinaldos o ahorro para el retiro. Por último, este tipo de trabajo se caracteriza por salarios bajos y actividades que necesitan poca o nula preparación.

Sin duda los problemas relacionados con el mercado laboral en México tienen un peso importante en las condiciones de vida de la población. Los aquí mencionados nos presentan una sociedad con una falta de opciones laborales que afectan a más del 20 por ciento de la población en edad de trabajar, además de mostrar que más de la mitad de la población realiza actividades en condiciones muy desfavorables.

## IV) Conclusiones

México no ha mostrado tener un crecimiento con el impacto necesario para mejorar las condiciones socioeconómicas, muestra de esto es que desde 1960 nos hemos mantenido a la misma distancia de Estados Unidos (Gráfica 3). Actualmente, el país se ha enfocado en convertirse en un país con atractivo para la IED, esto ha traído consigo que la balanza comercial creciera más de 3 veces desde finales del siglo XX. Por lo que actualmente el país se encuentra inmerso en redes globales de producción y comercialización.

Macroeconómicamente, la nación entró en un periodo de relativa estabilidad, pero temas como la inflación y la volatilidad de la moneda mexicana repercuten constantemente en la situación económica. Además, el tema de la deuda pública cada vez se vuelve más preocupante al estar cerca de niveles del 60 por ciento del PIB (Gráfica 8).

Con base en la información presentada, México muestra mejora en algunos indicadores educativos como lo es una tasa de alfabetismo, la cual cada vez es más cercana al 100 por ciento. Pero a su vez, resalta que más de la mitad de la población truncó sus estudios después de terminada la educación básica, por lo que la cantidad de personas con educación media superior es muy baja y respecto a la educación superior sólo el 18 por ciento de la población llega a este nivel de escolaridad o superior. Sumado a eso, el poco interés que se le ha asignado a la ciencia y tecnología se ha mantenido rezagado, área que hoy en día es el motor fundamental de muchas economías.

Después de comparar a México con otros países, nos damos cuenta de que existe una amplia diferencia en temas como la salud y el desarrollo humano. Esto puede servir como una forma de conocer más específicamente en que situaciones es necesario mejorar. En temas como la pobreza y desigualdad México se encuentra en una situación muy vulnerable al tener a casi la mitad de la población en situación de pobreza y el panorama empeora si a eso se agrega la enorme disparidad de ingresos a nivel nacional, lo cual impide que la población se desarrolle con las mismas oportunidades.

Con relación al empleo en México, sobresalen algunos problemas, principalmente los relacionados con falta de oportunidades laborales, las cuales afectan directamente al 21 por

ciento de la población de edad de trabajar, además de eso, el otro factor grave en la sociedad mexicana es el del empleo informal, el cual representa más de la mitad del empleo, y lo que se traduce en pocas o nulas protecciones al trabajador, así como empleos de baja remuneración salarial.

Lo anterior sin olvidar que actualmente México disfruta del bono demográfico, el cual parece estar sufriendo las consecuencias de las pocas oportunidades laborales y de tener escasos niveles educativos.

## Capítulo III: El sistema Educativo Mexicano: Características Generales.

### I) Introducción

La educación como uno de los pilares de cualquier sociedad, atraviesa por diferentes facetas, transformaciones y enfrenta diversos problemas. México no ha sido la excepción ya que su sistema educativo tiene una historia de contrastes, con una larga trayectoria que ha mostrado puntos de mejora. Por ende, es importante conocer la trayectoria del SEM y situación actual del mismo para comprender mejor los retos actuales.

Este capítulo tiene como propósito dar una visión de lo que es el Sistema Educativo Mexicano, conocer su estructura y funcionamiento, así como la manera en que se ha ido desarrollando.

De esta forma, la primera parte aborda diferentes aspectos de la estructura del sistema, así como características actuales. Además, se analiza la transformación en la década de 1990 y la importancia de los organismos internacionales en su evolución.

El capítulo continúa con una revisión de la gestión educativa y sus políticas, para seguir con un análisis del tema de la asignación y origen de los recursos públicos. Finalmente, se aborda el tema de la evaluación educativa en México.

### II) Estructura del Sistema Educativo Mexicano

“El Sistema Educativo Mexicano (SEM) es el conjunto de normas, instituciones, recursos y tecnologías destinadas a ofrecer servicios educativos y culturales a la población mexicana” (Prawda, 1989:17). El SEM está basado en el cumplimiento del artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en donde se señala que:

Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado-Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios-, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior.

La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias.

La educación que imparta el Estado tendera a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.

El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos. (Artículo 3° Constitucional<sup>41</sup>).

El artículo 3° a través de la historia ha sufrido cambios importantes que se derivan de nuevas necesidades. En este sentido, se han presentado cambios donde se ha aumentado el nivel escolar obligatorio, desde el nivel primaria hasta el medio superior.

Para cumplir los objetivos constitucionales, las funciones se le asignan a la Secretaría de Educación Pública (SEP), la cual se crea en 1921 y tiene como propósito: “crear condiciones que permitan asegurar el acceso de todas las mexicanas y mexicanos a una educación de calidad, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar donde la demanden”<sup>42</sup>. Su creación además estuvo fundamentada en que los municipios por si mismos no serían capaces de afrontar el gran problema que significaba dar educación a la población, por lo que la solución fue crear una Secretaría con alcances nacionales, la cual estuvo encabezada por José Vasconcelos, y el impacto de esta nueva entidad fue inmediato, ya que de 9,560 profesores en 1919 se pasó a 25,312 en 1921<sup>43</sup>.

Actualmente, la SEP implementa una serie de acciones y programas en cuestión educativa<sup>44</sup>, los cuales están a cargo de sus cuatro subsecretarías relacionadas con los niveles educativos (Cuadro 5). La Subsecretaría de Educación Básica es la encargada de preescolar, primaria,

---

<sup>41</sup> Disponible en <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/3.pdf>. Recuperado febrero 2018.

<sup>42</sup> Información disponible en su página oficial, <http://www.gob.mx/sep/que-hacemos>. Recuperado febrero 2018.

<sup>43</sup> La página oficial de la SEP tiene información de su creación disponible en [http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1\\_Historia\\_de\\_la\\_SEP](http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_Historia_de_la_SEP). Recuperado febrero 2018.

<sup>44</sup> Actualmente se ejecutan 18 programas a nivel federal para lograr metas como: transparencia, mejora en la calidad educativa, cultura lectora o clases en línea, que se encuentra en la página oficial de la SEP [https://www.gob.mx/sep/archivo/acciones\\_y\\_programas](https://www.gob.mx/sep/archivo/acciones_y_programas) Recuperado febrero 2018.

secundaria, telesecundaria, especial e indígena; la Subsecretaría de Educación Media Superior se encarga del nivel de bachillerato y de los demás niveles equivalentes, así como de la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes; la Subsecretaría de Educación Superior es la encargada de la educación Técnico Superior Universitario, Licenciatura, Ingeniería, Posgrados, Becas, instituciones de educación superior; y por último la Subsecretaría de Planeación Evaluación y Coordinación que organiza un sistema de planeación y evaluación del sistema educativo nacional, basado en el uso de herramientas y buenas prácticas<sup>45</sup>.

**Cuadro 5.** Organización administrativa de la Secretaría de Educación Pública, (2016).



Fuente: Elaboración propia con información de la SEP.

Uno de los objetivos centrales de la SEP desde su creación ha sido la erradicación del analfabetismo. En el 2010, el 6.9 por ciento de la población de 15 años o más no sabía leer ni escribir, en 2015 el número se redujo a 5.4 por ciento<sup>46</sup>, lo cual, si bien representa un avance, aún se debe mejorar, ya que, el analfabetismo afecta de forma diferente a toda la sociedad. Si se toma un rango de edad de 55 a 64 años el analfabetismo alcanza el 14.4 por ciento de la población, pero baja a únicamente el 1.6 por ciento si se toma un rango de 15 a 24 años por lo que es lógico creer que la tasa de analfabetismo en el país se reduce de manera significativa, pero persisten algunos problemas puntuales como el de las personas con

<sup>45</sup> Toda la información de las Subsecretarías se encuentra en la página oficial de la SEP, <http://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/subsecretarias-de-la-sep> Recuperado febrero 2018.

<sup>46</sup> Según la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, la tasa de analfabetismo disminuyó a 5.4 por ciento en 2015. (INEGI, 2015:32)

capacidades diferentes, de las cuales 1 de cada 4 están consideradas como analfabetas (INNE, 2014:114).

La SEP en su estructura y organización se divide en 3 niveles; a) la educación básica; b) la educación media-superior y; c) la educación superior. Esta estructura está pensada como un flujo, de manera que la población tendrá que cursar los niveles de educación básica para poder ingresar al nivel de educación media superior y así sucesivamente. El cuadro 6 muestra la estructura actual.

**Cuadro 6.** Estructura del Sistema Educativo en México (2016).



Fuente: Elaboración propia con información de la SEP.

La educación básica (EB) se compone de tres subniveles, educación preescolar, educación primaria y educación secundaria. La educación preescolar en un inicio no se contemplaba dentro de esta estructura, pero conforme pasó el tiempo tomó relevancia y actualmente es obligatoria para todos los niños de 3 a 5 años. La educación primaria es la continuación de la preescolar, y está pensada para que la cursen niños de 6 a 12 años, por último, está el nivel secundaria, en donde ingresan los niños de entre 12 y 13 años para cursar 3 grados, y hasta el 2012 el último nivel de carácter obligatorio.

Dentro del nivel básico se encuentran tres servicios educativos especiales, los cuales buscan la alfabetización y el desarrollo de las competencias básicas de toda la población; la educación indígena, la educación especial y la educación para adultos, los cuales engloban

categorías muy específicas. La gran diversidad cultural con la que cuenta el país da lugar a la educación indígena, la cual se imparte en comunidades donde es necesario un modelo intercultural bilingüe. La educación especial, pensada para generar un desarrollo básico en niños con capacidades diferentes; por último, la educación para adultos, que a través de un esquema flexible atiende los requerimientos básicos de este grupo de personas (SEP, 2000).

El segundo nivel es la Educación media-superior (EMS), que comenzó a ser obligatoria a partir de 2012. Su objetivo principal es ser un puente en donde se adquieren las habilidades para poder ingresar al nivel superior, además de que existe la posibilidad de obtener certificación técnica para tener una mejor preparación en el momento de ingresar el mercado laboral. Actualmente, la EMS es el nivel con mayor financiamiento privado, ya que el 35 por ciento de los planteles se encuentran en esa condición (INEE, 2016:22).

Por último, el nivel superior tiene como función la formación de personas para generar un progreso integral del país<sup>47</sup>, mediante la instrucción en universidades e institutos tecnológicos, además de la posibilidad de mayor especialización por medio de posgrados.

La estructura actual muestra que, para el ciclo escolar 2014-2015 se atendió a un poco más de 36 millones de alumnos en alguno de los niveles del sistema educativo, dos millones más que el ciclo pasado. La Gráfica 18 muestra dicha estructura: el nivel básico concentra la mayoría de los alumnos ya que 3 de cada 4 estudiantes en el país se encuentran en ese nivel (26 millones), por otro lado, sólo 1 de cada 10 están inscritos en el nivel medio superior (3.4 millones). En relación con lo anterior, la población escolar se compone en un 85 por ciento de alumnos entre 6 y 18 años, los cuales se encuentran entre el nivel básico y medio superior.

Así mismo, el número de profesores por nivel está vinculado a lo anterior. En el ciclo 2013-2014, el número de docentes fue de casi 1.5 millones, de los cuales el 62 por ciento se encontraba en el nivel de educación básica, el 20 por ciento en la educación media superior y el 18 por ciento en la educación superior<sup>48</sup>. Para el nivel primaria se tenía un promedio de

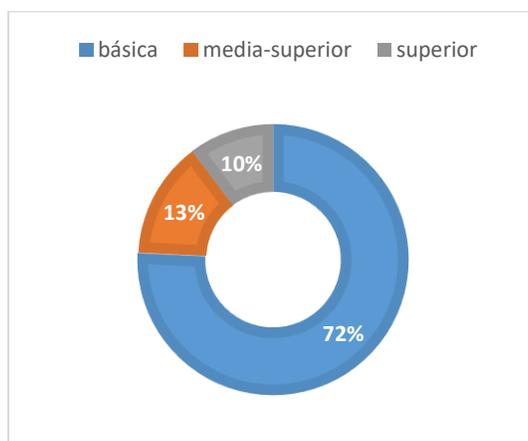
---

<sup>47</sup> Este progreso mediante la formación de personas en los distintos campos de la ciencia, la tecnología, la docencia y la investigación (SEP, 2000).

<sup>48</sup> La información del número de alumnos y profesores es del Sistema Nacional de Información de Estadística Educativa (SNIEE) de la SEP, disponible en: <http://www.sniesep.gob.mx/Estadistica.html> Recuperado febrero 2018.

25 niños por profesor, ya sea en escuela pública o particular, y para el nivel secundaria este número se eleva con un promedio en los grupos de 27 alumnos<sup>49</sup>. Los países de la OCDE (2016a:394) reportan un promedio en 2014 de 21 niños por profesor en nivel primaria y de 23 en nivel secundaria, por lo que México se sitúa por encima del promedio.

**Gráfica 18.** Estructura de alumnos por nivel educativo, porcentaje (2014-2015).



Fuente: Elaboración propia con datos del SNIEE.

La función del SEM de brindar educación a toda la población debe reflejarse directamente en una matriculación total en todos los niveles que se establecen como obligatorios, pero en la práctica no sucede así. En el periodo 2013-2014, la tasa de matriculación<sup>50</sup> establece un rango de edades que se vinculan al nivel que se debería estar cursando.

**Cuadro 7.** Tasa de matriculación por edad (2013-2014).

3 a 5 años	6 a 11 años	12 a 14 años	15 a 17 años
80.6	102.1	94.6	62.7

Fuente: Elaboración propia con datos del INEE (2014:236)

<sup>49</sup> La estimación del nivel secundaria se hizo entre el número de estudiantes de ese grado y el número de grupos registrados.

<sup>50</sup> El INEE usa datos de la Dirección General de Planeación y Estadística Educativa (DGPPE) para el registro de los niños del nuevo ciclo escolar y los compara con las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), por lo que la matrícula puede ser superior al 100 por ciento.

En el Cuadro 7, se puede observar que el número de niños que ingresan al nivel preescolar podría ser mayor ya que no se llega al 100 por ciento, aun así, se estima que prácticamente todos los niños ingresan al nivel primaria, pero de estos al menos 5 no van a continuar al siguiente nivel, y sólo 3 de cada 5 estudiaran en el nivel medio superior.

En 2010 la escolaridad media de la población fue de 8.6 años, mientras que en 2015 aumentó hasta 9.1 años<sup>51</sup>, lo que significa que el promedio de la población cuenta con al menos la secundaria terminada. En localidades rurales el promedio es de 6 años, de 7.6 años en localidades semiurbanas, mientras que es de 9.7 años en localidades urbanas. Al mismo tiempo, los hombres tienen en promedio 0.3 años de educación más que las mujeres, con 9.3 años para los hombres y 9.0 años para las mujeres. Por último, la diferencia más grande se da entre la población indígena y la que no pertenece a ningún grupo indígena, ya que el promedio de años de escolaridad de la población indígena fue de 6.6 años contra 9.4 años en personas que no pertenece a un grupo indígena (INEE, 2016:122).

Las características antes mencionadas corresponden a resultados directos en el desarrollo del SEM, el cual no se podría explicar sin conocer el financiamiento que se le ha otorgado a la educación en el país, de forma que no resulta extraño que el gasto se haya incrementado gradualmente llegando a pasar el 6.5 por ciento del PIB, cantidad que supera el promedio de la OCDE<sup>52</sup>. Aun con lo anterior se reconocen los logros y los retos más urgentes que el tema de la educación plantea en México, como lo es un acceso total en educación obligatoria y reducción total del analfabetismo.

### III) El sistema educativo mexicano y los organismos internacionales. Transformación a partir de la década de 1990

La educación en México ha sufrido transiciones importantes a lo largo de su historia. El camino recorrido después de la creación de la SEP fue crucial para el progreso que experimentaría el país en el futuro. Si bien no ha sido un camino fácil se presenta un avance

---

<sup>51</sup> Según datos de la Encuesta Intercensal del INEGI 2015.

<sup>52</sup> Información del documento "Panorama de la Educación 2015: Nota país, México por parte de la OCDE.

significativo: en la década de 1930 la escolaridad promedio era de 1.5 años y en 1987 aumento a 6.1 años, el efecto fue inmediato y se reflejó en los niveles de analfabetismo que pasaron en el mismo periodo de 64 por ciento a 9 por ciento<sup>53</sup>. En 2015 la escolaridad promedio pasó a poco más de 9 años y la alfabetización a 95 por ciento.

Desde el inicio de la SEP se centralizó su operación, lo cual fue crucial para lograr la ampliación de la cobertura, incorporar miles de personas al sistema educativo, así como crear muchos centros educativos. Estos resultados no podrían haberse conseguido únicamente por medio de las entidades estatales; de ahí la importancia del apoyo de la SEP. No obstante, con el tiempo la centralización se volvió un obstáculo para el desarrollo educativo y en 1970 el gobierno comenzó a cuestionar las barreras que el centralismo imponía al desarrollo de la educación (OCDE, 1997:48). De esta forma, para seguir mejorando era necesario una serie de cambios, pero como analiza Ornelas (1995:28) “El sistema educativo mexicano es un cosmos institucional complejo, desigual y diferenciado por las modalidades y niveles, con propósitos a veces contradictorios, y prácticas que niegan los fines explícitos de la educación”, de manera que las decisiones siempre serán complicadas y no del agrado de todos los actores.

De 1978 a 1982, se puso en marcha un proceso para descentralizar la administración de la SEP, para esto se crearon 31 delegaciones, una en cada Estado, con el fin de administrar localmente los servicios federales. La finalidad era entonces, adecuar condiciones para que los estados se hicieran cargo de la educación básica y normal (OCDE, 1997:49).

“El proyecto modernizador de las décadas de los setenta y los ochenta, alcanzó un crecimiento impresionante en la matrícula, pero fue insuficiente para aliviar las desigualdades educativas” (Ornelas, 1995:77). Lo anterior, se tomó como el parteaguas para que en la década de 1990, mediante una serie de reformas que buscaban la modernización del país, se modificó el artículo 3º, con lo que se agregó el nivel secundaria como obligatorio, se reforzó la idea de gratuidad y el monopolio del gobierno en cuanto a la determinación de los planes de estudio de nivel básico; por su parte la OCDE en 1997 determinó que “el SEM

---

<sup>53</sup> Los datos anteriores son de los informes de la SEP citados en Prawda (1989:20-21).

es variado, complejo y heterogéneo... pero su función principal en la década de 1990 es la construcción de un sistema descentralizado” (1997:38).

Debido a que se buscaba un cambio para mejorar las desigualdades educativas y por otro lado tener un sistema descentralizado el cual pudiera mejorar sus resultados y gestión, se implementó el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB)<sup>54</sup>, el cual surge como el segundo intento para lograr la descentralización; para éste se vislumbraban dos problemas para lograr el proceso de descentralización, uno era que, mientras persistiera el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) fuerte y centralista no podría consumarse este hecho, a eso se le sumó que los gobiernos estatales no estaban dispuestos a tomar la responsabilidad educativa que el federal les transfirió (Ornelas, 1995:28).

El ANMEB contaba con tres líneas de acción<sup>55</sup>; a) la reorganización del sistema educativo transfiriendo a los gobiernos de los estados la dirección de los establecimientos educativos de educación preescolar, primaria, secundaria y la formación de maestros; b) la reformulación de contenidos y materiales educativos: para "concentrar el plan de estudios de la educación primaria en aquellos conocimientos verdaderamente esenciales" y c) la revaloración social de la función magisterial.

Por medio de la SEP el gobierno federal conservó las funciones normativas y de evaluación, por lo que dejó a los estados la operación del sistema. “Algunos analistas consideran que la descentralización del sistema educativo mexicano está definida y regulada desde el centro, es decir, es una descentralización centralizada” (Zorrilla, 2002:6). Otros más como Andere (2013:25) consideran que en realidad sólo fue una salida fácil y engañosa por mayor centralización.

Otro de los puntos relevantes a tomar en cuenta en estos cambios que se suscitaban en la década de 1990 respecto a la educación, es el papel que jugaron los organismos internacionales, tales como el Banco Mundial (BM) y la Organización para la Cooperación

---

<sup>54</sup> El ANMEB se firmó por los 31 gobernadores, el secretario de la SEP y la dirigencia del SNTE en 1992.

<sup>55</sup> Información tomada de Arnaut, A. (1998) disponible en:

[http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/terminos/ter\\_a/acuerdo\\_nac\\_moder.htm](http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/terminos/ter_a/acuerdo_nac_moder.htm).

Recuperado febrero 2018.

y el Desarrollo Económicos (OCDE), ya que de manera externa tuvieron un rol activo en las decisiones que se implementaban por medio de sus recomendaciones. De forma que, en 1999 el BM publica una serie de recomendaciones de cómo descentralizar la educación en países en desarrollo, para solucionar problemas como la falta de acceso y de equidad en zonas desfavorecidas.

Para México, el ingreso a la OCDE se da en 1994, justo en un período de cambio, en el que estaba en marcha la nueva política educativa y, a pesar de que la OCDE no otorga financiamiento para algún tipo de proyecto, se dedica al estudio y análisis para la formulación de políticas (Maldonado, 2000). Este tipo de recomendaciones son las que muchas veces tuvieron incidencia directa en las políticas, ya que, al estar dentro de la OCDE, la educación queda sujeta a estas sugerencias, análisis y evaluaciones. Para la OCDE los ejes de análisis principales respecto a la educación en México se centraban en la calidad y equidad educativa, el financiamiento de la educación, así como el perfeccionamiento del personal y la estructura y condiciones del sistema (Maldonado, 2000:7).

Por otro lado, el BM fue a nivel internacional una de las mayores fuentes de financiamiento de proyectos del sector educativo, de tal manera que se consideró como "la institución internacional clave para canalizar los capitales privados a áreas y proyectos en el mundo en desarrollo, que de otro modo no serían recibidos" (Feinberg, 1986:125, citado por Maldonado, 2000). En México de 1985 a 1995 el BM financió seis proyectos de carácter educativo<sup>56</sup>, desde educación primaria, hasta educación técnica, por lo que su participación en políticas públicas fue determinante para la educación en el país.

Tanto el BM como la OCDE han sido claves para entender la evolución del SEM, ya que, al analizar las políticas o proyectos de estas dos instituciones, se transmite su manera de concebir la educación, el desarrollo del sistema educativo y la sociedad; de tal forma que estos organismos han orientado las recomendaciones de acuerdo con la concepción neoliberal de educación, enfocándose en educar para la productividad (Noriega, 2010:660). Por lo que la transición que vivió la educación en la década de 1990 estuvo marcada por un cambio del modelo económico, que se definió como neoliberal e impulsó políticas nacionales

---

<sup>56</sup> La lista completa de proyectos financiados por el Banco Mundial en México se encuentra en su página web: <http://www.bancomundial.org/es/country/mexico/projects/all> Recuperado febrero 2018.

encaminadas a mejorar la educación a partir de un proceso de descentralización y de una estrecha cooperación con organismos internacionales que tuvieron participación en los proyectos y políticas implementadas en el país.

En el nuevo siglo y con la alternancia en el poder, el país tenía diversas expectativas en diferentes órdenes de la vida política, social y educativa, el gobierno impulsó el Compromiso Social por la Calidad Educativa, que involucró no sólo a los actores de siempre, sino también a la sociedad civil, a círculos de empresarios así como intelectuales; si bien expresaban una retórica diferente, en la ejecución fue muy débil, por lo que en el ámbito de la educación básica se sostuvo una buena dosis de continuidad respecto a lo efectuado en los periodos anteriores (Miranda, 2010:43-44).

En general la práctica educativa para este siglo XXI ha cambiado, se incorpora un nuevo lenguaje de la política educativa con temas de medición, comparación, evaluación y rendición de cuentas, aspectos en los que México se alinea con el mundo y por lo tanto su política corresponde a estos cambios (Andere, 2013:77). Lo anterior está estrechamente vinculado a las recomendaciones de la OCDE, y el enfoque que debería tener la educación hoy en día.

#### IV) La gestión educativa: la política pública y la asignación de recursos en educación

A pesar de los avances educativos de las últimas décadas, que se han expuesto anteriormente, aún queda un largo trayecto por recorrer. Debido a esto, el Estado mexicano desarrolla políticas públicas a través de la SEP para cumplir sus objetivos: a) que todos los niños y niñas tengan escuelas dignas y funcionales, las cuales garanticen una atención pertinente, inclusiva y sin discriminación alguna; b) lograr que todos los niños en edad de ingresar a los niveles de educación obligatoria lo hagan; c) mejorar los resultados en el terreno del aprendizaje (INEE, 2016:19). Para el logro de estos objetivos se trazan una serie de políticas públicas, las cuales se diseñan para poder afrontar los retos. Estas políticas se construyen en la confluencia entre la capacidad de iniciativa y de gestión de las autoridades gubernamentales

y los actores sociales que mediante sus acciones apoyan, retrasan o dificultan o modifican esas líneas de acción (Huidobro, 2001, citado por Loyo, 2010:204).

Desde 1992, con la firma del ANMEB se buscaba mejorar la calidad educativa al reformar los contenidos de la educación<sup>57</sup>. La nueva gestión pública (NGP) en América Latina surge como una serie de reformas en base a los aspectos técnico-financieros propuestos por organismos financieros internacionales, esto con el fin de conseguir que los gobiernos funcionen bajo los parámetros de eficiencia, eficacia y calidad, logrados a través de una modernización del sistema de administración pública (Castillo y Azuma, 2009:39). Las metas buscadas bajo este nuevo paradigma corresponden a políticas para descentralizar, mejorar la calidad y obtener eficiencia de los recursos.

En el 2002 con la firma del Compromiso Social por la Calidad de la Educación, se insiste en una mayor corresponsabilidad de la sociedad, principalmente con la familia. Así mismo, se asume el compromiso de elevar la calidad de la educación de una manera más retórica que instrumental, debido a que no se establecieron metas, acciones concretas, agentes responsables o plazos para lograr esta mejora en la educación (Loyo, 2010:194).

Más recientemente, en 2013 se firma una serie de cambios a nivel constitucional en materia de educación llamada Reforma Educativa. Envuelta en una gran polémica por tener un choque directo con el magisterio, estas reformas insisten en una mejora de la calidad y de la equidad mediante mejorar la calidad de los profesores, directores y supervisores, por medio de la capacitación y una constante evaluación. Esta evaluación y capacitación la llevará a cabo el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), además de dar una revisión y evaluación de instalaciones, materiales, programas y planes de estudio<sup>58</sup>. En general se hizo una reforma destinada a los trabajadores de la educación, mediante la cual se busca reducir el poder del magisterio y tener un mejor control y seguimiento de los recursos públicos.

---

<sup>57</sup> Estas políticas iniciadas desde la década de 1980 corresponden a un nuevo paradigma en la administración pública a nivel mundial, las cuales caen en lo que se conoce como nueva gestión pública (NGP), la cual se enfoca en volverla más eficiente mediante una visión gerencial esto debido a la creciente demanda de necesidades públicas (Castillo y Azuma, 2009:28)

<sup>58</sup> Toda la información de la Reforma Educativa 2013 se encuentra disponible en, <http://www.presidencia.gob.mx/reformaeducativa/> Recuperado febrero 2018.

En años recientes, el gobierno a través del Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018, marcó como objetivo cinco metas, la tercera denominada “México con educación de calidad”, reconoce que se han mejorado los niveles de cobertura de educación básica, pero al tener una baja eficiencia terminal se limita la ampliación de la educación media superior; también se distingue que para mejorar la educación se necesita un fortalecimiento de la infraestructura, servicios básicos y el equipamiento de las escuelas; además al igual que en la reforma educativa, se busca mejorar la educación por medio de los profesores, por lo que se exploran mejores procesos de formación y selección de maestros; por último se hace hincapié en la urgencia de reducir brechas de acceso a la educación, la cultura y el conocimiento, erradicando toda forma de discriminación, ya sea por condición social, étnica y de género<sup>59</sup>.

Este enfoque de educación de calidad, como una de las políticas prioritarias del país se ve reflejado en el gasto que el gobierno federal le asigna como parte del presupuesto. Según el presupuesto de egresos del año 2016, el gasto que se destinó a educación como gasto federal fue 302 mil millones de pesos, que es el 8.4 por ciento del gasto federal total además en la clasificación funcional del gasto, el destinado a desarrollo social es el más elevado con el 61.7 por ciento, el destinado a desarrollo económico es del 29 por ciento y gasto de Gobierno fue de 9.3 por ciento, la educación corresponde al desarrollo social y el gasto del 2016 correspondió al 29.7 por ciento de todo el gasto en desarrollo social, sólo por debajo del gasto en protección social<sup>60</sup>.

Los recursos públicos destinados a la educación en el país son un rubro muy importante, ya que la obligación es brindar servicios educativos a la tercer mayor población del continente, tarea que se ha delegado al Estado, ya que, si bien cada vez la participación privada ha ido en aumento, es el Estado el principal promotor de la misma. La Gráfica 19 muestra la distribución entre gasto público y privado, así como la manera en que ha ido cambiando su proporción.

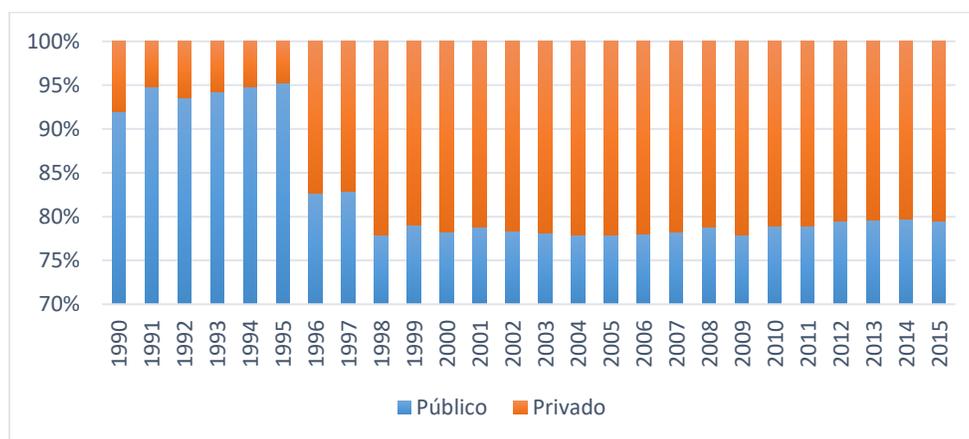
---

<sup>59</sup> La información correspondiente al Programa Nacional de Desarrollo se encuentra disponible en, <http://pnd.gob.mx/> Recuperado febrero 2018.

<sup>60</sup> Información del Presupuesto de Egresos de la Federación, del tomo I, disponible en, <http://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF/TomoI> Recuperado febrero 2018.

La participación privada del gasto nacional en educación era del 8.1 por ciento en 1990 y esta aumentó hasta el 20.3 por ciento en 2014, lo que muestra una mayor participación privada a partir de los procesos de privatización, sin embargo, se observa que en los últimos 15 años se ha quedado inmóvil y no ha tenido cambios importantes, aun así, el 80 por ciento del gasto restante es el Estado quien se hace cargo.

**Gráfica 19.** Distribución del origen en gasto en educación en México, porcentaje (1990-2014).



Fuente: Elaboración propia con datos del INEE 2016.

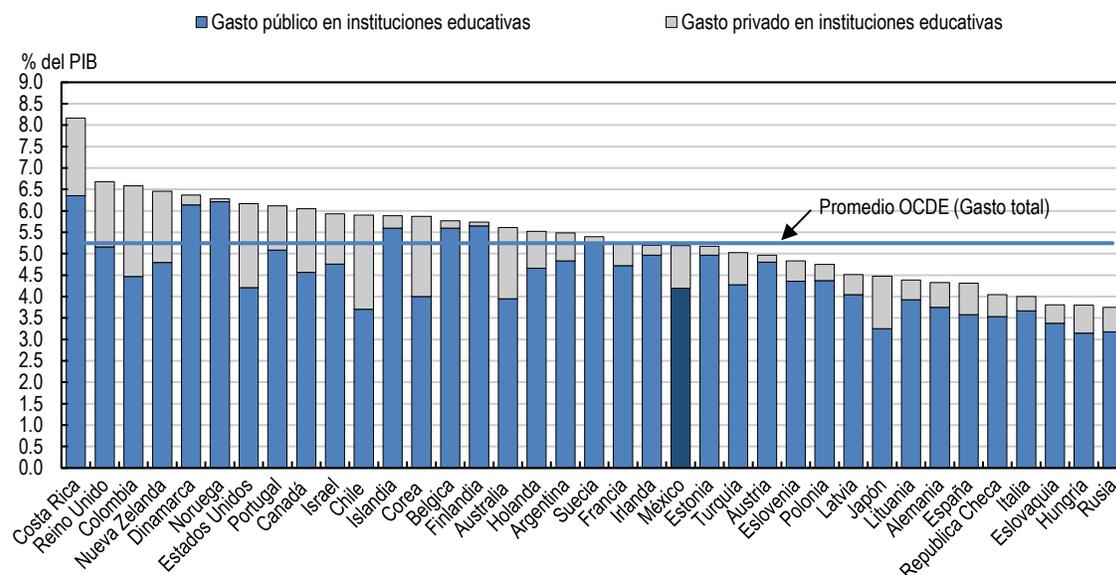
La OCDE, hace una distinción entre gasto privado en educación primaria y secundaria separándolo de gasto privado en educación terciaria, en este rubro México tiene un 18 por ciento de gasto privado en los niveles básicos y un 32 por ciento en el nivel terciario, ambos datos por encima del promedio de la OCDE que es 9 por ciento en los niveles primaria-secundaria y 30 por ciento en el nivel terciario. Si el gasto privado en México es mayor que el promedio por lo tanto el gasto público debería ser menor al promedio y en efecto en nivel básico el promedio del gasto en países de la OCDE es 91 por ciento y en México es del 83 por ciento, en educación terciaria la diferencia es menor, el promedio de la OCDE es 70 por ciento y para México es 69 por ciento (OCDE, 2016a:210-213).

Queda preguntarse, si México al tener una participación privada mayor al promedio (o menor participación pública que el promedio) tiene un gasto en educación bajo. Los datos demuestran que México tiene un elevado nivel de gasto público en educación respecto al nivel de gasto público total (ver Gráfica 20); con datos de la OCDE, México tiene el nivel más alto de porcentaje de gasto en educación como parte del gasto público total sólo por

detrás de Nueva Zelanda, esto con un 16.5 por ciento en 2013, mientras que el promedio de la OCDE se encuentra en 11 por ciento para el mismo año (OCDE, 2016a:222).

Esta singular situación se vuelve paradójica, ya que por un lado se tiene que el gasto en educación como parte del gasto público es alto en comparación con otros países, pero así mismo, el gasto separando su origen entre privado o público es contrastante, ya que el gasto público en esa comparación se encuentra por debajo del promedio. Por lo que parece ser que el gasto público en educación es mucho comparado con otros gastos a nivel nacional, pero a nivel internacional este gasto no parece ser suficiente, ya que la relación entre gasto público y privado es mayor al promedio.

**Gráfica 20.** Porcentaje del PIB como gasto en educación (2013).



Fuente: OCDE, Education at a Glance 2016.

Para tener una mejor comprensión de donde se encuentra México respecto al gasto, se compara en la siguiente gráfica el gasto en educación por país, esto con relación a su PIB y al origen de los recursos, ya sean privados o públicos, esto sin contar recursos internacionales.

Se puede observar que México en 2013 se sitúa justo en el promedio de 5.2 de la OCDE, muy cerca de países como Francia o Argentina y mayor al de Japón, lo cual deja ver que el gasto que se destina en México en educación no es menor. Mediante eso ¿se puede afirmar

que el gasto en educación en México es suficiente? Un panorama más claro es el que nos muestra el nivel per cápita de gasto para ver en donde nos situamos.

El gasto per cápita en educación no es otra cosa más que el total de gasto en educación dividido entre el número de estudiantes a los que se destina. El Cuadro 8 muestra las diferencias respecto a este indicador.

Como se había mencionado, México tiene un gasto en educación mayor al de Japón y similar al de Francia si se compara respecto al PIB, pero al momento de ver cuánto se destina a cada estudiante según su nivel nos encontramos que la distancia entre países es muy amplia. Por ejemplo, Estados Unidos destina cuatro veces más por cada niño en el nivel primaria que México. En la educación terciaria (universidad) es donde el país destina más gasto por alumno y aun así sus homólogos como Brasil o Chile tienen un gasto mayor.

**Cuadro 8.** Gasto per cápita en educación, acumulado anual, dólares de 2013 (2013).

País / Nivel	Primaria	Secundaria	Terciaria	Primaria-Terciaria
Estados Unidos	10,959	12,740	27,924	15,720
Japón	8,748	10,273	17,883	11,309
Francia	7,201	11,482	16,194	10,907
Corea	7,957	8,592	9,323	8,658
Chile	4,021	4,127	7,642	5,092
Brasil	3,826	3,822	13,540	4,318
México	2,717	3,065	7,568	3,387
Colombia	2,074	2,835	6,391	3,165

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

En general, el promedio de la OCDE es de 10,493 dólares por alumno, tres veces mayor a los 3,387 dólares que destina México, y de 15,772 dólares en educación terciaria dos veces lo que se invierte en México. De manera que a nivel internacional los números respecto al gasto son buenos de manera relativa, pero de manera absoluta hay una brecha muy grande por cubrir.

Por último, tenemos una aproximación del gasto en educación según su destino, con datos del INEE (2016:273) podemos separar en gasto por programas federales y programas de gasto federalizado, estas dos categorías se desglosan en gasto corriente y gasto de inversión.

El gasto en programas federales, comprendido como el gasto directo que efectúa la SEP a través de sus programas en 2008 se compuso de 92.8 por ciento de gasto corriente y de un 7.1 por ciento de gasto en inversión, para el 2014 esta composición se separó aún más quedando en una proporción 94 por ciento corriente y 5.9 por ciento como gasto en inversión. Por otra parte, el gasto federalizado, comprendido como los recursos federales que se transfieren a entidades federativas, municipios y gobiernos locales tanto en 2008 como en 2014 mantuvo una composición de gasto de 96 por ciento de gasto corriente contra un 3 por ciento en gasto en inversión.

En general se observa que el gasto en educación sigue siendo principalmente generado con recursos públicos, en su gran mayoría del nivel federal, además de que el gasto se destina casi en su totalidad a gasto corriente, mientras que el gasto en inversión es casi nulo. Además, comparando el gasto del país respecto a sus homólogos tiene un elevado nivel de gasto respecto al PIB o al gasto público total, pero en números absolutos o en gasto per cápita es muy bajo en comparación con otros países. Con lo anterior, es indispensable cuestionarse si el uso de estos recursos es el adecuado o en otras palabras conocer cuáles son los resultados que han tenido los recursos destinados a la educación en el país.

## V) Recursos en la educación por Estado y su infraestructura educativa

Los recursos financieros para la educación son de gran importancia por su representatividad en el gasto público nacional, estos están provistos por tres fuentes principales, los recursos: federales, estatales y municipales. Cada uno de estos rubros cuenta con un sistema de aportación propio e independiente. Además de que organismos de la sociedad civil y organismos no gubernamentales hacen aportaciones importantes.

Los acuerdos en las décadas de 1980 y 1990 para la descentralización si bien establecían que los Estados se encargaran de la educación, lo harían con presupuesto Federal, esto se ha desarrollado de tal manera que ha aumentado el gasto que destinan los Estados a educación, pero ha sido de una manera muy acotada. En 1994, los Estados aportaban el 0.45 por ciento del PIB y veinte años después esta cantidad ha aumentado a 1.12 por ciento del PIB, mientras

que en los municipios el porcentaje es cercano al 0 por ciento y no parece cambiar, por su parte a nivel federal pasó del 3.65 por ciento en 1994 a 4.26 por ciento en 2014<sup>61</sup>.

Es claro que la mayor parte del presupuesto en educación sigue siendo asignada a nivel federal, pero queda preguntarse a qué nivel se destina. Según datos del INEE (2016:271) para el 2014 el 54.3 por ciento del gasto federal se destinó a educación básica, 15.3 por ciento a educación superior, 11.6 por ciento se dedicó a media superior y 6.9 por ciento a ciencia y tecnología.

Por lo que, el gobierno federal destina una cantidad a cada Estado dependiendo de varios factores, el principal es el gasto ejercido en el periodo anterior, el cual se actualiza con información de la inflación, además se les da un incremento a las entidades en donde el gasto promedio por alumno es menor al promedio nacional, así como también dependiendo del tamaño de la matrícula del Estado (INEE, 2016:278).

Debido a lo anterior, cada entidad es la que puede decidir qué cantidad de recursos se van a destinar en suma de lo que el nivel federal aporta, es por eso por lo que el nivel estatal cobra cada vez más importancia respecto a las aportaciones hechas. En 2015, la SEP reportó que Estados como Yucatán, Chihuahua y Baja California aportaron más presupuesto de origen Estatal que el que les brinda el nivel Federal. De la misma manera, hay Estados como Zacatecas, Morelos e Hidalgo que aportaron menos del 20 por ciento de recursos estatales respecto a las aportaciones a nivel federal<sup>62</sup>. La Gráfica 21 muestra a detalle las aportaciones de los Estados respecto al gasto federal.

La información muestra los 31 Estados del país<sup>63</sup> y se ve que un tercio de los Estados se encuentran por arriba del promedio nacional, mientras que otros apenas llegan al 20 por ciento, además que Oaxaca tanto en 2014 como en 2015 no reportó gasto ejercido de origen

---

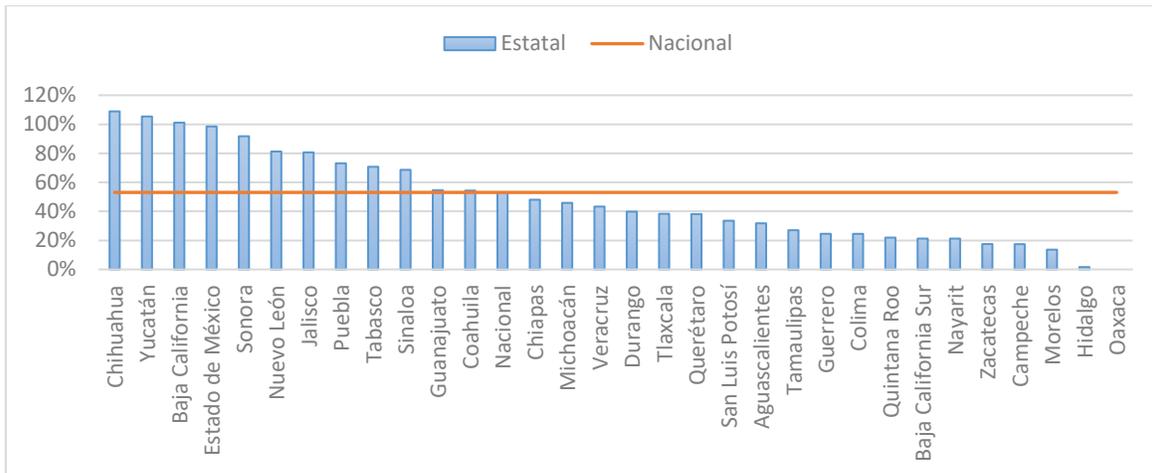
<sup>61</sup> Información del INEE con base en, cálculos con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2014; el Anexo estadístico del Tercer Informe de Gobierno 2014-2015, y el PIB y Cuentas Nacionales en INEGI.

<sup>62</sup> Información de la SEP, disponible en el portal, <http://www.planeacion.sep.gob.mx/cfee/reports/Default.aspx> Recuperado febrero 2018.

<sup>63</sup> No hay datos correspondientes al Distrito Federal debido a que todo su gasto se considera de nivel Federal.

estatal. El promedio nacional se encuentra en 53 por ciento, es decir que en promedio cada Estado de la república aporta 50 centavos por cada peso que se aporta a nivel federal.

**Gráfica 21.** Recursos económicos aportados por Entidad Federativa como parte de los recursos Federales, porcentaje (2015).



Fuente: Elaboración propia con información del Cuestionario sobre Financiamiento Educativo Estatal

Como se puede observar, hay una diferencia notable en la importancia que le asigna cada Estado a los recursos que destinan a educación, por lo cual seguramente se generan diferencias tanto en el tipo de infraestructura de las diferentes entidades como en sus logros de calidad educativa.

Por primera vez en 2015, el INEE se encargó de crear una encuesta anexa en la Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN), la cual fue para directores de primarias y secundarias, con lo que se buscaba tener información sobre la infraestructura de las escuelas, como agua, luz, drenaje, rampas para discapacitados, como también computadoras o internet (INEE, 2016:294), lo cual será un primer acercamiento a conocer si el nivel de gasto Estatal repercute en las condiciones de infraestructura de las escuelas.

Poder contar con este panorama resulta fundamental como parte importante del uso de los recursos en el sistema educativo y la infraestructura es un punto fundamental para tener una visión clara sobre si los recursos destinados a la educación son suficientes. Como una primera muestra el Cuadro 9 tiene información sobre algunos de los servicios en escuelas primarias en todo el país.

La información obtenida de esta primera encuesta nos muestra que al menos en servicios básicos las escuelas del país parecen cumplir en gran medida las necesidades básicas, como lo son agua, luz, drenaje o mesabancos para los alumnos, servicios los cuales tienen porcentajes de más de 95 por ciento. Respecto a servicios más específicos como lo son sanitarios para discapacitados o computadoras aún queda una brecha importante que cubrir.

**Cuadro 9.** Servicios e infraestructura en escuelas primarias, porcentaje (2015).

Variable / Tipo de escuela	General							
	Nacional		pública		Indígenas		Privadas	
	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene
Agua	96.5	2.7	98.2	1.4	80.1	16.0	98.6	0.4
Luz	97.9	1.4	99.2	0.5	85.3	9.9	99.9	0.0
Drenaje o fosa séptica	96.7	2.5	97.8	1.8	84.5	10.3	100.0	0.0
Sanitario para discapacitados	16.8	82.1	16.5	82.8	16.1	78.9	20.2	79.5
Mesabanco para todos los alumnos	94.9	4.4	94.7	5.0	91.0	4.4	100.0	0.0
Computadoras o tablets para uso de los alumnos	52.3	46.6	48.2	50.9	42.2	53.1	94.5	5.5

\*Si la suma de las columnas *Tiene* y *No tiene* no dan 100 por ciento es debido a los *No especificado*

Fuente: Elaboración propia con datos de INEE.

Si bien es cierto que a nivel nacional los datos nos muestran un panorama que no resulta desalentador si vemos la información por cada tipo de escuela vemos que las primarias indígenas son las que más carencias presentan, ya que al menos 1 de cada 5 no tienen servicio de agua y 15 por ciento de las mismas tampoco cuentan con luz eléctrica. Mientras que las escuelas privadas cuentan en un 99 por ciento con luz eléctrica y la totalidad de ellas cuentan con drenaje o una fosa séptica. Además de eso las escuelas privadas cuentan en un 94 por ciento con equipo de cómputo para los alumnos, es decir 42 por ciento más que el promedio nacional.

Por otro lado, tenemos la información obtenida de las escuelas secundarias para el mismo año 2015 en donde la situación parece ser muy similar a la de las escuelas primarias, esto se ve en el Cuadro 10.

En general los servicios básicos de agua, luz eléctrica y drenaje parecen estar casi en su totalidad cubiertos a nivel nacional, así mismo los mesabancos para los alumnos están en niveles cercanos a cubrir la totalidad. Respecto al tema de sanitarios para personas discapacitadas, el porcentaje mejora respecto a las escuelas de nivel primaria, pero sigue

siendo muy bajo, con apenas el 18 por ciento y sobre el tema de computadoras o *tablet* si se ve una diferencia contra las escuelas primarias, ya que en 7 de cada de 10 secundarias existe este equipo de cómputo para los alumnos.

**Cuadro 10.** Servicios e infraestructura en escuelas secundarias, porcentaje (2015).

Variable / Tipo de escuela	General							
	Nacional		pública		Telesecundaria		Privadas	
	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene
Agua	97.0	2.9	98.8	0.9	95.2	4.7	99.9	0.1
Luz	98.5	1.1	99.1	0.3	97.6	1.9	100.0	0.0
Drenaje o fosa séptica	97.9	1.8	99.1	0.3	96.5	3.2	100.0	0.0
Sanitario para discapacitados	17.9	81.7	21.6	77.1	12.1	87.6	31.8	67.8
Mesabanco para todos los alumnos	96.4	3.3	96.1	97.1	95.5	4.1	99.6	0.0
Computadoras o tablets para uso de los alumnos	73.0	26.6	75.3	24.1	65.3	34.4	97.3	2.2

\*Si la suma de las columnas *Tiene* y *No tiene* no dan 100 por ciento es debido a los *No especificado*  
 Fuente: Elaboración propia con datos de INEE.

Cabe resaltar que en las secundarias públicas en general en ningún servicio se ha podido alcanzar la cobertura total, ya que si bien tienen un porcentaje muy alto en servicio de luz eléctrica o drenaje al no cubrir el 100 por ciento significa que existen aún secundarias sin estos servicios considerados básicos. Por otro lado, las escuelas secundarias reportan una cobertura total tanto en servicios de drenaje como de luz eléctrica, situación que no resulta extraña al saber que los padres pagan por mejores servicios. Este escenario da indicios de que en efecto los recursos económicos destinados a cada escuela crean una diferencia por lo menos a nivel de servicios e infraestructura.

Para un panorama más amplio respecto a este tema, el Cuadro 11 muestra los mismos servicios/infraestructura revisados, pero se hace un desglose general a nivel estatal. Cabe destacar que tanto Chiapas, Michoacán y Oaxaca no aparecen incluidos debido a que la información recabada por la encuesta ELSÉN no permite que sean objeto de análisis individual, pero sí aparecen en el promedio nacional.

Sin duda alguna los tres servicios básicos con los que debe contar una escuela -o cualquier lugar- en el siglo XXI debe ser necesariamente disfrutar de luz eléctrica, así como tener servicio de agua y contar con drenaje o un símil; como se puede observar hay únicamente tres estados que cumplen con el 100 por ciento estos servicios, los cuales son Querétaro,

Tlaxcala y Tabasco. Aun con lo anterior hay entidades con buenos niveles mayores al 95 por ciento en estos tres servicios, y son pocos casos donde se encuentran condiciones por debajo de ese nivel, tales como San Luis Potosí o Guerrero con el tema del agua o Durango y Chihuahua con el tema del drenaje o fosa séptica.

**Cuadro 11.** Porcentaje de diversos servicios e infraestructura en escuelas secundarias por entidad federativa, (2015).

Servicio	Agua		Luz		Drenaje o fosa séptica		Sanitario para discapacitados		Mesabanco para todos los alumnos		Computadoras o tablets para uso de los alumnos	
	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene
<b>ESTADO</b>	<b>Tiene</b>	<b>No tiene</b>	<b>Tiene</b>	<b>No tiene</b>	<b>Tiene</b>	<b>No tiene</b>	<b>Tiene</b>	<b>No tiene</b>	<b>Tiene</b>	<b>No tiene</b>	<b>Tiene</b>	<b>No tiene</b>
Aguascalientes	97.6	2.4	100	0	100	0	37	63	97.9	2.1	80.6	17.2
Baja California	97.1	2.9	97.1	2.9	97.1	2.9	20.6	79.4	98.4	1.6	72.5	26.8
Baja California sur	97.5	2.5	96.9	1.1	97.5	2.5	38.6	61.4	96.5	2.3	81.5	18.5
Campeche	100	0	97.6	2.4	100	0	39.8	60.2	95.2	4.8	93.3	6.7
Coahuila	97.1	1	98	0	94.3	3.8	21.5	75.6	94.2	3.9	71.8	26.2
Colima	96.8	3.2	99	0	100	0	47	52.2	99	1	96.5	3.5
Chihuahua	100	0	98.1	1.9	95.8	4.2	22.3	77.3	95	5	82	18
Distrito Federal	99.3	0	99.3	0	99.3	0	28.2	71.1	99	0.2	91.1	8.2
Durango	97.9	2.1	99.4	0.6	91.6	8.4	44.1	55.9	99.4	0.6	77.5	22.5
Guanajuato	98.8	1.2	98.5	1.5	99.3	0.7	17.7	82.3	95.5	4.5	71.4	28.6
Guerrero	88.3	11.7	97.2	2.8	98.2	0.4	17.2	82.8	94	6	57.1	41.6
Hidalgo	97.4	2.1	99.1	0.9	98.1	1	9.3	89.7	91.7	7.8	71.2	28.3
Jalisco	97.3	2.7	99.5	0.5	100	0	13	87	98.4	1.6	85.7	14.3
México	98.1	1.9	99.6	0.4	96.7	3.3	11.9	87.3	100	0	85.8	14.2
Morelos	100	0	99.7	0	99.3	0	32.3	67.7	97.6	2.4	92	7.3
Nayarit	97.7	1.8	97.1	0.9	99.6	0	15.5	83.4	98.3	1.3	83.7	13.7
Nuevo León	95.7	4.3	100	0	100	0	27.7	72.3	97.6	2.4	80.6	19.4
Puebla	97.9	2.1	93.5	6.5	100	0	10.7	88.6	97	2.1	76.9	23.1
Querétaro	100	0	100	0	100	0	26	74	100	0	76.8	22.3
Quintana Roo	98.6	1.4	99	1	97.3	2.7	38.4	61.6	94.3	5.7	77.8	22.2
San Luis Potosí	92.5	6.8	99.5	0.5	96.7	3.3	12.6	87.4	99.9	0.1	85.3	13.3
Sinaloa	99.5	0.5	97.6	0.8	100	0	13.5	86.5	99.6	0.4	76.5	23.1
Sonora	98.3	1.7	100	0	99	1	12	83.2	83.4	14.1	68.8	28.6
Tabasco	100	0	100	0	100	0	18.5	80.8	92	8	59.7	40.3
Tamaulipas	100	0	100	0	99	1	14.1	84.2	100	0	77.6	22.4
Tlaxcala	100	0	100	0	100	0	34.4	65.6	100	0	72	26.4
Veracruz	96.8	3.2	96.8	3.2	95.3	4.7	7.9	92.1	96.4	2.8	52.3	47.7
Yucatán	100	0	100	0	99.3	0	24.4	75.6	99.1	0.9	69.6	29.6
Zacatecas	97.4	2.6	97.4	2.6	98.6	0.4	14.8	85.2	98.6	1.4	64.4	35.6
<b>Nacional</b>	<b>97</b>	<b>2.9</b>	<b>97</b>	<b>2.9</b>	<b>97.9</b>	<b>1.8</b>	<b>17.9</b>	<b>81.7</b>	<b>96.4</b>	<b>3.3</b>	<b>73</b>	<b>26.6</b>

\*Si la suma de las columnas *Tiene* y *No tiene* no dan 100 por ciento es debido a los *No especificado*

Fuente: Elaboración propia con datos de INEE.

En el tema de los llamados mesabancos o pupitres, hay Estados con al menos un alumno de cada 10 que no cuenta con un asiento, estos serían los casos de Hidalgo y Sonora. Por último, la información de escuelas con computadoras o tabletas para los alumnos no dice que en promedio el 73 por ciento de las escuelas del país cuenta con equipo de cómputo para los alumnos, pero tenemos entidades como Veracruz, Guerrero y Tabasco que no llegan al 60 por ciento de escuelas con servicios de cómputo. Esta variable se vuelve importante cuando

se habla del tema de la Economía del Conocimiento, debido a que es necesario el desarrollo de nuevas habilidades de los alumnos relacionadas directamente con sistemas tecnológicos y equipos informáticos.

Lo anterior nos muestra que los recursos destinados por el nivel federal no son suficientes, de forma que cada entidad tiene una responsabilidad directa de los recursos que debe otorgar para en un primer momento, lograr que la totalidad de las escuelas en sus respectivos Estados cuenten con los servicios básicos. En general, se vuelve una responsabilidad de los 3 niveles de Gobierno poder ofrecer instalaciones y servicios mínimos a los estudiantes y actualmente todos los Estados necesitan una mejora sustancial.

## VI) La evaluación de la educación en México: experiencia y resultados nacionales e internacionales

La evaluación educativa surge como una necesidad de conocer las limitantes y los problemas que enfrenta el SEM en cuestión de aprendizaje de los alumnos, para de esta manera tener un panorama claro del cómo actuar; el país de manera interna ha desarrollado un sistema de evaluación con pruebas y mecanismos para conocer la calidad y los procesos, además, a través de la historia se ha adscrito a evaluaciones de nivel internacional para conocer que tan bien preparados están los estudiantes mexicanos en el mundo.

En 1993 se crea la Ley General de Educación<sup>64</sup>, y regula toda la educación que se imparte en los tres niveles de gobierno, sus organismos descentralizados, además establece la forma, los fines y los medios, así como condiciones de operación de la educación, con esto se define a la SEP será la encargada de la evaluación del sistema educativo nacional, esto por la importancia de desarrollar instrumentos de evaluación confiables para diseñar políticas educativas eficaces. Después de décadas desde los primeros intentos de buscar conocer los

---

<sup>64</sup> Esta Ley fue creada en el sexenio de Carlos Salinas y se definió a la educación como un proceso constructivo permanente que contribuye al desarrollo del individuo ya la transformación de la sociedad haciendo hincapié en la formación del hombre con un sentido de solidaridad social. Además, Ornelas (1995:80) considera que fue el *corpus* (conjunto) de las reformas educativas que se estaban implementando. Disponible el original en, [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lge/LGE\\_orig\\_13jul93\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lge/LGE_orig_13jul93_ima.pdf). Recuperado febrero 2018.

procesos y resultados del sistema educativo hoy se tiene ya una imagen clara del SEM y de cómo evaluarlo (Martínez y Blanco, 2010).

En la década de 1990, surgen entonces los primeros intentos de iniciativas de evaluación,<sup>65</sup> entre éstas las pruebas del Programa de Carrera Magisterial de 1992, las cuales buscaban generar incentivos para maestros y directivos mediante su desempeño y el de sus alumnos; en 1998 se llevaron a cabo las pruebas de “Estándares nacionales” las cuales se orientaron a ver el grado con el que alumnos de primaria y secundaria alcanzaban los objetivos mínimos y en 2003 se transfirió íntegramente la prueba al Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (Martínez y Blanco, 2010).

Respecto a las pruebas internacionales, el TIMSS se aplicó en 1995 a más de 40 mil alumnos de entre 9 y 13 años, pero en esta prueba el gobierno mexicano intervino para que los resultados no fueran publicados, esto debido al desempeño tan bajo. En 1997 se aplicó la prueba LLECE, en donde a pesar de tener problemas con la aplicación se arrojaron números positivos respecto a evaluaciones pasadas, principalmente en la manera de evaluar y tener cierto panorama de México en la zona (Martínez y Blanco, 2010). Con lo anterior se estableció una disposición en la evaluación educativa, además de que se mostró que conlleva un alto grado de complejidad, y que, si bien el gobierno quería conocer los resultados del país para tomar acciones, estos resultados en un primer momento fueron censurados.

Por su parte, PISA es una prueba elaborada por la OCDE, en la cual México comenzó su participación en el año 2000, ésta evalúa a alumnos de 15 años en tres distintas categorías (cada edición de la prueba se enfoca más a cierta categoría) matemáticas, ciencias y lectura, esta evaluación engloba a los alumnos en 6 categorías dependiendo del puntaje obtenido<sup>66</sup>. La prueba se aplica cada 3 años y la más reciente en 2015 incluyó 540 mil estudiantes en 72

---

<sup>65</sup> Para Martínez y Blanco (2010:101) los más destacados son: a) El factor de Aprovechamiento Escolar en el marco del Programa de Carrera Magisterial (1994); b) las pruebas denominadas “estándares nacionales” (1998); c) y las evaluaciones internacionales, Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS) de 1995, el Laboratorio Latinoamericano para la Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) en 1997 y el Programme for International Student Assessment (PISA) desde 2000.

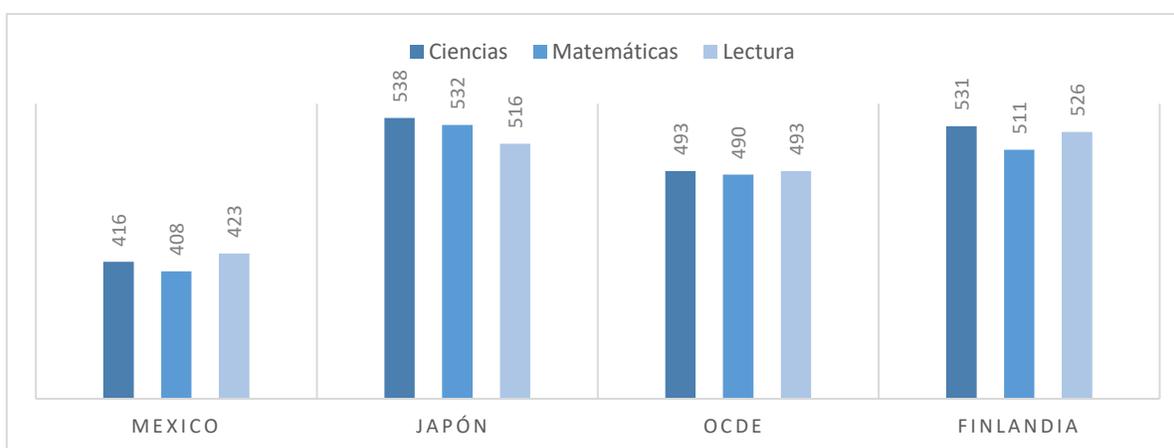
<sup>66</sup> Los resultados en nivel 1 y 2 indican que el conocimiento del alumno es insuficiente, en nivel 3 y 4 se considera un nivel de conocimiento adecuado o regular y el nivel 5 y 6 hablan de un rendimiento bueno y excelente.

países, de manera que es la prueba es la de mayor aceptación internacional en el ámbito educativo.

La prueba PISA, arroja datos respecto no sólo del conocimiento y habilidades de los alumnos, sino que también de su contexto. En 2015 se enfocó en ciencias y los países con mejor desempeño fueron Singapur, Japón, Estonia, Finlandia y Canadá, en donde el 8 por ciento de los estudiantes de la OCDE alcanzaron excelencia; por otro lado, en los mismos países de la OCDE, los estudiantes más desfavorecidos socioeconómicamente tienen el triple de posibilidades de no alcanzar el nivel básico de conocimiento (OCDE, 2016b).

México en esta última prueba se encuentra por debajo del promedio en las tres categorías, ciencias, matemáticas y lectura, además únicamente menos del 1% de los estudiantes logran alcanzar niveles de excelencia. México destina cerca de 27,848 dólares en la educación de cada alumno de 6 a 15 años, lo que corresponde al 31 por ciento del gasto de los países de la OCDE. Por último, se estima que el 11 por ciento de la variación de rendimiento se debe a diferencias en el estatus socioeconómico, número bajo comparado con el promedio de los países de la organización (OCDE, 2016c). La Gráfica 22 muestra el resultado de México con algunos de sus homólogos.

**Gráfica 22.** Promedio puntaje en prueba PISA por materia (2015).



Fuente: Elaboración propia con datos de OCDE-PISA

Los estudiantes mexicanos tienen un puntaje promedio menor al 15 por ciento en comparación con los países de la OCDE. Se observa que México se encuentra muy atrás de países como Finlandia o Japón, que como se revisó antes tiene un gasto en educación como

parte del PIB menor a México. Queda claro que a nivel internacional el país aún se encuentra lejos de llegar a estándares de calidad, pero esta afirmación abre la pregunta: las autoridades nacionales teniendo esta información ¿evalúan los contenidos que se enseñan en el SEM?

De manera interna, el INEE es la autoridad que se encarga de evaluar la calidad, desempeño y resultados del SEM en todos los niveles educativos. Este nace como organismo descentralizado de la SEP en 2002 y en 2013 se constituyó como un organismo público autónomo. En sus tareas recae el diseño y la realización de mediciones que correspondan a los componentes, procesos o resultados del SEM, así como de generar y difundir información para contribuir a la toma de decisiones<sup>67</sup>.

En base a esta evaluación realizada arrojan resultados como los antes descritos en las características del SEM, en donde no sólo se recoge información de tasas de matriculación, analfabetismo o número de alumnos por profesor, sino que además también realizan pruebas para evaluar la calidad de la educación, principalmente saber en qué medida los alumnos cumplen los objetivos de aprendizaje.

El Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) en su modalidad de Evaluación del Logro referida al Sistema Educativo Nacional (ELSEN) es una prueba que se realizó en 2015 a alumnos de 6° grado de primaria y 3° grado de secundaria en dos asignaturas, matemáticas y lenguaje y comunicación, el motivo de la evaluación planteada por el INEE es conocer ¿En qué medida los alumnos de educación básica alcanzan los aprendizajes clave pretendidos en el currículo nacional?

Los datos de esta evaluación muestran que a nivel nacional el 60 por ciento de los alumnos de 6° grado de primaria tienen un conocimiento insuficiente en matemáticas y este porcentaje sube al 65 por ciento cuando los alumnos alcanzan el 3° grado de secundaria. Respecto a los alumnos con nivel satisfactorio y sobresaliente en matemáticas en 6° de primaria lo alcanza 1 de cada 5 alumnos, pero en el último nivel de secundaria esa razón disminuye a 1 de cada 10 alumnos de nivel sobresaliente.

---

<sup>67</sup> Información disponible en el sitio del INEE, <http://www.inee.edu.mx/index.php/acerca-del-inee/que-es-el-inee>

El avance que se tiene en temas de matrícula o analfabetismo se ve opacado por el bajo rendimiento de los alumnos; las pruebas internacionales como PISA muestran un rendimiento pobre de 416 puntos sobre los 493 de la media de los países evaluados y muy por debajo del nivel de los países con mejores resultados como Singapur con 556<sup>68</sup>. Por otro lado, las pruebas a nivel nacional muestran que la gran mayoría de los alumnos tienen una comprensión insuficiente de los conocimientos que los programas nacionales plantean que deberían de conocer.

En general, la evaluación de la educación se puede abarcar de distintos puntos, desde los procesos, pasando por las características y la calidad, actualmente el INEE es la autoridad encargada de generar la información sobre los resultados de las evaluaciones, para así poder tener una mejor idea de las acciones que se pueden llevar a cabo de una forma más focalizada, ya que sin duda después de lo descrito anteriormente es el tema de la calidad de la educación uno de los aspectos fundamentales a mejorar por parte del SEM.

## VII) Conclusiones

El SEM es una institución compleja que se ha encargado a través del tiempo de proporcionar educación a la población, siempre en busca de brindar al país la preparación suficiente y necesaria para encarar los nuevos desafíos. Este objetivo resulta cada vez más significativo con respecto a la velocidad e intensidad en que el mundo se interconecta; un mundo donde los procesos laborales de media y alta tecnología se vuelven cada vez más trascendentales y, en general, las exigencias para la sociedad son mayores en cuanto a su base de conocimientos y habilidades, de tal manera que le permita avanzar hacia el desarrollo.

La SEP es parte central del SEM y desde sus inicios se ha dado a la tarea de guiar el desarrollo educativo del país afrontando los retos que esto significa, desde la mejora en los índices de analfabetismo que hoy en día se han reducido hasta poco más de 4 por ciento, hasta buscar la matriculación total en todas las zonas del país, además del reto que hoy en día significa aumentar el número de estudiantes que logran ingresar y terminar el nivel medio superior.

---

<sup>68</sup> Información de los resultados del documento PISA 2015 Results: *Excellence and Equity in Education*, OCDE 2016.

En general la SEP debe brindar educación a la tercer mayor población de estudiantes del continente y carga con todos los problemas que esta tarea conlleva.

La actual estructura de los alumnos del SEM se compone de más del 70 por ciento en estudiantes de educación básica, lo que nos habla de que actualmente el número de estudiantes de media superior y superior es reducido, pero con el paso del tiempo esa proporción tiene que ir cambiando, de manera que en algunos años el SEM enfrentará el reto de poder ofrecer a esta enorme cantidad de alumnos un espacio que van a buscar ingresar al bachillerato o una carrera profesional.

Cabe destacar, que los recursos destinados a la educación es uno de los ejes principales de todo el sistema educativo, ya que de estos depende en gran medida que se alcancen los logros tanto de matrícula, como de calidad, hasta de infraestructura y es un punto en donde México sin duda ha hecho esfuerzos para poder lograr aumentar el nivel de gasto en educación, de manera que hoy en día tiene un gasto en educación en relación al PIB a la par o hasta mayor que algunas de las economías más desarrolladas, pero no es suficiente para lograr disminuir la brecha que existe en lo que gastan los países más desarrollados por alumno y lo que México puede gastar, por lo que se vuelve más importante el mejor aprovechamiento de esos recursos que se ejercen.

El papel de los Estados en relación con el gasto en educación y la aportación que realizan se vuelve fundamental cuando se ve que en promedio aportan 50 centavos por cada peso que el nivel federal destina, todavía gana más importancia cuando vemos que no todas las escuelas del país cuentan ya sea con servicio de agua, luz eléctrica o drenaje, por lo que es necesario un esfuerzo para mejorar las condiciones mínimas de infraestructura en los centros educativos.

De lo anterior surge la problemática de la heterogeneidad del proceso educativo, ya que esa diferencia de recursos repercute directamente en las condiciones en las que se lleva a cabo el proceso de enseñanza en las aulas. Si bien las pruebas con las que se trata de evaluar el conocimiento de los alumnos son homogéneas, en la realidad las condiciones de los alumnos son muy distintas, ya que no es lo mismo evaluar un alumno de una escuela privada en una urbe a evaluar un alumno que no cuenta con asiento, luz o pizarrón en su aula.

Siguiendo el tema de la evaluación de la educación, este toma importancia por dos aspectos primordialmente, en primera instancia la evaluación de la calidad entendida como los conocimientos que los alumnos aprenden así como las habilidades que desarrollan, nos ayudan a tener un panorama de qué tan bien preparados –o no– están los alumnos, los cuales en un futuro tendrán que encarar los retos laborales que una economía tan vinculada como la mexicana ofrece; por otra parte, poder revisar la calidad de la educación que se les enseña a los alumnos y ver su evolución, nos brinda un panorama respecto a cómo se están haciendo las cosas respecto a los recursos que se invierten en la educación y observar si el constante aumento de gasto en educación ha mostrado efectos positivos en los resultados.

Lo que se puede observar a primera instancia respecto a la evaluación de la calidad en la educación en México, es que los alumnos tienen un desempeño muy bajo comparado a nivel internacional, aún más el hecho de que más de la mitad de los alumnos no alcancen los conocimientos mínimos resulta en algo verdaderamente preocupante. Esto nos habla claramente de que los jóvenes mexicanos al ingresar al mercado laboral tendrán deficiencias en los conocimientos y habilidades que deban aplicar. La prueba PISA, nos dice que desde que se aplica en México se han mantenido estáticos los resultados, por lo que es claro que el nivel es muy bajo y no ha cambiado desde hace una década, por lo que el aumento de recursos en la educación no se ha reflejado en una mejora en términos de calidad educativa.

El SEM en sus funciones debe brindar educación a toda la población, esto debería reflejarse directamente en una matriculación total de todos los niveles que se establecen como obligatorios, pero en la práctica no sucede así, y lo que se observa es que en nivel secundaria una cantidad importante abandona la escuela y ya para el nivel medio superior sólo 3 de 5 alumnos en edad de ingresar al nivel medio superior lo hacen.

En resumen, tenemos un SEM que ha ido madurando y que ha logrado combatir problemas cruciales para cualquier nación, aún con lo anterior queda afrontar grandes dificultades para México, ya que lo que nos ofrecen los datos es un panorama en donde las escuelas de educación básica no cuentan es su totalidad con los servicios universales, a ese problema se le agrega que tenemos índices muy elevados de deserción, principalmente en el nivel medio superior y que además, gran parte de esos jóvenes que ingresan al nivel medio superior no tiene los conocimientos mínimos que se necesitan.

Por lo tanto, el SEM cuenta con varios retos cruciales que enfrentar en los siguientes años, por lo que, a diferencia del pasado, será necesario tener acciones concretas, generar plazos específicos y contar con agentes responsables para alcanzar las metas establecidas, las cuales ayudarán a impulsar el desarrollo nacional.

## Capítulo IV: El sistema educativo en México: principales problemas y su repercusión económica y social.

### I) Introducción

En este capítulo se analizan los principales problemas que ha enfrentado el SEM en las últimas décadas, y que se han convertido en importantes barreras para garantizar el cumplimiento de sus objetivos, tales como las brechas de escolaridad, los problemas de la cobertura, así como el índice de abandono y la evaluación de la educación mediante estándares nacionales e internacionales.

Se hace un acercamiento de problemáticas sociales tomando como punto de partida el sistema educativo. Se busca conocer la relación de la educación en el desarrollo de oportunidades a través de la movilidad social y su repercusión en la desigualdad. Además, de ver cómo cambian las condiciones laborales y la productividad dependiendo del nivel educativo. Así también conocer el vínculo de la pobreza y el nivel educativo.

Por lo tanto, la importancia del capítulo se enfoca en relacionar los hechos encontrados en la investigación para conocer si las variables que se desprenden del sistema educativo tienen una relación en las condiciones socioeconómicas de la población.

De esta manera, en la primera parte del capítulo se analizan a fondo algunas dificultades y problemas del SEM. En la segunda parte, se revisa la movilidad social y sus diferentes formas de relacionarse con la desigualdad social y educativa. Para después centrar el análisis en la población en edad laboral, y ver la causalidad de las variables educativas al momento de la inserción laboral. Por último, se aborda la problemática de la pobreza, el cual sin duda es uno de los problemas que ha dejado más lastimada a la sociedad mexicana.

### II) Problemas en la eficacia del sistema educativo

En este apartado se abordan dos de los principales retos que enfrenta el SEM, los cuales tienen una repercusión central en la situación socioeconómica del país: la tasa de eficiencia terminal y la calidad de la educación.

a) Brechas de escolaridad, cobertura, índice de abandono o mortalidad escolar.

La tasa de eficiencia terminal se refiere a la relación entre el número de estudiantes que ingresan al sistema educativo en cierto nivel y el número de estudiantes que concluyen sus estudios. De esta forma la tasa de eficiencia terminal está estrechamente vinculada con el rezago educativo y con la deserción escolar. Si el SEM, muestra una elevada tasa de eficiencia terminal, habla de un sistema educativo eficaz, donde los alumnos se ven incentivados a terminar los estudios que comienzan, y que además continúan su trayecto educativo ingresando a niveles posteriores. Por el contrario, si la tasa de eficiencia terminal es baja, significa que el sistema educativo presenta carencias, los alumnos no acaban los estudios que inician y su trayectoria escolar se ve limitada por la deserción o el rezago educativo. Este punto es crucial cuando retomamos algunos aspectos de la Economía del Conocimiento; por un lado, los alumnos que permanecen en la escuela mejoran sus habilidades y competencias, mientras aquellos alumnos que abandonan su educación dejan de capacitarse y de adquirir nuevas habilidades. Al final, la diferencia se reflejará en la brecha que existe entre un trabajador calificado y un trabajador no calificado.

El INEE proporciona información a nivel nacional y por género; en el Cuadro 12 se observa que, en nivel primaria, sólo 3 niños de cada 100 no la concluyeron, y la diferencia entre sexo es nula. En nivel secundaria, de 100 alumnos que ingresan 12 no lograron terminarlo, esto es cuatro veces más que en el nivel primaria y, además, en el nivel secundaria hay una diferencia importante entre sexo, ya que los hombres muestran una mayor tendencia al abandono escolar. Por último, en el nivel medio superior la situación es más preocupante, ya que sólo 6 de cada 10 alumnos que ingresan a este nivel lo concluyen, esto quiere decir que el 40 por ciento de los alumnos que llegan al nivel medio superior, no lo van a finalizar.

**Cuadro 12.** Tasa de eficiencia terminal por sexo (2013-2014).

	Primaria	Secundaria	Medio Superior
<b>Total</b>	96.8	87.7	63.2
<b>Hombres</b>	96.4	85.3	59.7
<b>Mujeres</b>	97.2	90.2	66.9

Fuente: Elaboración propia con datos del INEE 2016.

A nivel estatal la información destaca avances y también atrasos; si bien en nivel primaria todos los Estados tienen números positivos, Oaxaca, Tamaulipas y Guerrero muestran una tasa de eficiencia terminal más baja con un 92 por ciento, y como se vio en el promedio nacional, sólo en Chiapas, Querétaro y Nayarit es mayor la matrícula en hombres que en mujeres.

En nivel secundaria, si bien existen entidades con un 100 por ciento de eficiencia terminal hay otras como Campeche, Durango o Michoacán que apenas alcanzan el 78 por ciento de eficiencia terminal, lo que son 9 puntos por debajo del promedio nacional. En este caso la eficiencia terminal de mujeres sigue siendo mayor y hay entidades como Baja California, Colima o Yucatán, donde esta brecha es mayor, llegando hasta el 10 por ciento.

Por otra parte, es preocupante que únicamente el 63 por ciento de los alumnos que ingresen al nivel medio superior lo terminen. La eficiencia terminal en nivel medio superior muestra casos como Durango, Ciudad de México y Chihuahua con una tasa que apenas llega al 55 por ciento, que contrasta con Estados como Nayarit, Sinaloa o Puebla con más del 70 por ciento de eficiencia terminal en el nivel medio superior<sup>69</sup>, es decir que el SEM funciona mejor en algunos Estados, ya que una diferencia de 20 puntos porcentuales es una brecha muy grande.

Al analizar los datos de eficiencia terminal y aplicarlos a una población dada, encontramos que de 100 alumnos que ingresan al nivel primaria sólo 53 de ellos van a terminar la educación media superior; si esos 100 alumnos son mujeres tenemos que 58 de ellas terminarían el nivel medio superior y si fueran hombres únicamente 49 terminarían el nivel medio superior.

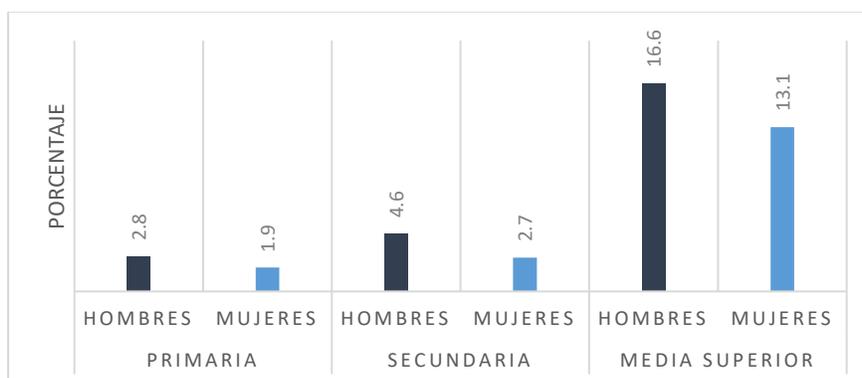
Un tema fundamental cuando se habla de eficiencia terminal es que no se toma en cuenta la edad del ingreso y el egreso, por lo que el indicador únicamente mide los alumnos que entran y cuantos acaban. La *extredad grave*, es un término utilizado por el INEE para referirse a los alumnos con dos o más años de retraso según el nivel que están cursando, lo cual se adjudica

---

<sup>69</sup> Información disponible en Panorama Educativo de México 2015 (INEE, 2016:367)

a la repetición escolar o el ingreso tardío (INEE, 2016:347). La Gráfica 23 muestra información de la extredad grave como porcentaje de alumnos según nivel educativo y sexo.

**Gráfica 23.** Alumnos con extredad grave por nivel educativo y sexo, porcentaje (2014-2015).



Fuente: Elaboración propia datos del INEE 2016.

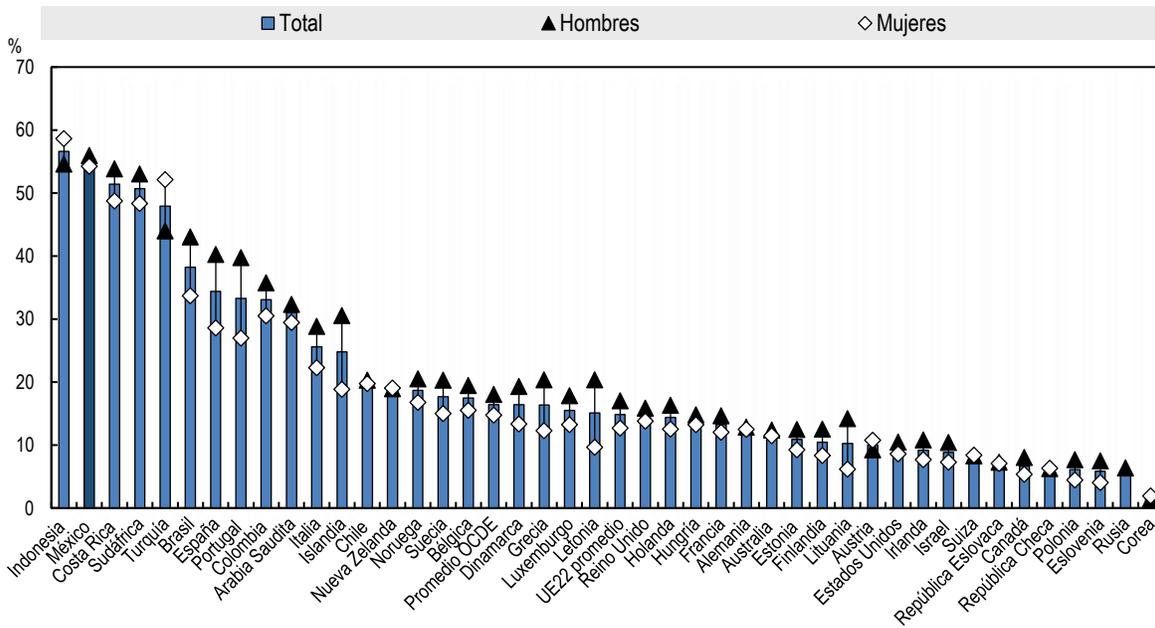
Esta situación no se representa un problema grave en el nivel básico, pero al llegar al nivel medio superior los porcentajes aumentan significativamente, lo cual nos dice que al menos 3 de cada 20 estudiantes del nivel medio superior tienen un rezago de al menos dos años. La principal implicación es la dificultad que tienen los profesores de establecer un ambiente adecuado para la convivencia de los alumnos (INEE, 2016:348) y que seguramente la relación entre altas tasas de extredad en los alumnos de nivel medio superior no es coincidencia de las bajas tasas de eficiencia terminal en el mismo nivel.

La OCDE presenta información relevante sobre el nivel educativo de las personas por grupos de edad, en la categoría de adultos jóvenes comprendido como personas entre 25 y 34 años de edad (las cuales son parte fundamental de la población económicamente activa (PEA) y que para México representa en poco más del 15 por ciento de la población<sup>70</sup>) de las cuales se revisa su nivel académico, la Gráfica 24 muestra el porcentaje de la población con nivel *secundaria superior*<sup>71</sup> como máximo en ese rango de edad.

<sup>70</sup> Información de la Encuesta Intercensal del INEGI 2015.

<sup>71</sup> Secundaria superior (Upper secondary) para la OCDE se establece como la educación a partir de los 15 años que no entra en terciaria (universidad), para el caso de México se puede tomar como bachillerato o media superior.

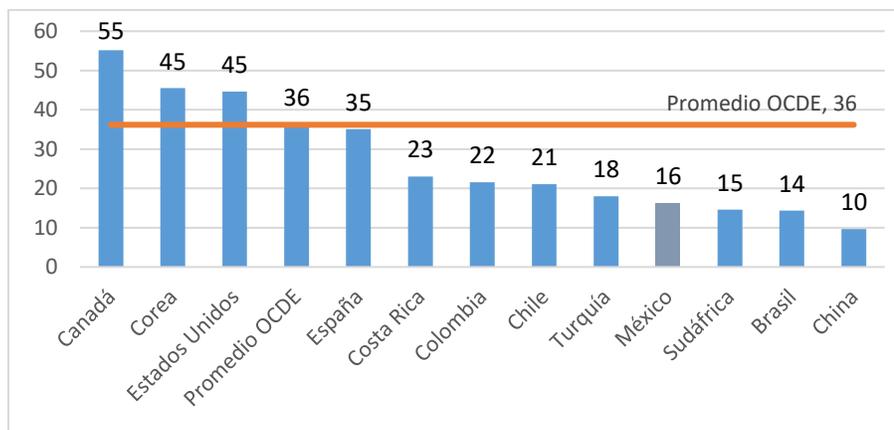
**Gráfica 24.** Adultos entre 25-34 años con nivel de educación máximo de bachillerato por sexo, porcentaje (2015).



Fuente: OCDE, Education at a glance 2016.

Se comprueba que el nivel educativo en México de una parte importante de la PEA se encuentra muy alejado de los estándares internacionales. El promedio de la OCDE es el 16 por ciento de la población en ese rango de edad y en México el 55 por ciento de la población tiene estudios máximos en el nivel bachillerato.

**Gráfica 25.** Población de 25-64 años con educación terciaria, porcentaje (2015).



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

Concluir el nivel medio superior es importante dado que será la población potencial de la educación *terciaria* (universitaria). En la Gráfica 24 se muestra la situación de México en este rubro a nivel internacional. Con datos de la OCDE, México en 2015 tenía al 16 por ciento de su población de entre 25 y 64 años con educación terciaria, esto es aproximadamente 3 personas de cada 20, mientras que el promedio de la OCDE es de cerca de 7 personas de cada 20. Si bien México tiene un nivel cercano al de Turquía o Brasil, es necesario plantearse objetivos que busquen alcanzar niveles cercanos al promedio de la OCDE.

De acuerdo con lo presentado en este apartado, México muestra una mejora en los niveles de matriculación, tanto en primaria como secundaria, pero es insuficiente, ya que en el nivel medio superior las tasas de eficiencia terminal son bajas y como consecuencia se tiene una PEA con un nivel de calificación laboral bajo: más de la mitad de la población con sólo el nivel bachillerato y, por ende, muy pocos con estudios universitarios. Estos resultados corresponden a un SEM que no ha tenido la capacidad para lograr una inserción adecuada de la población a niveles de educación más avanzados.

#### b) Rendimiento educativo

Tal y como lo señala la Economía del Conocimiento, la calidad en la educación es crucial para generar altos niveles de capital humano. La adquisición y asimilación de conocimiento y de habilidades son herramientas indispensables en un mundo cambiante y globalizado. En este apartado analizaremos la calidad de la educación en México y su posición frente a otros países.

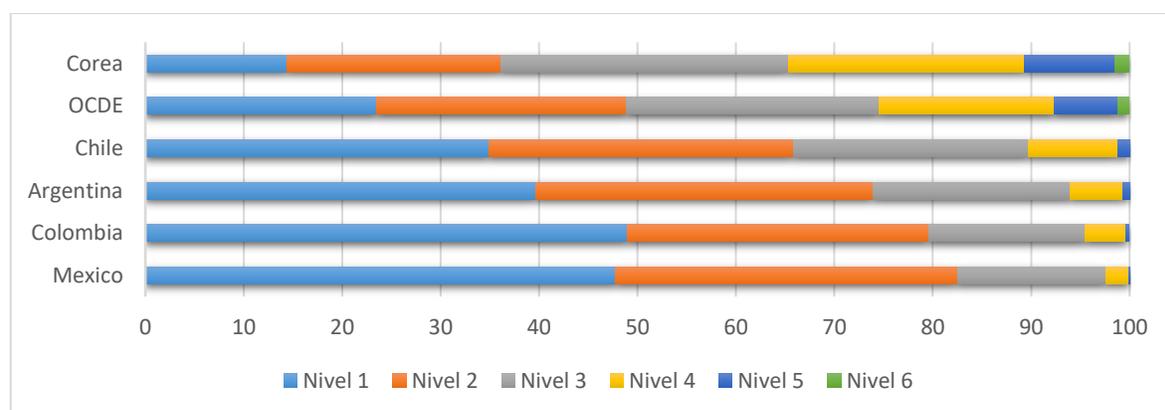
Las pruebas internacionales PISA nos permiten situar a México respecto al conocimiento y habilidades de sus estudiantes. Por su lado, las pruebas nacionales PLANEA nos ayudan a tener una visión de que tantos conocimientos aprenden los estudiantes de los planes nacionales sobre educación vigentes.

En 2015 se llevó a cabo la última evaluación de PISA, que estuvo enfocada al área de ciencias y demostró que existe una gran diferencia entre países y el nivel de su educación. En el caso específico de México, obtuvo 416 puntos en ciencias, 2 puntos más que en su última prueba

y 77 puntos por debajo del promedio de la OCDE; en lectura obtuvo 423 puntos, 1 menos que en la última evaluación y 70 puntos por debajo del promedio; por último, en matemáticas, se puntuó con 408, 5 puntos más que en 2012 y 82 puntos por debajo del promedio de la OCDE<sup>72</sup>.

Analizando más a detalle el desempeño de México en ciencias y comparado con otros países, como se muestra en la Gráfica 26, del total de alumnos evaluados el porcentaje en cada uno de los 6 niveles de conocimiento que la prueba PISA señala, en donde el nivel 1 y 2 muestran insuficiencia de conocimientos (zona azul y naranja), el nivel 3 y 4 es un desempeño regular y el nivel 5 y 6 son niveles sobresalientes. Los puntajes establecidos para cada nivel van de cero puntos hasta 707 o más<sup>73</sup>.

**Gráfica 26.** Alumnos según su desempeño en ciencias en la prueba PISA, porcentaje (2015).



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE 2016.

En México el 82.5 por ciento de los alumnos se encuentra en el nivel más bajo, y sumado al 17.4 por ciento de los alumnos en el nivel 3 y 4, es decir con desempeño regular, nos deja únicamente que el 0.1 por ciento de los alumnos mexicanos evaluados alcanzo el nivel 5, ya que no se reportó que ningún alumno mexicano alcanzara más de 707 puntos para poder llegar al nivel 6.

<sup>72</sup> Información disponible en: PISA 2015, Results in Focus (Volume I) (OCDE, 2016:44)

<sup>73</sup> En el nivel 1 están los puntajes de 0 a 409 puntos, en el nivel 2 están de 409 a 484, en nivel 3 de 484 a 558 puntos, en nivel 4 se encuentran los puntajes de 558 a 633, en nivel 5 de 633 a 707 puntos y por último el nivel 6 es de 707 puntos en adelante.

En comparación con Corea o el promedio de la OCDE, estos tienen el 36.1 y 46 por ciento respectivamente de sus alumnos con nivel insuficiente, ambos muy alejados del 82 por ciento de México. Además, si se compara contra Chile y Colombia, estos tienen el 32.9 y 20 por ciento respectivamente en los niveles intermedios (3 y 4), ambos países con mejores resultados que el 17.4 por ciento de México.

Estos datos muestran un grave rezago del conocimiento de los alumnos mexicanos frente al mundo, pero debido a que las pruebas se hacen cada 3 años surge la pregunta de si ¿el rendimiento de los mexicanos ha mejorado? La OCDE (2016b:322-324) menciona que el desempeño en promedio en ciencias desde 2006 para los alumnos de México no ha variado significativamente. En 2006 el puntaje obtenido en ciencias fue de 410 y en 2015 aumento apenas a 416 puntos, pero se resalta que el rendimiento en los alumnos de los niveles más bajos (1 y 2) han aumentado en promedio 7 puntos en cada evaluación. Además, en promedio en ciencias muestra que al menos el 3 por ciento de los alumnos en los niveles 1 y 2 mejoró su resultado, aunque los alumnos no aumentaron sus puntajes para llegar a los niveles 5 y 6.

Respecto a los alumnos TOP, que son quienes se encuentran en los niveles 5 y 6 en alguna de las tres asignaturas tenemos que en México únicamente el 0.1 por ciento de los alumnos se encuentra en este nivel en las 3 asignaturas, a nivel de la OCDE el 3.7 por ciento de los alumnos tiene un desempeño excelente en las tres asignaturas.

**Cuadro 13.** Resultados clave en la prueba PISA, porcentaje (2015).

	Alumnos por encima del nivel 2 en cualquiera de las asignaturas	Alumnos debajo de nivel 2 en las tres asignaturas	Alumnos que no alcanzan al menos el nivel 5 en cualquiera de las asignaturas	Alumnos con nivel 5 o superior en las tres asignaturas
<b>Argentina*</b>	37.0	22.9	98.1	0.1
<b>Colombia</b>	31.5	38.2	98.8	0.1
<b>Chile</b>	47.0	23.3	96.7	0.4
<b>México</b>	35.9	33.8	99.4	0.1
<b>Corea</b>	77.9	07.7	74.4	5.9
<b>OCDE</b>	69.2	13.0	84.7	3.7

\*Argentina, tuvo una muestra muy pequeña para una comparabilidad adecuada.

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE 2016.

La información del Cuadro 13 indica que hay una diferencia notable entre de los países de América Latina, Corea y el promedio de la OCDE; esta brecha queda expresada en el porcentaje de alumnos con al menos nivel 5 en las tres asignaturas en donde en los países de AL no alcanzan 0.5 por ciento de los alumnos, mientras que el promedio de la OCDE es de 3.7 por ciento y Corea alcanza el 5.9 por ciento de alumnos de excelencia. Cabe destacar que la brecha no sólo existe en alumnos de alto desempeño, sino también en niveles insuficientes, donde los países de AL muestran las mayores tasas.

Otra característica importante es, que en Corea el 77.9 por ciento de los estudiantes en alguna asignatura tienen un nivel mayor al 2 o insuficiente, mientras que en México únicamente el 35.9 por ciento de los alumnos tienen un nivel mayor al insuficiente en por lo menos un tema.

En cuanto a la evaluación nacional, el INEE se encarga de evaluar los conocimientos aprendidos por los alumnos al terminar el nivel primaria (6° grado) y al finalizar el nivel secundaria (3° grado)<sup>74</sup>. El siguiente cuadro muestra información relevante sobre los resultados de la prueba efectuada en 2015, la cual se desglosa en tipo de escuela, materia evaluada y el resultado<sup>75</sup>.

Los resultados de las pruebas internacionales cobran sentido cuando se analiza la evaluación nacional, ya que al revisar los datos nos damos cuenta de enormes problemas, por ejemplo, en matemáticas a nivel nacional 3 de cada 5 alumnos que están acabando la primaria se encuentran en un nivel de conocimientos insuficiente, esta situación se agrava en escuelas públicas y sube hasta un 83.3 por ciento de alumnos en escuelas de comunidades indígenas, mientras que los alumnos de las escuelas privadas parecen tener mejores resultados ya que solo uno de cada 4 alumnos tiene desempeño insuficiente.

---

<sup>74</sup> Es decir que su evaluación se realiza al terminar sus respectivos ciclos, tanto de primaria como de secundaria.

<sup>75</sup> La evaluación PLANEA-ELSEN 2015 que es donde se toma la información divide los resultados en cuatro categorías, en nivel I los alumnos con nivel insuficiente, nivel II como regular, nivel III como satisfactorio y nivel IV como sobresaliente.

**Cuadro 14.** Resultados de la prueba PLANEA-ELSEN por tipo de escuela para 6° de primaria y 3° de secundaria, porcentaje (2015).

Nivel de logro Grado escolar Tipo de escuela / Asignatura	<b>Insuficiente (I)</b>			
	6to Primaria		3ro Secundaria	
	Matemáticas	Lenguaje y Comunicación	Matemáticas	Lenguaje y Comunicación
<b>General Pública</b>	62.8	51.6	67	27.9
<b>Privada</b>	25.9	13.3	39.8	10.1
<b>Indígena*</b>	83.3	80	66.3	40.6
<b>Nacional</b>	60.5	49.5	65.4	29.4
Nivel de logro Grado escolar Tipo de escuela / Asignatura	<b>Satisfactorio y Sobresaliente (III y IV)</b>			
	6to Primaria		3ro Secundaria	
	Matemáticas	Lenguaje y Comunicación	Matemáticas	Lenguaje y Comunicación
<b>General Pública</b>	18.3	14.4	9.4	24.1
<b>Privada</b>	51.1	52.8	26.9	52.6
<b>Indígena*</b>	7	3.9	10.3	15.4
<b>Nacional</b>	20.6	17.2	10.7	24.6

\* En nivel primaria existe la escuela indígena, para el nivel secundaria no se considera así, por lo que se toman datos de telesecundaria.

Fuente: Elaboración propia datos del INEE 2016

Con datos del INEE, la prueba en 6° de primaria en comunicación y lenguaje brinda la siguiente información:

- las niñas tienen mejor puntaje que los niños,
- los alumnos en la edad “adecuada” tienen mejores resultados que los de menor edad o mayor edad en el mismo grado,
- mientras menor sea el nivel de marginación de su localidad tendrá mejores resultados,
- las localidades con mayor número de habitantes tienen mejores resultados, por lo que en zonas urbanas se obtienen mejores puntajes que en zonas rurales<sup>76</sup>.

<sup>76</sup> Información de la Unidad de Evaluación del Sistema Educativo Nacional, INEE 2015. Informe PLANEA 2015, 6° primaria: Resultados de logro en Lenguaje y Comunicación.

Esos datos son una ventana a la realidad del nivel educativo en el país y las maneras en que puede variar dependiendo de las condiciones socioeconómicas de los alumnos y las condiciones de su población.

En general, el SEM no muestra resultados positivos respecto al desempeño de los alumnos: en matemáticas al subir de primaria a secundaria los resultados son peores, mientras que mejoran un poco en lenguaje y comunicación. Además, es de destacar que las escuelas privadas tienen mejores resultados que sus contrapartes, ya que las escuelas en comunidades indígenas o telesecundaria muestran peores resultados, lo cual nos habla de que en efecto hay una diferencia en los resultados obtenidos dependiendo del estatus socioeconómico de los alumnos.

### III) Movilidad social y desigualdad

#### a) Movilidad social y desigualdad educativa

Un aspecto importante al momento de hacer un análisis de la situación socioeconómica y su relación con la educación es abordar el tema de la movilidad social. ¿Cómo nos movemos? Es decir, el movimiento de la estructura socioeconómica a través del tiempo, o mejor, el movimiento de las personas desde sus condiciones iniciales o de origen a sus condiciones actuales.

En la movilidad social se identifican diferentes características que nos ayudan a conocer la dinámica de este fenómeno, tales como; el ingreso en el hogar de nacimiento, la profesión de los padres, el nivel educativo de los mismos, o hasta el sexo de las personas. En general estas características lo que buscan reflejar es la igualdad –desigualdad – de oportunidades y si tienen relación con la movilidad de las personas.

Los resultados del último informe sobre movilidad social en México se presentan en el Cuadro 15, en donde la población se divide en quintiles, cada uno de estos representa el 20 por ciento de la población según la riqueza del hogar, por lo que en el quintil 1 se encuentran los hogares más pobres, mientras que en el quintil 5 están los hogares con mayor riqueza. Podemos observar que la diagonal principal de la matriz (parte sombreada) indica el

porcentaje de la población con un hogar de origen en las mismas condiciones que el hogar actual. Es decir, el 48 por ciento de las personas que nacen en un hogar pobre seguirán el resto de su vida en un hogar con esas condiciones y el 52 por ciento de las personas que nacen en un hogar rico se mantienen ahí el resto de su vida. En general los quintiles 2, 3 y 4 presentan bastante movilidad, pero en los quintiles extremos se ve inmovilidad.

**Cuadro 15.** Movilidad intergeneracional socioeconómica (2013).

Índice socioeconómico del hogar de origen	Índice socioeconómico del hogar actual				
	QUINTIL 1	QUINTIL 2	QUINTIL 3	QUINTIL 4	QUINTIL 5
QUINTIL 1	48	22	14	11	4
QUINTIL 2	27	26	21	17	10
QUINTIL 3	16	23	29	19	13
QUINTIL 4	9	22	23	25	21
QUINTIL 5	3	6	12	26	52

Fuente: Informe movilidad social 2013, CEEY.

Con base en la información que nos brinda el cuadro, sólo 4 personas de 100 que nazcan en un hogar del 20 por ciento más pobre de la población tienen la oportunidad de llegar a vivir en uno de los hogares del 20 por ciento de la población más rica. De manera inversa, sólo 3 personas de 100 que nazcan en uno de los hogares más ricos tendrán oportunidad de descender. Lo que muestra que el ascenso / descenso social es complicado, por lo que se le ha llamado a México un país con *inmovilidad social*.

La parte central de la movilidad son las oportunidades, y conocer las mejores formas de generar igualdad de oportunidades resulta central en el análisis. Sobre esto el CEEY (2013:19) reconoce dos aspectos clave que aumentan la movilidad social.

- a) Garantizar la igualdad de oportunidades y las condiciones de competencia. Esta es una condición necesaria para que la posición de las personas en la distribución socioeconómica sea resultado de un proceso competitivo en igualdad de condiciones, y no quede determinada por el origen.
- b) Si la igualdad de oportunidades y las condiciones de competencia no resultan suficientes para lograr movilidad en términos de las realizaciones socioeconómicas de las personas, resulta necesario establecer esquemas de redistribución que eviten que dicha condición se herede a las siguientes generaciones.

La importancia de la movilidad social no se puede quedar únicamente en el terreno de lo económico o de lo social, sino que es una mezcla de ambas, el CEEY (2013:25) establece algunas razones; a) Justicia y cohesión social: se vuelve importante que las ganancias o

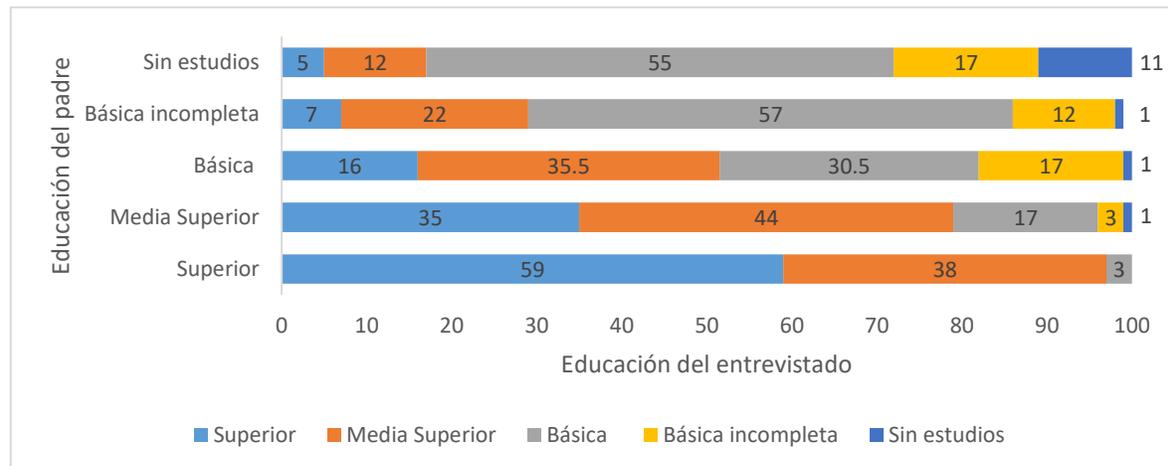
beneficios que los individuos logran sean por cuestiones de mérito propio, y no condicionado por el origen social; b) Eficiencia: se debe evitar que haya un desuso o desperdicio en la asignación de recursos humanos.

Lo anterior, busca aprovechar al máximo el capital humano y tener mayores posibilidades de desarrollo en el país, En el informe del CEEY se evalúan las principales dimensiones que condicionan la igualdad de oportunidades, estas son: educación, ocupación, ingreso, riqueza y la percepción.

En general, la educación es uno de los principales motores de la movilidad social, con mayores niveles de escolaridad las oportunidades de ascenso social se multiplican (CEEY, 2013). Es decir, las oportunidades de un individuo van a depender de su nivel de estudio y del nivel de estudio y profesión de los padres. A esta dimensión se le conoce como *movilidad educativa*.

En teoría, si la sociedad tuviera mecanismos que igualaran oportunidades, el nivel educativo de los padres no tendría implicación en el logro de los hijos, ya que todos tendrían las mismas oportunidades, esto en la realidad no funciona de esa manera y nos encontramos una correlación importante en el logro educativo de las personas según el logro de sus padres. Para ver esta relación, la Gráfica 27 muestra datos del nivel educativo de la persona entrevistada y el de su padre; del lado izquierdo se muestra la educación del padre del entrevistado, y de manera horizontal se ve la educación del entrevistado. Por ejemplo, de los entrevistados con padres sin estudios, únicamente el 5 por ciento logró acabar estudios superiores, en cambio de los entrevistados cuyos padres tienen educación superior, el 59 por ciento de ellos logro terminar los estudios superiores.

Así mismo, se puede observar que mientras más estudios tiene el padre los entrevistados muestran una tendencia a tener al menos los mismos estudios que ellos, mientras que de los padres con menos estudios normalmente los hijos tienen mejores resultados, es decir, el sólo el 11 por ciento de las personas con padre sin estudios quedaron en los mismos estudios que ellos, así también de los entrevistados cuyos padres no concluyeron la educación básica sólo el 13 por ciento de ellos quedaron en los mismo o menos estudios que su padre.

**Gráfica 27.** Relación entre el nivel educativo de padres e hijos, porcentaje (2013).

Fuente: Elaboración propia con datos del CEEY.<sup>77</sup>

De forma clara se ilustra la manera en que el logro educativo de los padres influye en el resultado de los hijos, lo que nos dice que las oportunidades son diferentes para cada persona dependiendo de su origen. Debido a esto se crea una sociedad desigual en el tema de oportunidades, y en donde el éxito no se asocia con los logros de una persona, sino que se determinan por su entorno.

Otro aspecto importante al momento de tomar en cuenta la educación en la movilidad social, es la percepción de las personas sobre que tanto influye el nivel educativo en el éxito o fracaso de un individuo. El informe de movilidad social, indica que 1 de cada 4 personas considera la falta de educación como el principal factor de fracaso; en contraparte, 1 de cada 5 personas considera que la educación es la principal causa de éxito de una persona<sup>78</sup>.

Se puede destacar por lo observado, que la educación en la sociedad mexicana es un factor que puede generar una mayor movilidad social debido a las oportunidades que se derivan de esta, pero de la misma manera, el nivel educativo a través de las generaciones va generando una brecha de desigualdad en el nivel educativo.

<sup>77</sup> La educación superior comprende los estudios profesionales como una licenciatura; la media superior los estudios de bachillerato; y por último la educación básica comprende primaria y secundaria.

<sup>78</sup> La falta de educación (24) sólo se encuentra por detrás de flojera (30) como principal causa de fracaso. Como factores de éxito la educación (20) se encuentra por detrás de iniciativa personal (30) y trabajo responsable (24).

Marchesi (2000), considera que en general el funcionamiento del mismo sistema educativo es el que influye en esta desigualdad, esto a través de los recursos, familias y diversos programas. Además de que, al ser un sistema tan diverso, se encuentra con escuelas que se han propuesto objetivos que buscan la mejora en el aprendizaje, así como tratar de reducir los niveles de deserción escolar, mientras que existen otras que no se establecen objetivos y sólo logran ampliar más la desigualdad educativa.

Como se ha descrito, México muestra una sociedad muy desigual en términos económicos, pero esto no se queda sólo en la distribución del ingreso, sino que también afecta a la educación. Las brechas educativas se originan en las diferencias interpersonales, en esfuerzos y méritos, pero también se asocian a las dificultades propias de la condición social y a las deficiencias institucionales, que transforman las desventajas de orígenes sociales en falta de oportunidades educativas (Solís, 2010).

Como se ha visto, el país ha tenido un significativo avance en temas educativos, uno de estos ha sido el de los años de escolaridad. Se estima que en 1970 los años de escolaridad eran de 3.6 años en la población, esto no quiere decir que las personas acudían poco menos de 4 años a la escuela, sino que sólo una parte de la población tenía oportunidad de llevar a cabo sus estudios; en 2015 el promedio de años de escolaridad había superado los 9 años, lo que nos habla de que se ha avanzado en términos equidad educativa, esto por el hecho de que ahora una mayor parte de la población tiene la oportunidad de acceder a servicios educativos.

Se puede concluir que, la sociedad mexicana muestra problemas respecto a la movilidad social, esto principalmente se da en los extremos de la brecha de ingreso, en general tanto a las personas que nacen pobres como las más adineradas prácticamente no presentan movilidad. Esto es, que gran parte de la población que nace en un hogar pobre tendrá dificultad de ascender socialmente por falta de oportunidades, mientras que los que se encuentran en la cima de la distribución muestran mecanismos que no permiten el descenso en la estructura socioeconómica.

En general, resulta muy importante conocer las implicaciones de la educación en la movilidad social, por un lado, debido a la relación intergeneracional que presenta, por otro lado, la importancia que la sociedad le adjudica a la educación en el éxito o fracaso de una persona.

Y resulta paradójico, que una sociedad que reconoce tanta trascendencia en la educación tenga un nivel educativo tan pobre.

Esta situación deja en claro, que se pueden crear brechas de desigualdad social a partir de situaciones socioeconómicas de origen, pero también se generan brechas en la desigualdad educativa gracias a factores sociales y hasta del mismo sistema educativo. Por lo que se puede decir que, en México, el sistema educativo no cumple con la tarea de ofrecer una educación capaz de superar la desigualdad, y muchas veces crea brechas tanto de desigualdad educativa como social.

#### b) Desigualdad social

Como se revisó en el capítulo 2, el país presenta un nivel de desigualdad muy elevado con respecto al sus homólogos de la OCDE, y está situación no parece mejorar en el tiempo. En la década de los cincuenta se experimentó una lenta pero sistemática disminución de la desigualdad en la distribución del ingreso, la cual alcanzó su punto más bajo en 1984, dos años después de la crisis petrolera de 1982. Es decir que la desigualdad a partir de la década de 1980 no ha mejorado. (Cortes, 2011:18).

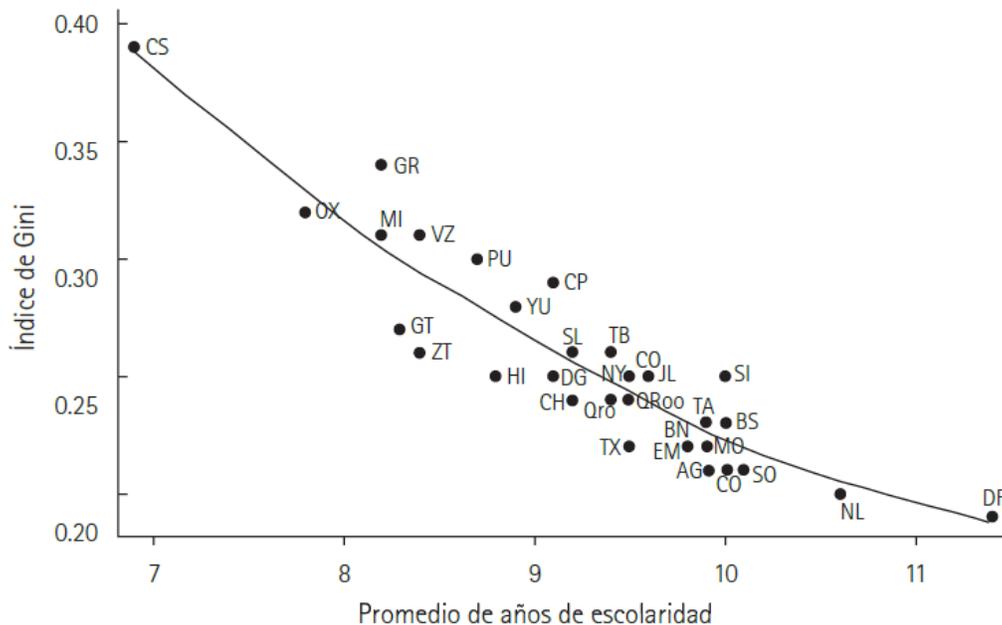
Una de las causas de esta situación la define la CEPAL de la siguiente manera:

"...las brechas de productividad reflejan, y a la vez refuerzan, las brechas de las capacidades, de la incorporación del progreso técnico, de poder de negociación, de acceso a redes de protección social y de opciones de movilidad ocupacional ascendente a lo largo de la vida laboral. En la medida en que los sectores de baja productividad tienen enormes dificultades para innovar, adoptar tecnología e impulsar procesos de aprendizaje, la heterogeneidad interna agudiza los problemas de competitividad sistémica. De modo que se generan círculos viciosos no sólo de pobreza y bajo crecimiento, sino también de lento aprendizaje y débil cambio estructural" (CEPAL, 2010: 92).

Por lo que las diferencias de productividad estarían propiciando a generar una brecha entre los agentes con baja productividad y aquellos más capacitados, diferencia que se estaría dando principalmente por la disparidad educativa. De forma que un factor que podría generar desigualdad son las brechas en la educación.

Solís (2010) con base en diversos estudios, analiza la relación de la desigualdad con el nivel educativo de la población, esto a partir de índice de Gini con los años de escolaridad, mostrando que hay un estrecho vínculo entre un mayor nivel educativo y una menor desigualdad, la Gráfica 28 presenta esta situación.

**Gráfica 28.** Años de escolaridad y el índice de Gini en población de 25 a 34 años, por entidad (2005).



Fuente: Solís P. *Desigualdad de oportunidades y brechas de escolaridad*, 2010.

Esta relación refuerza la idea de que el nivel educativo es un factor determinante en la sociedad, debido a que los sectores de baja productividad -bajo grado escolar- tienden a desarrollar ciclos que muestran bajos niveles de formación productiva, así como de ingreso bajo, lo cual se repite de manera intergeneracional. Por otra parte, las poblaciones con mayor nivel educativo tienden a desarrollar más oportunidades de progreso socioeconómico, lo cual se refleja en menores niveles de desigualdad y un mayor nivel de vida marcado por el ingreso per cápita.

La situación de ciclos intergeneracionales es preocupante, ya que dentro de la misma sociedad se generan mecanismos que promueven la desigualdad. En el caso de la educación, como se vio anteriormente, el desarrollo escolar de los padres influye de manera significativa

en el devenir de los hijos. Esto sin duda sirve como fundamento para lograr establecer esta situación como un mecanismo de aumento de la desigualdad dentro de la sociedad.

Como Esquivel (2015) lo sugiere, en México el problema de la desigualdad no reside en una cuestión que debería solucionarse por el aspecto moral o ético, sino que es un tema con efectos negativos a nivel económico. Ya que la desigualdad genera problemas de debilidad en el mercado interno por parte del consumo, así como tensión social derivando en violencia.

Además, como el mismo Esquivel (2016) lo explica, el ingreso de los mexicanos desde la década de 1990 ha crecido en un 25 por ciento, sin embargo, tenemos el mismo número de pobres que en 1992. De manera que, el ingreso en las familias más vulnerables no ha aumentado, de lo contrario el número de pobres se habría reducido, por lo que el aumento del ingreso no se distribuyó de manera equitativa. Esto nos deja con familias en las mismas condiciones de pobreza, las cuales permanecen atrapadas sin poder salir de esa situación al no poder brindar educación a sus integrantes y de esa manera caer en un círculo vicioso de bajo nivel de capital humano y por lo tanto bajos ingresos.

Sin duda, resulta complicado responder si la educación ayuda a mejorar la situación de desigualdad, ya que si bien, resalta el hecho de que mayores niveles de educación fomentan una sociedad más igualitaria, también podemos ver que, las diferencias de origen entre los alumnos, así como el entorno de las escuelas define en gran medida su futuro, y son condiciones que generan desigualdad en la sociedad.

Lo cierto es que mayores niveles de educación (calidad y cobertura) siempre traerán más oportunidades que problemas. Lo que también se puede afirmar, es que la educación es clave en estos procesos de igualdad en la sociedad. Siendo así, y realizando el análisis en un país de alta desigualdad como México es primordial atacar estas problemáticas de manera primordial.

#### IV) La PEA y su relación con el sistema educativo

De la relación entre educación y empleo, se sabe que un trabajador más educado aumenta sus capacidades y competencias para desarrollar tareas más complejas y en consecuencia mejora sus oportunidades para integrar al mercado laboral. Al ser un candidato más atractivo para

las empresas, incrementa su probabilidad de contar con un empleo estable, mejor remunerado y con mayores oportunidades de promoción (Blanchflower y Oswald, 2004, Urciaga y Almendarez, 2008, citado por INEE 2016).

Para conocer la forma en que el SEM traduce sus resultados en el ámbito económico es necesario conocer que influencia tiene la educación en algunas de las principales variables del empleo, tales como: tasas de ocupación, la estabilidad laboral o el nivel de desempleo.

#### a) Empleo / Desempleo

México presenta una participación del mercado laboral cercana al 60 por ciento, es decir que 3 de cada 5 personas en edad laboral lo hacen o están en busca de hacerlo. En 2015, el 95.6 por ciento de la PEA se encontraba ocupada, y para este análisis lo que interesa conocer es si existe una relación entre las personas ocupadas y su nivel educativo. Para tener una idea de lo anterior el Cuadro 16 presenta la información más general de la relación entre nivel educativo y tasa de ocupación, la cual se divide en población joven y adulta.

**Cuadro 16.** Tasas de ocupación por grupo de edad, nivel educativo, sexo y tamaño de localidad (2015).

	Población joven de 15 a 29 años				Población adulta de 25 a 64 años			
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior
Nacional	43.6	44.7	50.8	71.1	61.0	68.3	70.6	80.1
<b>Sexo</b>								
Hombres	61.4	61.2	62.3	74.3	86.4	90.5	88.8	88.6
Mujeres	23.3	28.5	40.5	68.4	40.3	48.1	55.0	71.6
<b>Tamaño de localidad</b>								
Rural	47.8	47.6	54.3	68.8	58.8	64.1	69.9	82.7
Semi-urbana	47.9	46.8	50.3	69.2	61.3	69.3	69.9	79.5
Urbana	39.0	43.1	50.3	71.6	62.5	69.4	70.8	80.0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEE 2016.

Esto nos muestra una clara tendencia de una mayor ocupación mientras más alto sea el nivel educativo, ya que vemos que entre los jóvenes la diferencia entre los ocupados sin educación en comparación con los que tienen educación superior es de más de 27 por ciento, mientras que en el grupo de población adulta es una diferencia de 19 por ciento. Situación que parece mostrar una clara tendencia a mayor ocupación mientras se tenga un nivel de escolaridad más

alto. Además, el mismo comportamiento se observa en el desglose por Estados, donde mayor nivel educativo se traduce a mayor tasa de ocupación.

Agregado a lo anterior, se observa que en general no existe una tendencia marcada respecto al tamaño de la localidad, lo que parece indicar que el nivel de ocupación es indiferente al lugar donde se encuentren. Sin embargo, no ocurre lo mismo con el sexo de la persona. La población adulta de hombres se encuentra con altos niveles de ocupación laboral, y en esta situación el nivel de escolaridad no parece tener tanto peso, ya que la diferencia entre la población sin educación y la que tiene educación superior es de apenas dos puntos.

Las mujeres viven una realidad distinta respecto a su situación laboral, ya que en este caso si hay una tendencia muy clara respecto a mayor nivel de escolaridad y mayor tasa de ocupación. Esta situación se puede explicar debido a que los hombres socialmente tienen un papel que se enfoca en trabajar para mantener su hogar, mientras que las mujeres se han enfocado en el cuidado hogar. Esta situación ha cambiado a través de los años como lo indican las cifras: en 2015, de cada 10 mujeres con educación superior 7 se encontraban ocupadas, pero la situación general de la población sigue teniendo raíces muy profundas con respecto al trabajo por parte de las mujeres, lo que impide que su tasa de ocupación sea mayor.

**Cuadro 17.** Tasa de ocupación laboral por nivel educativo (2014).

País	Primaria incompleta	Primaria	Secundaria	Media superior	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Alemania		48.0	62.3	78.7	88.1	87.5	93.6
Brasil	61.9	69.3	72.7	76.7	85.0		
Canadá		44.8	58.8	70.8	82.6	83.1	
Chile	52.6	55.3	66.2	71.6	84.9	94.1	
Corea		62.8	67.8	72.4	77.8		
Reino Unido		40.6	58.9	83.7	86.6	86.5	89.9
España	27.1	40.4	57.3	67.7	78.2	80.8	90.4
Estados Unidos	52.2	57.6	53.8	68.6	81.2	83.8	88.3
Finlandia		38.9	58.9	72.3	81.7	85.0	87.8
Francia	45.6	41.4	60.9	72.8	82.4	86.3	86.8
México	57.2	62.7	67.6	70.6	79.7	86.6	86.6
Noruega	48.0	42.9	61.6	80.5	90.3	92.5	98.6
OCDE	32.5	42.9	59.5	74.0	82.4	86.9	91.0

Fuente: Elaboración propia con información de la OCDE 2016.

Internacionalmente la situación no es distinta, ya que mientras mayor es el nivel educativo la tasa de ocupación también aumenta. El Cuadro 17 compara la situación de algunos países seleccionados. En el caso de México, la tasa de ocupación es mayor a la del promedio de la OCDE en los niveles educativos más bajos y contrasta con Noruega, en donde el nivel de ocupación está por arriba del 90 por ciento en los niveles educativos más altos.

También existe información sobre el impacto del nivel educativo en la estabilidad laboral<sup>79</sup> y se concluye que existe una tendencia a mejorar la estabilidad del empleo mientras aumenta el nivel de escolaridad (ver Cuadro 18).

**Cuadro 18.** Trabajadores con estabilidad laboral por grupo de edad, nivel educativo, sexo y tamaño de localidad, porcentaje (2015).

	Población joven de 15 a 29 años				Población adulta de 25 a 64 años			
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior
<b>Nacional</b>	<b>12.2</b>	<b>29.5</b>	<b>43.2</b>	<b>59.8</b>	<b>21.8</b>	<b>44.6</b>	<b>60.8</b>	<b>74.9</b>
<b>Sexo</b>								
Hombres	11.5	29	44.1	60.1	22.4	46	60.5	74.2
Mujeres	14.6	30.7	41.9	59.6	20.7	41.9	61.3	75.6
<b>Tamaño de localidad</b>								
Rural	6.5	16.8	25.7	54.4	10.5	25.6	44.1	71.8
Semi-urbana	7.3	19.1	29.9	48.1	15.4	31.8	48.6	69.8
Urbana	17.7	36.3	48.3	61.6	29.7	51.5	64.1	75.6

Fuente: Elaboración propia con datos del INEE 2016.

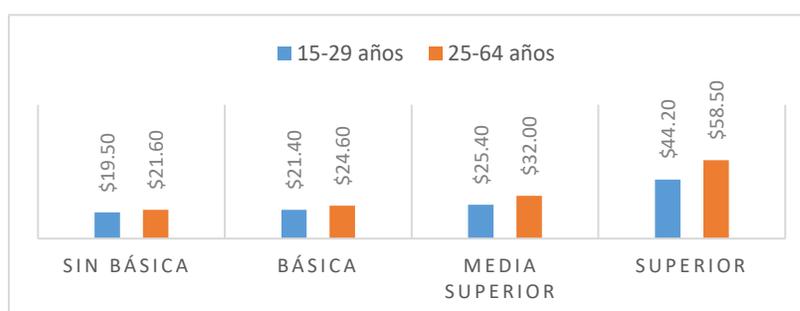
Sin duda, tanto el nivel de ocupación como el de estabilidad laboral mejoran con el aumento de la escolaridad, pero uno de los mayores incentivos de la educación es el aprendizaje de conocimientos y habilidades, los cuales deben traducirse en empleos mejor remunerados. Para poder analizar mejor la situación se presenta la Gráfica 29.

El salario es posiblemente el indicador que más fuerza tiene al momento de comparar el empleo de las personas y el nivel educativo. Observamos que el salario es un poco mayor en los adultos y que los salarios con educación básica y sin esta son muy similares, pero esta

<sup>79</sup> El INEE considera la estabilidad laboral como un indicador que mide la duración de los contratos y la formalidad de los mismos.

situación cambia con la educación media superior y da un salto importante en el nivel superior.

**Gráfica 29.** Salario por hora en pesos, por grado de escolaridad y grupo de edad (2015).



Fuente: Elaboración propia con información del INEE 2016.

En el mismo contexto, se presenta información sobre algunas entidades federativas (ver Cuadro 19). Es importante destacar el caso de Chiapas en lo que respecta a la población de bajo nivel educativo y el caso de Guerrero en cuanto al alto nivel educativo, en ambos casos se encuentran cerca de un 30 por ciento debajo del promedio nacional.

**Cuadro 19.** Salario por hora en pesos, por nivel educativo y grupo de edad (2015).

Entidad federativa / Nivel educativo	Población joven de 15 a 29 años				Población adulta de 25 a 64 años			
	Sin básica	Básica	Media superior	Superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior
Chiapas	\$13.70	\$14.80	\$20.00	\$43.00	\$15.20	\$19.30	\$27.60	\$59.30
Ciudad de México	\$20.70	\$24.00	\$27.50	\$56.70	\$23.00	\$24.90	\$32.00	\$67.70
Guerrero	\$18.20	\$18.80	\$20.00	\$33.10	\$19.30	\$20.20	\$25.40	\$45.10
Nuevo León	\$26.60	\$27.40	\$31.80	\$52.90	\$28.00	\$31.40	\$39.20	\$65.60
Oaxaca	\$18.10	\$18.20	\$21.80	\$41.80	\$19.10	\$22.10	\$28.30	\$56.30
Querétaro	\$21.90	\$22.70	\$26.70	\$44.80	\$24.00	\$27.00	\$36.30	\$61.50

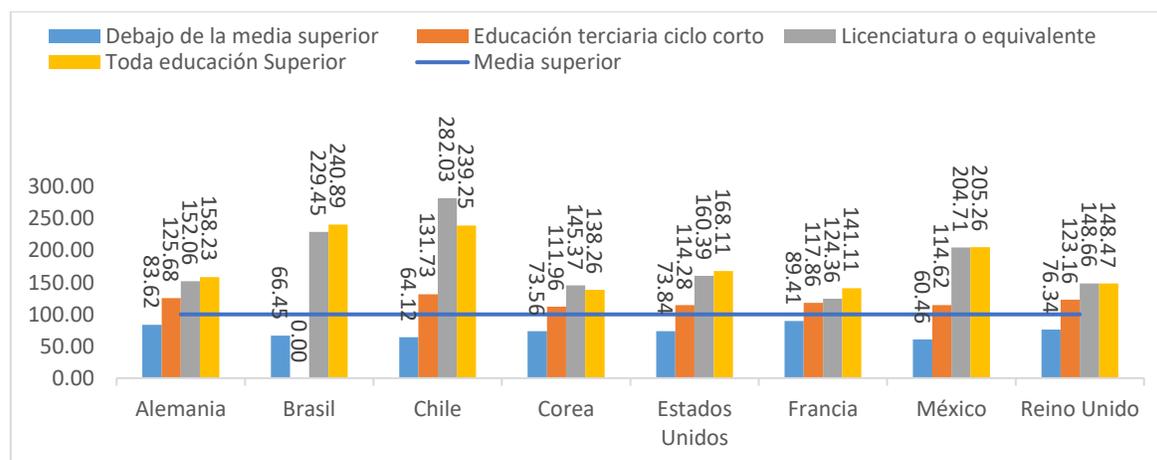
Fuente: Elaboración propia con información del INEE 2016.

A nivel internacional, se presenta una situación en donde se observa el mismo fenómeno, un mayor salario corresponde a un nivel educativo mayor. Pero también se hace visible que la diferencia de salarios es más amplia en algunas naciones, la Gráfica 30 muestra esta situación, en donde se comparan diversos países mediante un índice de ingresos<sup>80</sup>. Se muestra

<sup>80</sup> El índice de ingresos está creado para mostrar las diferencias de los ingresos por nivel educativo, el 100 por ciento se establece con el ingreso que perciben las personas que cuentan con educación media superior, por lo que cada país tiene su propio índice.

en el 100 por ciento el salario que reciben en promedio las personas con educación media superior, en el caso de México las personas con licenciatura obtienen ingresos de poco más del doble que alguien con bachillerato, en el caso de Chile esta diferencia es de casi el triple.

**Gráfica 30.** Índice de ingresos por nivel educativo (2014).



Fuente: Elaboración propia con información de la OCDE 2016.

La disparidad que se observa en países como México, Brasil y Chile podría explicarse debido a que proporcionalmente existen menos trabajadores calificados en esos países, generando relativa escasez y aumento de salario, en cambio países más desarrollados una mayor oferta de estos trabajadores equilibraría los salarios.

Los tres aspectos antes mencionados relacionan directamente una mejora en términos del empleo mientras los años de escolaridad son mayores, esta evidencia empírica refuerza las ideas de un mejor acceso y trayectoria en el mercado laboral derivado de un mejor nivel educativo. Aun con lo anterior, sería necesario presentar más indicadores del mercado laboral para robustecer el análisis, en este caso el último indicador es el correspondiente al desempleo.

México tiene la tasa de desocupación más baja de la región desde 2009 con 4 por ciento contra el 8.2 por ciento de América Latina y el Caribe (OIT, 2016). Sin embargo, la importancia de esta situación es la relación del desempleo con la escolaridad, esto conociendo la escolaridad tienen las personas que se encuentran desempleadas.

Como se describió anteriormente la tasa de ocupación aumenta mientras el nivel educativo lo hace, bajo esta lógica la tasa de desocupación debería descender cuantos más años de escolaridad se tengan. La información nos muestra que esta afirmación no se cumple como debería, ya que mientras aumenta el nivel educativo el desempleo también se vuelve mayor, esto se puede apreciar en el Cuadro 20.

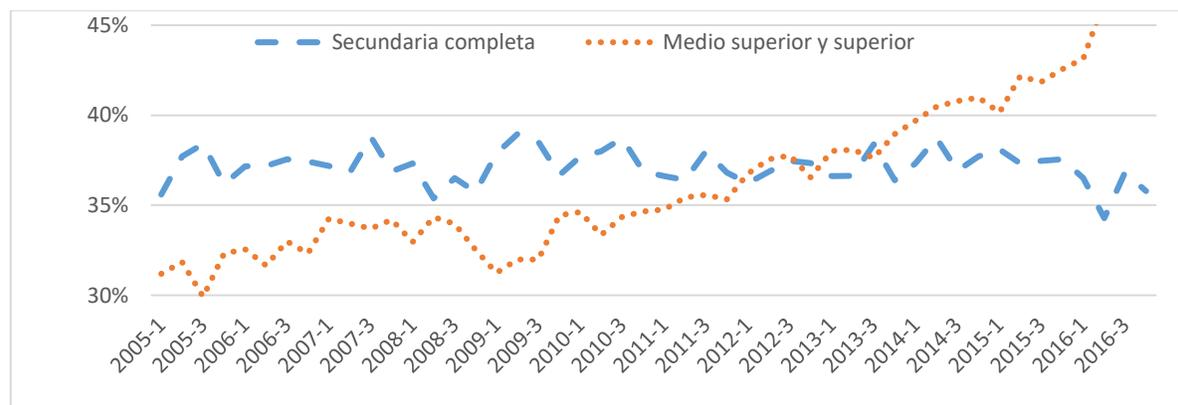
**Cuadro 20.** Personas desocupadas por nivel educativo, porcentaje (2005-2015).

Fecha	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria completa	Medio superior y superior	No especificado
2005	11.57%	20.11%	36.97%	31.32%	0.04%
2010	9.26%	18.60%	37.83%	34.25%	0.06%
2015	6.30%	14.38%	37.61%	41.68%	0.02%

Fuente: Elaboración propia con información de la ENOE 2005-2015.

El cuadro resalta que las personas que componen la población desocupada tienden a ser mayormente las de más estudios, además se ve una tendencia en el tiempo a disminuir el nivel de desempleo en las personas con estudios de primaria -ya sea completa o incompleta- y tiende a aumentar en los niveles de secundaria, medio superior y superior. Además, en 2017 de cada 100 personas desempleadas 30 cuentan con estudios de licenciatura o superiores, mientras que sólo 17 de ellas no cuentan con educación básica<sup>81</sup>. Esta situación se aprecia mejor en el Gráfica 31.

**Gráfica 31.** Personas en desempleo según su escolaridad, porcentaje (2005-2016).



Fuente: Elaboración propia con información de la ENOE 2005-2016.

<sup>81</sup> Información de la ENOE 2017, INEGI.

En esta gráfica muestra únicamente información de la población con educación secundaria, media superior y superior<sup>82</sup>, y se puede apreciar la forma en como el desempleo ha aumentado en los últimos años en los grupos de población con mayores estudios, mientras que los restantes han disminuido.

Sin duda es una situación resulta alarmante, ya que como se ha presentado los empleos a personas con mayor nivel educativos presentan mejoras sustanciales que aquellas actividades donde los empleados tiene un bajo nivel académico, de manera que se observa que no sólo se necesitan crean más empleos, sino que estos deben tener cierto nivel de dificultad para que las personas más calificadas puedan emplearse, ya que de otro modo se estaría desperdiciando mano de obra calificada.

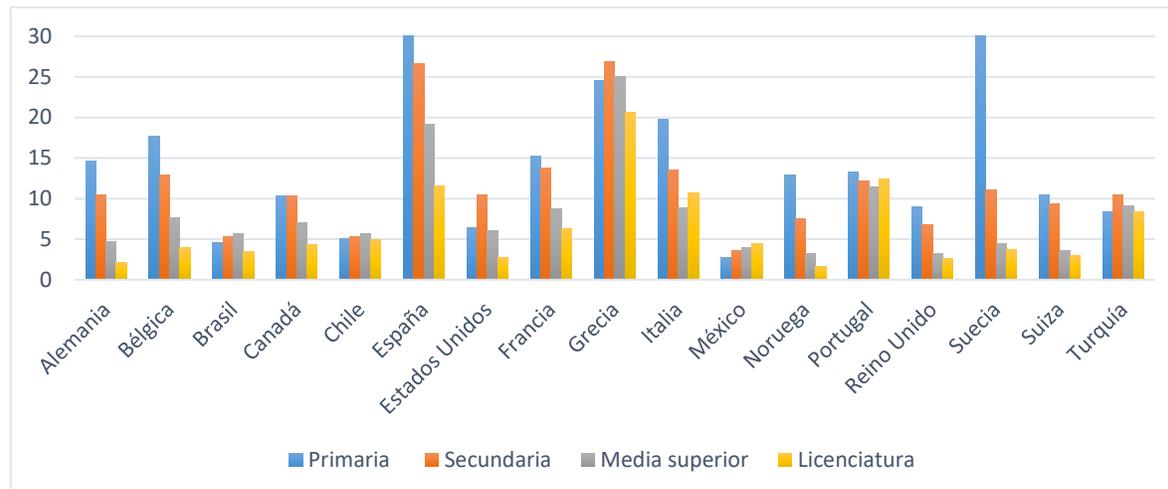
Un panorama internacional nos muestra que la situación de México en el mundo es compleja, ya que, el promedio de desempleo entre los países de la OCDE es de 12.4 por ciento para los adultos con estudios debajo del nivel medio superior, mientras que para aquellos con estudios superiores es de 4.9 por ciento (OCDE, 2016a:90). Es decir que alrededor del mundo las tasas de desempleo disminuyen para la población más calificada, a diferencia de México<sup>83</sup>, donde se observa el fenómeno contrario, la Gráfica 32 muestra dicho panorama.

Después de presentar esta información como parte de la relación entre la relación del empleo y el nivel educativo, queda concluir que se aprecia una mejora sustancial en términos de ocupación, estabilidad y salario cuando el nivel educativo de la población sube. Pero, por otro lado, se mostró que no en todos los indicadores se tienen resultados positivos, ya que como se observó, el desempleo en México aumenta con el nivel educativo.

---

<sup>82</sup> La información de las personas con primaria incompleta y primaria completa no tiene mucha variación en el tiempo y pasan de 10 por ciento a 5 por ciento y de 20 por ciento a 15 por ciento respectivamente.

<sup>83</sup> Los casos de Alemania, Bélgica o España muestran que a mayor nivel educativo menor desempleo, caso contrario Italia, México o Portugal, donde existe mayor dificultad de conseguir empleo mientras más estudios se tengan.

**Gráfica 32.** Tasas de desempleo por nivel de escolaridad (2014).

Fuente: Elaboración propia con información de la OCDE 2016.

De manera que, la búsqueda por mejorar el nivel educativo de la población tendrá efectos positivos laboralmente, pero sin olvidar que es necesario robustecer el mercado laboral debido a las faltas de oportunidad para las personas mejor preparadas, como el OIT (2017) lo reconoce los países afrontan el doble desafío de reparar los daños provocados por la crisis y de crear oportunidades de empleo de calidad para los nuevos participantes en el mercado de trabajo.

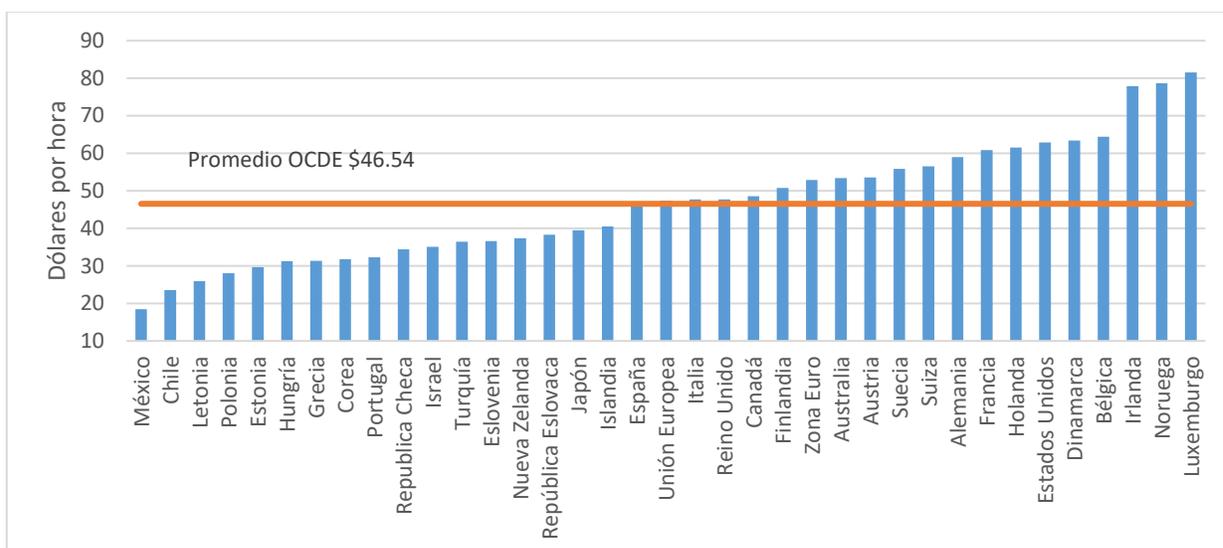
## b) Productividad

La productividad se define como una relación entre la producción y el tiempo para llevarla a cabo. Su importancia radica en que se relaciona directamente con el nivel de producción del país, de manera que es un determinante del nivel de vida de las personas medido como ingreso per cápita.

La información de la OCDE sobre productividad permite observar que México no solo se encuentra en el último lugar, sino que la brecha es enorme con relación al promedio de la OCDE y a los países más avanzados (ver Gráfica 33). Se advierte, que en promedio los trabajadores mexicanos con una productividad de poco más de 18 dólares por hora tardarían

5.4 horas en producir lo equivalente a 100 dólares, mientras que un trabajador canadiense lo haría en 2 horas y un trabajador danés en 1.5 horas.

**Gráfica 33.** PIB per cápita por hora trabajada, dólares 2010 PPP (2015).



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

El problema de México no recae únicamente en una baja productividad, sino que su crecimiento no ha mostrado cambios significativos en el tiempo. Como el Cuadro 21 lo indica, en ninguno de los periodos analizados México experimentó un crecimiento de la productividad mayor al 1 por ciento.

**Cuadro 21.** Crecimiento de la productividad en diferentes periodos (1991-2015).

	1991-1999	2000-2009	2010-2015	1991-2015
<b>Chile</b>	3.76%	2.44%	1.40%	2.79%
<b>Corea</b>	5.32%	3.89%	1.59%	4.29%
<b>México</b>	-0.58%	0.46%	0.97%	0.29%
<b>Estados Unidos</b>	1.55%	1.81%	0.26%	1.56%

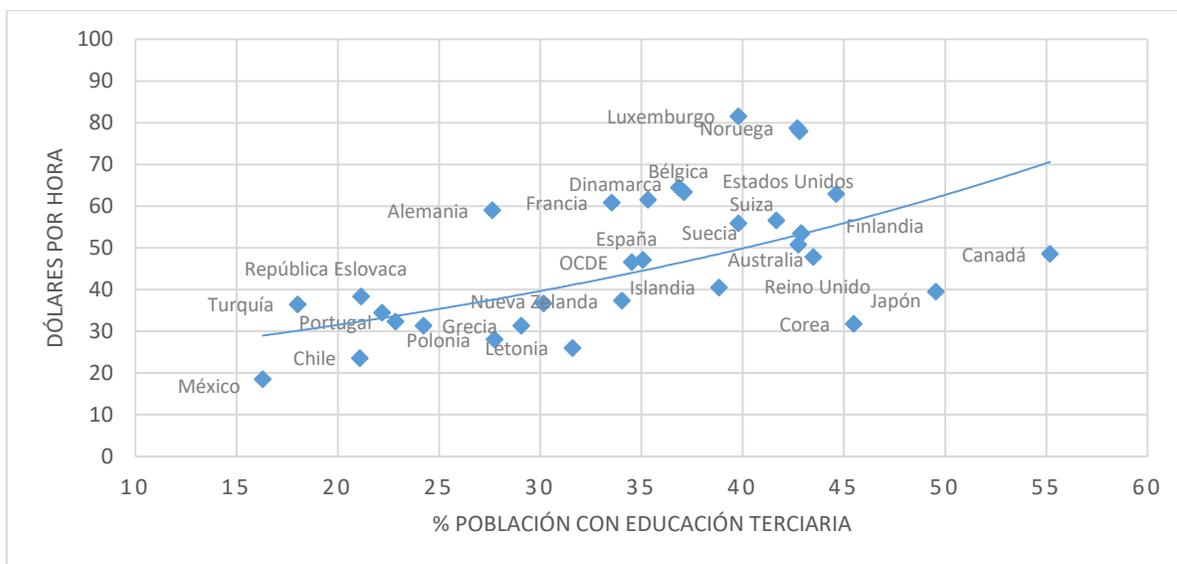
Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

La productividad queda como uno de los grandes pendientes de México y el papel de la educación se vuelve importante para su explicación; en este sentido, la heterogeneidad de los diferentes procesos productivos vuelve más compleja su comprensión, la cual puede ser explicada por diversos motivos, tales como: la organización del trabajo, la materia prima, la maquinaria utilizada (tecnología), el entorno económico y los atributos de los trabajadores.

Respecto a los atributos de los trabajadores, los de mayor peso tienen que ver con la formación y capacitación de los mismos. En este sentido, la educación y su rendimiento ha de referirse a la adquisición de habilidades y destrezas que con una determinada inversión produzca un alto rendimiento de los recursos humanos en la producción de satisfactores de gran valor social (Valle, 1978).

En general, los niveles más altos de formación están relacionados con actividades cada vez más complejas y, por ende, con un mayor nivel de productividad. En la Gráfica 34 se presenta la relación entre el porcentaje de personas con mayor nivel educativo y su respectivo nivel de productividad.

**Gráfica 34.** Población de 25 a 64 años con educación terciaria en porcentaje y su productividad en dólares por hora 2010 PPP (2015).

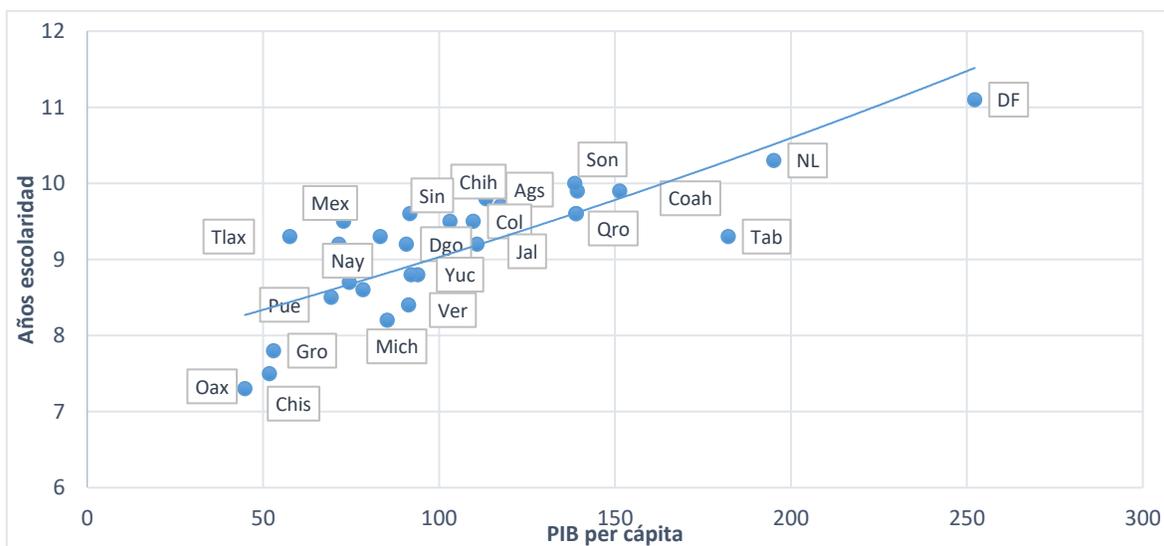


Fuente: Elaboración propia con información de la OCDE.

La productividad tiene una estrecha relación con los ingresos de las personas, de tal manera que si los años de escolaridad influyen en la productividad tendrían también un impacto en sus ingresos. Esta situación se puede ver a nivel nacional, por medio de la relación entre PIB per cápita por entidad y el promedio de nivel educativo que presenta cada una, la Gráfica 35 presenta esta situación. Se nota que hay una fuerte tendencia, en donde, Estados con un mayor ingreso tienen en promedio más años de escolaridad.

Con base en lo anterior, se puede establecer que la productividad es un factor crucial en cualquier economía, esto debido a que es posible determinar el grado de especialización de las actividades que se llevan a cabo y por lo tanto conocer la remuneración obtenida. Además de que, si bien no es posible explicar por completo la productividad por la variada heterogeneidad de sus componentes, el nivel educativo de los trabajadores muestra una relación directa con la cantidad de ingresos obtenidos y por ende el nivel de vida.

**Gráfica 35.** Relación entre años de escolaridad en la población de 15 años y más con el PIB per cápita<sup>84</sup> por entidad (2013).



Fuente: Elaboración propia con información del INEE.

## V) El problema de la pobreza

Retomando el análisis anterior, encontramos un hilo conductor que nos lleva a uno de los problemas más persistentes en México: la pobreza. Las Gráficas 28 y 35, muestran que los Estados de Chipas, Oaxaca y Guerrero tienen los más altos niveles de pobreza, presentan los más altos niveles de desigualdad, los ingresos per cápita más bajos y el promedio más bajo de escolaridad. Podemos suponer que estas entidades se encuentran atrapadas en un círculo vicioso de bajo nivel educativo, baja productividad, pocas oportunidades y bajos ingresos. El caso contrario ocurre en entidades como la Ciudad de México y Nuevo León, las cuales

<sup>84</sup> El PIB per cápita se encuentra en miles de pesos de 2008.

presentan un menor nivel de desigualdad, menores niveles de pobreza, y más años de escolaridad en promedio. A pesar de estos casos extremos, es importante hacer notar que más del 40 por ciento de la sociedad se encuentra en algún tipo de pobreza y, parece ser, una situación que difícilmente cambiará en los siguientes años, para conocer mejor este problema se debe tomar un contexto más amplio.

a) Pobreza intergeneracional

La pobreza degrada y destruye, moral, social y biológicamente al más grande milagro cósmico: la vida humana. La existencia de la pobreza es una aberración de la vida social, un signo evidente del mal funcionamiento de la sociedad (Boltvinik, 2003).

Algunos autores u organismos como el CONEVAL argumentan que la pobreza en el país es un fenómeno que persiste desde 1992 cuando se construyeron las series de pobreza, pero Boltvinik (2017a) argumenta que es el periodo de estudio el que genera esa visión, ya que si bien la tasa de pobreza en el país se mantuvo cercana al 50 por ciento entre 1992 y 2014, si se toma una serie más larga de 1977 a 2014, existe una mayor tasa de pobreza; por lo que la pobreza no persiste en el país, sino que aumenta.

El mismo autor describe algunas causas de esta situación en México: a) el estancamiento del PIB per cápita que impide mejorar los ingresos; b) el reparto cada vez más desigual de la riqueza; c) el deterioro de los salarios reales, como parte de procesos inflacionarios y del estancamiento del salario mínimo; d) el aumento acelerado del precio de los alimentos, ligado al punto anterior y con un crecimiento de precios arriba de la inflación en general; e) la apropiación creciente de la riqueza por el capital, en 1976 el 53 por ciento del Ingreso Nacional Disponible (IND) fue para el capital y el 44 por ciento para el trabajo, en cambio en 2011 cambió a 69 y 30 por ciento respectivamente<sup>85</sup>.

Por su parte el Gobierno federal, ha implementado desde hace más de dos décadas programas presupuestarios destinados a mejorar las condiciones de los estratos más bajos de la población. Sin embargo, a pesar de las políticas implementadas, una revisión de los

---

<sup>85</sup> Información disponible en su artículo de La Jornada del 31/03/2017 en: <http://www.jornada.unam.mx/2017/03/31/opinion/024o1eco> Recuperado febrero 2018.

porcentajes de pobreza no muestra una mejora sustancial. La Gráfica 36 señala que el nivel de población con pobreza alimentaria<sup>86</sup> pasó de 21.4 por ciento de la población en 1992 a 20.6 por ciento en 2014, es decir se redujo 0.8 por ciento en 22 años.

Esto nos indica que en efecto las autoridades no han sido capaces de lograr reducir el porcentaje de pobreza y se ha convertido en un problema que los ha rebasado. Además, recordando la definición de pobreza, no se debería manejar únicamente como un dato estadístico, ya que se habla de vidas humanas, y al considerar el crecimiento poblacional, la información se vuelve más preocupante, ya que en 1992 se hablaba de 18.6 millones de personas y en 2014 este número aumentó a 24.6 millones de habitantes con carencias en su alimentación básica, es decir un aumento del 32.6 por ciento.

El panorama se vuelve más adverso cuando se conjunta la información con la de movilidad social y desigualdad. Como se revisó anteriormente el nivel de estudios de los padres determinará en gran medida el nivel educativo de los hijos, esto bajo la premisa de que la sociedad enfrenta un grave problema de desigualdad de oportunidades. Por lo que las familias con bajos recursos debido a un bajo nivel educativo tendrán mayor dificultad de lograr salir de un estado de pobreza.

Agregando a lo anterior, se presentó la información de la movilidad social, donde decía que, cerca de la mitad de las personas que nacen en un hogar pobre no podrán acceder a mejores condiciones a lo largo de su vida. Es decir que el actual funcionamiento de la economía y la sociedad en su conjunto han generado un incremento generalizado de la pobreza, además de la creación de barreras que impiden la igualdad de oportunidades para romper un círculo de pobreza a través de las generaciones.

La última evaluación de la pobreza hecha por el CONEVAL correspondiente a 2016<sup>87</sup> muestra que de 2010 a 2016 el porcentaje de población en pobreza pasó de 46.1 a 43.6 por ciento de la población, lo que se traduce un incremento de 600 mil personas en dicho

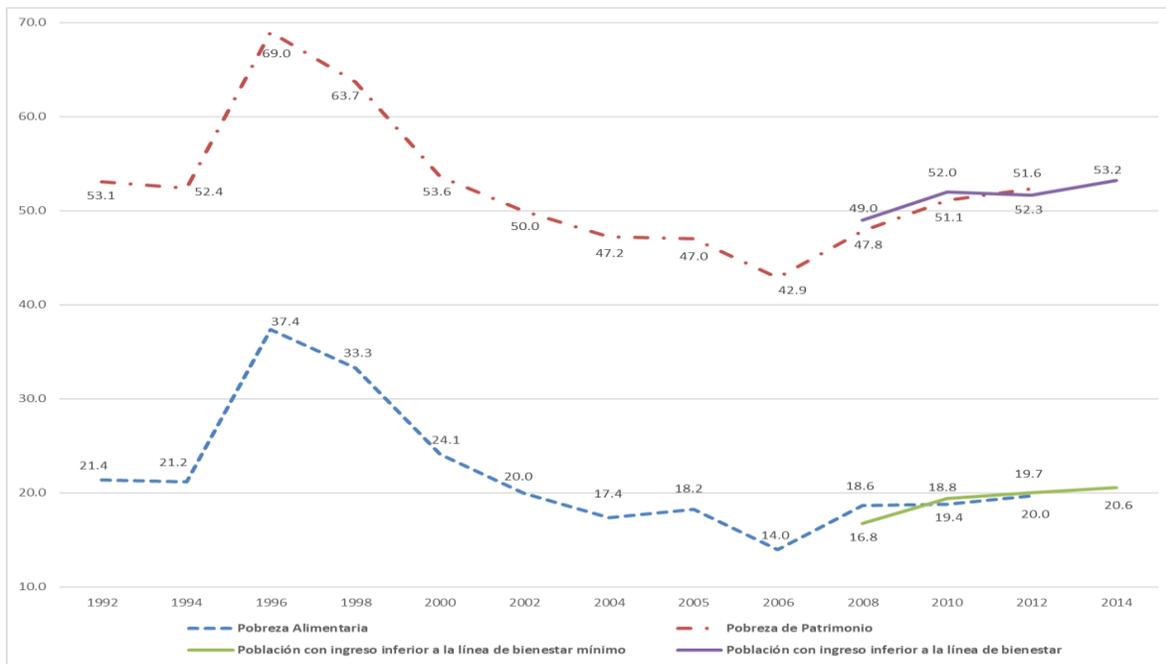
---

<sup>86</sup> Pobreza alimentaria se refiere a personas debajo de la línea de bienestar y con carencias en alimentación.

<sup>87</sup> Dicha evaluación estuvo plagada de controversia debido a un cambio en la encuesta de INEGI con la que se realiza esta evaluación.

periodo<sup>88</sup>. Con lo anterior se establece que la tasa de decrecimiento de la pobreza anual es de 0.94 por ciento, es decir que sí cada año la pobreza baja cerca del 1 por ciento absoluto, en 100 años podríamos hablar de una erradicación de la pobreza.

**Gráfica 36.** Líneas de pobreza estimadas de CONEVAL (1992-2014).



Fuente: CONEVAL 2016.

Sin duda lo antes dicho no es un buen pronóstico para los años que vienen, además se deja en claro que la política pública que ha llevado el país para combatir este problema es insuficiente. Y por su parte el sistema educativo tiene herramientas que podrían ayudar en gran medida a dar pasos importantes en el combate a la pobreza.

## VI) Conclusiones

El uso del conocimiento como la fuerza productiva más importante bajo el marco de la EC implica transformaciones en la sociedad, tales como educación, calificación laboral e

<sup>88</sup> A pesar de disminuir el porcentaje de población y por el crecimiento población el número de pobres aumentó.

infraestructura. Estas capacidades sociales se vuelven la base para las actividades productivas y sus implicaciones en la sociedad. Por lo que el análisis de la educación se vuelve relevante por su vínculo con las problemáticas sociales.

Al evaluar el nivel de conocimiento adquirido por los alumnos de 15 años, nos encontramos que, con un estándar internacional, el 80 por ciento tiene un nivel de conocimiento insuficiente, mientras que las evaluaciones nacionales muestran que al menos la mitad de los alumnos de 12 años no tiene conocimientos básicos de matemáticas.

Además, cerca de la mitad de los alumnos que deberían completar el nivel medio superior no lo logra, por lo que aquellos que logran ingresar a la educación universitaria son un pequeño porcentaje, el cual no llega con los conocimientos suficientes. Por otro lado, los alumnos que abandonan su trayectoria escolar a una corta edad se encuentran sin las herramientas, el conocimiento o habilidades necesarias para poder obtener un empleo que les brinde condiciones socioeconómicas aceptables.

En el tema de movilidad social, el país presenta en general una condición de poca movilidad a tal grado que el 74 por ciento de las personas que nazcan en hogares pobres no podrán acceder a mejores condiciones de vida, por otro lado, aquellas personas que pertenezcan a los hogares más rico al menos la mitad se mantendrán en esa situación. Esto es un claro reflejo de que existen mecanismos que no permiten ascender en la escala social, y de forma contraria aquellos con las condiciones más favorables difícilmente descenderán por los mismos mecanismos sociales. En estas circunstancias se crea una sociedad desigual en el tema de oportunidades, y en donde el éxito no se asocia con los logros de una persona, sino que se determinan por su entorno. Esta situación se aprecia de forma clara al ver la relación entre la escolaridad de los padres y los hijos, ya que debido a la desigualdad de oportunidades aquellas personas que tengan padres con mayor grado de escolaridad tendrán más opciones de lograr niveles más altos de educación.

Con la información presentada se observa que el nivel educativo es un factor determinante en las capacidades y condiciones de la población, esto debido a que los sectores de baja productividad -bajo grado escolar- tienden a desarrollar ciclos que muestran bajos niveles de formación productiva, así como de bajos ingresos, lo cual se repite de manera

intergeneracional. Por otra parte, las poblaciones con mayor nivel educativo tienden a desarrollar más oportunidades de progreso socioeconómico, lo cual se refleja en menores niveles de desigualdad y un mayor nivel de vida marcado por el ingreso per cápita.

Mediante datos actuales se presentó la relación positiva que existe entre empleo y el nivel educativo, en la cual se observó una mejora sustancial en términos de ocupación, estabilidad laboral y salario cuando el nivel educativo de la población sube. Por otro lado, se mostró que no en todos los indicadores se tienen resultados positivos, y en el caso de México el desempleo aumenta con el nivel educativo, por lo que el mercado laboral muestra faltas de oportunidad para personas más preparadas.

Respecto a la productividad México se encuentra con el peor desempeño entre los países de la OCDE, además de que su tendencia en el tiempo muestra estancamiento y no hay indicios de que la productividad pueda mejorar. Con la información presentada en las Gráficas 33 y 34 se refuerza la idea de que un mayor nivel educativo mejora los conocimientos y habilidades, lo que se traduce en empleos más productivos y con mejores salarios. Y si bien la capacitación y formación del personal (educación) no es el único factor que explica la productividad, si es uno de los que mayor impacto parecen tener.

La revisión histórica de la pobreza nos muestra que, en general el número de pobres ha aumentado, y la tendencia no parece mejorar a futuro, lo que demuestra la poca eficacia de las políticas públicas actuales. Y además salen a la luz problemas de herencia de pobreza a través de las generaciones, lo cual se da en gran medida por el nivel de estudios de los individuos y de las oportunidades que se les presenten,

Después de conocer algunas de las principales implicaciones de la educación en la sociedad, se le puede conceder como una de las herramientas más eficaces con las que cuenta la sociedad y el Gobierno, para poder generar procesos de mejora en las condiciones sociales y económicas del país. Por lo que el correcto funcionamiento del SEM es crucial en el desarrollo socioeconómico del país.

## Conclusiones generales

El énfasis en esta nueva etapa del capitalismo radica en la importancia del conocimiento y la información como fuente de productividad y competitividad. Esto junto con los cambios en elementos productivos y organizacionales de finales de siglo XX se les ha denominado Economía del Conocimiento.

Las nuevas tecnologías juegan un papel fundamental en esta etapa, lo que ha propiciado considerar cambios de fondo en la organización de la sociedad, empezando por la educación en general, la capacitación laboral, así como mejoras en la infraestructura tecnológica.

El conocimiento se ha convertido en una fuerza productiva muy importante en la nueva fase del desarrollo capitalista. Por lo que, los cambios organizacionales y las nuevas industrias están basados en el conocimiento aplicado. El nivel de inserción de la mano de obra en el nuevo paradigma productivo implica elevar los estándares educativos de la población. Lo ideal sería que se lograra de forma equitativa, ya que las desigualdades del acceso al conocimiento trascienden como desigualdades en la sociedad.

Por tal razón, las políticas enfocadas en estabilidad macroeconómica, desregulación y liberalización del comercio son insuficientes para una inserción en la Economía del Conocimiento. Los Estados deberán impulsar políticas enfocadas a los activos intangibles como educación e investigación y desarrollo, las cuales deben estar encaminadas a mejorar no sólo el entorno administrativo, tal como ocurrió con la pasada reforma educativa, donde sólo se institucionalizaron las evaluaciones a los docentes y a los planes de estudio.

De forma que, los cambios que se necesitan deben contar con bases más sólidas y tener mejoras de fondo. Sin perder de vista que, los procesos educativos son muy amplios por lo que se involucra a los alumnos, padres de familia, profesores e instituciones. Por lo anterior, son necesarios cambios de carácter integral y no únicamente de planes de estudio y evaluaciones.

Los efectos económicos esperados se relacionarán con una mejora en términos de productividad, la creación de nuevos bienes y servicios, así como la extracción de rentas económicas del manejo de la información aplicada (Rivera, 2007).

México no ha tenido un crecimiento económico con el impacto necesario para mejorar las condiciones socioeconómicas, muestra de esto es que en 1960 el PIB de México con respecto a la de Estados Unidos era de 22 por ciento y 50 años después únicamente representó el 18 por ciento. Además, el modelo económico actual, propició que la balanza comercial creciera más de 3 veces desde finales del siglo XX, lo que nos habla de una economía muy interconectada con cadenas globales de producción y comercialización.

Por su parte, el SEM se ha encargado de proporcionar educación a la población, siempre en busca de brindar al país la preparación suficiente y necesaria para encarar los nuevos desafíos. En general, las exigencias de la sociedad son mayores a través del tiempo, esto visto desde la búsqueda de una mayor base de conocimientos, así como de nuevas herramientas y habilidades, las cuales permitan un mejor desarrollo económico y social.

Cabe destacar que, los recursos destinados a la educación es uno de los ejes principales de todo el sistema educativo, ya que de estos depende en gran medida el logro de sus objetivos; México sin duda ha hecho esfuerzos para poder lograr aumentar el nivel de gasto en educación, de manera que hoy en día tiene un gasto en educación en relación al PIB a la par de las economías más desarrolladas, pero no es suficiente para lograr disminuir la brecha en el gasto por alumno, por lo que se vuelve más importante el mejor aprovechamiento de esos recursos que se ejercen.

El papel de los Estados en relación con el gasto en educación y la aportación que realizan se vuelve fundamental cuando se ve que en promedio aportan 50 centavos por cada peso que el nivel federal destina, todavía gana más importancia cuando vemos que no todas las escuelas del país cuentan ya sea con servicio de agua, luz eléctrica o drenaje, por lo que es necesario un esfuerzo para mejorar las condiciones mínimas de infraestructura en los centros educativos.

De los problemas principales con los que el SEM se enfrenta actualmente son:

- La actual estructura de alumnos del SEM se compone de más del 70 por ciento en estudiantes de educación básica, de forma que en algunos años el SEM enfrentará el reto de poder ofrecer un lugar a estudiantes que van a buscar ingresar al bachillerato o al nivel profesional.

- Se tiene una población poco capacitada, ya que la mitad de la población truncó sus estudios después de terminada la educación básica, de forma que la cantidad de personas con educación media superior es muy baja y respecto a la educación superior es sólo del 18 por ciento.
- La heterogeneidad del sistema educativo por la diferencia de recursos repercute directamente en las condiciones en las que se lleva a cabo el proceso de enseñanza en las aulas. Si bien, las pruebas con las que se trata de evaluar el conocimiento de los alumnos son homogéneas, en la realidad las condiciones socioeconómicas de los alumnos son muy distintas y no generan una competencia equilibrada.
- Respecto a la evaluación de la calidad en la educación en México, los alumnos tienen un desempeño muy bajo comparado a nivel internacional. Además, poco más de la mitad de los alumnos no alcanza los conocimientos mínimos bajo estándares nacionales. Lo cual repercutirá en sus futuros procesos laborales.
- La prueba PISA, nos dice que desde que se aplica en México se han mantenido estáticos los resultados, por lo que es claro que el nivel es muy bajo y no ha cambiado desde hace una década, por lo que el aumento de recursos en la educación no se ha reflejado en una mejora en términos de calidad educativa.
- En general el proceso del SEM no funciona correctamente, esto se observa en la matriculación, ya que en nivel secundaria una cantidad importante abandona la escuela y ya para el nivel medio superior sólo 3 de 5 alumnos en edad de ingresar al nivel medio superior lo hacen y con graves deficiencias de conocimientos.

En términos socioeconómicos, la sociedad mexicana vive lo que se conoce como bono demográfico, con una fuerza laboral poco calificada, ya que la suma de la población de 15 años o más con educación básica o menos suma casi el 60 por ciento de la población, y si se le agrega la población con bachillerato completo se obtiene el 81 por ciento de la población. Además de que 1 de cada 5 personas sufre las consecuencias de un débil mercado laboral.

La información presentada, da muestra de una sociedad muy desigual, en donde el ingreso de una persona del decil más alto de la sociedad equivale a 23 veces el ingreso de una persona del decil más bajo. Además de que, en el grupo de la OCDE, México es el país más desigual sólo por detrás de Chile.

En el tema del empleo, México tiene problemas relacionados con falta de oportunidades laborales, las cuales afectan directamente al 21 por ciento de la población de edad de trabajar; el otro factor grave en la sociedad mexicana es el del empleo informal, el cual significa más de la mitad del empleo, el cual presenta pocas o nulas protecciones al trabajador, así como empleos de baja remuneración salarial.

Más centrados en el tema educativo, los datos de la OCDE sobre México muestran que en 2015 el 55 por ciento de personas entre 25 y 34 años contaban con estudios de bachillerato, muy alejado del promedio de 16 por ciento de la OCDE. Esto genera que haya una menor población que acceda a estudios universitarios, y la información muestra que para ese año sólo el 16 por ciento de la población de entre 25 y 64 años contaban con estudios superiores. Estos resultados corresponden a un SEM que no ha tenido la capacidad para lograr una inserción adecuada de la población a niveles de educación más avanzados.

Por otra parte, el nivel de conocimiento por los estudiantes es otro gran problema. La última prueba PISA, muestra que en México el 82.5 por ciento de los alumnos se encuentra en el nivel de insuficiencia, y sumado al 17.4 por ciento de los alumnos con desempeño regular, nos deja únicamente que el 0.1 por ciento de los alumnos mexicanos evaluados alcanzo un nivel excelente, además de que no se reportó que ningún alumno mexicano alcanzara más de 707 puntos en la prueba para poder llegar al nivel 6 o sobresaliente.

De manera nacional, la evaluación muestra que más de la mitad de los alumnos que salen de la primaria y secundaria no tienen los conocimientos mínimos necesarios. Y sí se toma en cuenta que esos alumnos que ingresan al nivel medio superior sólo la mitad lo terminan, nos deja un panorama en donde más del 80 por ciento de las personas abandona sus estudios aproximadamente a los 18 años y con bajo nivel de conocimiento.

Lo anterior muestra una población poco calificada, la cual se encuentra sin las herramientas, el conocimiento o habilidades necesarias para poder generar procesos económicos de alto valor agregado, es decir actividades económicas que necesiten un alto nivel de conocimiento, y se mantendrán actividades de bajo valor agregado y por ende de baja remuneración.

La sociedad mexicana muestra problemas respecto a la movilidad social, esto principalmente se da en los extremos de la brecha de ingreso, es decir, más de la mitad de la población que

nace en un hogar pobre tendrá dificultad de ascender socialmente por falta de oportunidades, mientras que los que se encuentran en la cima de la distribución muestran mecanismos que no permiten el descenso en la estructura socioeconómica.

Es decir, hay componentes que no permiten que exista una movilidad social por el mérito individual, sino que la movilidad depende en gran medida del contexto. Con lo anterior y entendiendo la educación como uno de los principales motores de la movilidad social, una sociedad con perfecta movilidad social, no debería existir relación entre el nivel educativo de los alumnos respecto a la educación de sus padres, pero en la realidad, el nivel educativo de los padres explica en gran medida el desarrollo educativo de sus hijos.

Esta situación deja en claro, que se pueden crear brechas de desigualdad social a partir de situaciones socioeconómicas de origen, pero también se generan brechas en la desigualdad educativa gracias a factores sociales y hasta del mismo sistema educativo. Ya que, el desempeño de alumnos de una escuela privada en una ciudad será diferente al de alumnos de una escuela pública en una zona rural sin servicios básicos.

De forma que, en México el sistema educativo no cumple con la tarea de ofrecer una educación capaz atender al grueso de la población y con el fin de superar la desigualdad, además en ocasiones crea brechas tanto de desigualdad educativa como social.

Los resultados del SEM trasladados al mercado laboral reflejan que la educación es un factor que impacta de forma positiva a la población económicamente activa. La información muestra que más años de escolaridad repercuten directamente en la estabilidad laboral, las tasas de ocupación (principalmente en mujeres), así como los ingresos de los trabajadores. Sin embargo queda pendiente poder robustecer el mercado laboral, debido a que México presenta tasas de desempleo mayores mientras aumenta el nivel educativo.

Otro de los grandes problemas a nivel nacional es el de la productividad, ya que refleja el grado de especialización de las actividades productivas, las cuales tienden a asociarse directamente con las remuneraciones salariales. Por lo que, una fuerza laboral poco calificada tendrá poca oportunidad de acceder a empleos bien remunerados.

Por lo que no resulta extraño que México sea el país con menor productividad de la OCDE, y de la misma forma sea el país con menor PEA con nivel de educación terciaria. Además de ser una relación que también se cumple de manera interna, ya que aquellas entidades con menor promedio de años de escolaridad son aquellas con menor PIB per cápita. De forma que si bien la productividad se puede explicar por muchos factores, la educación es uno de los más fuertes.

Al analizar el tema de la pobreza, su complejidad obliga a revisar desde distintas aristas. Lo encontrado en esta investigación es que la marcha actual de la sociedad en su conjunto ha generado círculos viciosos de marginación, los cuales se explican desde una baja movilidad social, donde un bajo nivel educativo de los padres influirá en sus hijos, generando falta de oportunidades por un escaso desarrollo de capital humano.

La información presentada muestra que esta situación se ha repetido en las últimas décadas generando una persistencia de la pobreza; sin embargo, un denominador común en estos casos es la escasa educación, la cual también tiene la capacidad de actuar como la principal herramienta de la sociedad para intentar romper estos círculos. Ya que como se presentó, mayores años de educación generan efectos positivos inmediatos al poder acceder a empleos mejor remunerados, con mayor estabilidad y a mediano plazo afectar de manera importante el desarrollo educativo de futuras generaciones.

La conclusión de la investigación es que se comprueban los beneficios que aporta la educación en distintos ámbitos sociales y económicos. Sin embargo, el SEM tiene retos enormes que enfrentar y las autoridades juegan un papel central al ser los principales responsables de su correcto funcionamiento, el cual hoy da muestra de tener serios problemas, los cuales se han traducido en la subsistencia de la pobreza, la desigualdad y una baja productividad. Pero sin duda, la correcta marcha del SEM podría ser un fuerte mecanismo para ayudar a resolver o solventar algunas de las problemáticas más graves en materia socioeconómica.

## Bibliografía

Andere, E. (2013). *La escuela rota: sistema y política en contra del aprendizaje en México*. (2ª ed.) México: Siglo XXI Editores.

Banco Mundial. (2007). *Building knowledge economies: advanced strategies for development*. Washington D.C. World Bank Institute, Knowledge for Development Program.

Bell, M. y Pavitt, K. (1992). *La acumulación de capacidades tecnológicas en los países en desarrollo*. World Bank, Proceeding of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992.

Boltvinik, J. (2003) Conceptos y medición de la pobreza. *La necesidad de ampliar la mirada*. Papeles de Población. Universidad Autónoma del Estado de México, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población. México.

\_\_\_\_\_, (2017) *Economía Moral*, Periódico La Jornada, 31/03/2017. México

Cabrera, S. (2015). *Las reformas en México y el TLCAN*. En *Revista Problemas del desarrollo*, núm. 180 vol. 47. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas.

Calderón, J. (2014). *20 años del TLCAN: Su impacto en la balanza de pagos, agricultura y vulnerabilidad externa de la economía mexicana*. México: H. Cámara de Diputados LXII Legislatura. Miguel Ángel Porrúa.

Castells, M. (1996). *La era de la información: Economía sociedad y cultura* Vol. 1. México: Siglo XXI.

Castillo, G. y Azuma, A. (2009). *La reforma y las políticas educativas: Impacto en la supervisión escolar*. México: FLACSO México.

Comisión Económica de América latina y el Caribe (2016). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2016*. Chile: CEPAL.

\_\_\_\_\_, (2015). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

\_\_\_\_\_, (2010). *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir*, Santiago de Chile: CEPAL.

Cortes F. (2011). *Desigualdad económica y poder en México*. México: CEPAL. Disponible en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/24260/S2011954\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/24260/S2011954_es.pdf)

Dahlman, C. (2007). *The Challenge of the Knowledge Economy for Latin America*. *Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*. Núm. 1. Georgetown University.

Dahlman, C. y Kuznetsov, Y. (2008). *Mexico's, Transition to a knowledge-based economy: Challenges and Opportunities*. Washington, D.C. The World Bank.

David, P. y Foray, D. (2002a). *Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento*. *Revista Comercio exterior*, vol 52. núm. México.

- David, P. y Foray, D. (2002b). La sociedad del conocimiento: Una introducción a la economía y a la sociedad del saber. *Revista internacional de ciencias sociales*. Núm. 171.
- Durán, J. y Zaclicever, D. (2013). América Latina y el Caribe en las cadenas internacionales de valor. *Serie Comercio Internacional*. Chile: Publicación de Naciones Unidas y Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Ernst, D. (2003). La industria electrónica en México: *problemática, perspectivas y propuestas*. Coord. Dussel, E., Palacios, J., Woo, G. Universidad de Guadalajara, México.
- Esquivel, G. (2015). Desigualdad extrema en México: *Concentración del poder económico y político*. México: Oxfam México.
- Foro Económico Mundial. (2017) *The global risks report 2017*, 12th Edition. Suiza.
- Held, D. (1999). Transformaciones globales: *Política, economía y cultura*. Oxford University Press.
- Instituto Mexicano para la Competitividad. (2015). La corrupción en México: *Transamos y no avanzamos*. México. Impreso Río Deva.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). Encuesta Intercensal 2015: *Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015*. México: INEGI
- \_\_\_\_\_. (2016). Estadísticas a propósito del día mundial del internet. Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/internet2016\\_0.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/internet2016_0.pdf)
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2014). Panorama educativo de México 2014: *Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.
- \_\_\_\_\_. (2015). Panorama educativo de México 2015: *Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.
- Loyo, A. (2010). Política educativa y actores sociales. En *Los grandes problemas de México*; vol. 7 Educación. Arnaut, A. y Giorguli, S. (Coord.). México: El Colegio de México.
- Lustig, N. y Székely M. (1997). México: Evolución económica, pobreza y desigualdad. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington DC.
- Maldonado, A. (2000). Los organismos internacionales y la educación en México. *El caso de la educación superior y el Banco Mundial*. *Revista Perfiles Educativos* núm. 87. México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/132/13208704.pdf>
- Marchesi, A. (2000). Un sistema de indicadores de desigualdad educativa, en *Revista Iberoamericana de Educación*. Número 23 ¿Equidad en la Educación? Mayo - agosto. Organización de Estados Iberoamericanos.
- Marichal, C. (2014). Historia mínima de la deuda externa de Latinoamérica, 1820-2010. Colegio de México. México.

Miranda, F. (2010). La reforma curricular de la educación básica. En Los grandes problemas de México; vol. 7 Educación. Arnaut, A. y Giorguli, S. (Coord.). México: El Colegio de México.

Noriega, M. (2010). Sistema educativo mexicano y organismo internacionales: *Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*. En Los grandes problemas de México; vol. 7 Educación. Arnaut, A. y Giorguli, S. (Coord.). México: El Colegio de México.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. (2016a), Education at a Glance 2016: *OECD Indicators*. Paris, Francia: OECD Publishing.

\_\_\_\_\_, (2016b). PISA 2015 Results: *Excellence and Equity in Education* (Volume I). París, Francia: OCDE Publishing.

\_\_\_\_\_, (2016c). Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos (PISA) 2015 Resultados: *Nota país, México*. París, Francia: OCDE Publishing.

\_\_\_\_\_, (2015). Panorama de la Educación 2015: *Nota país, México*. París, Francia: OCDE Publishing.

\_\_\_\_\_, (2003). Innovación en la Economía del Conocimiento: *Implicaciones para la Educación y los Sistemas de Aprendizaje*. OECD Publishing, Paris.

\_\_\_\_\_, (1997). Exámenes de las políticas nacionales de educación: *México, educación superior*. París, Francia: OCDE Publishing.

OCDE/CEPAL/CAF (2015), Perspectivas económicas de América Latina 2016: *Hacia una nueva asociación con China*, OECD Publishing, Paris. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264246348-es>

Ordoñez, S. (2007). Nueva fase de desarrollo y capitalismo del conocimiento: *Elementos teóricos*. En Rivera, M., Dabat, A. Coord. Cambio histórico mundial, conocimiento y desarrollo. México: UNAM, DGAPA, IIE, FE, Casa Juan Pablos.

Organización Internacional del Trabajo. (2017). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo. *Tendencias 2017*. Ginebra: OIT. Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/-dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_540901.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/-dcomm/---publ/documents/publication/wcms_540901.pdf)

\_\_\_\_\_, (2016) Panorama laboral 2016. América Latina y el Caribe. Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Lima: OIT. Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_537803.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_537803.pdf)

Ornelas, C. (1995). El sistema educativo mexicano: *La transición de fin de siglo*. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas, Nacional Financiera y Fondo de Cultura Económica.

Prawda, J. (1989). Logros, inequidades y retos del futuro del sistema educativo mexicano. México: Editorial Grijalbo.

Rivera, M. (2007). Cambio histórico mundial, capitalismo informático y economía del conocimiento. En Rivera, M., Dabat, A. Coord. Cambio histórico mundial, conocimiento y desarrollo. México: UNAM, DGAPA, IIE, FE, Casa Juan Pablos.

\_\_\_\_\_. (2013). México en la economía del conocimiento: Análisis de tendencias y orientaciones estratégicas. En Oropeza, A. Ed. México frente a la tercera revolución industrial: *Como relanzar el proyecto industrial de México en el siglo XXI*. México, UNAM.

Romer, P. (1991), El cambio tecnológico endógeno, en el Trimestre Económico, vol. LVIII. Fondo de Cultura Económico. México.

Sánchez, C. y Ríos, H. (2011). La economía del conocimiento como base del crecimiento económico en México. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*. Núm. 2.

Secretaría de Educación Pública, Dirección general de acreditación, incorporación y revalidación. (2000). Estructura del sistema educativo mexicano. Disponible en:

[http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1447/1/images/sistemaedumex09\\_01.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1447/1/images/sistemaedumex09_01.pdf)

\_\_\_\_\_. (s.f.). Historia de la SEP. Disponible en el sitio web de la Secretaría de Educación Pública:

[http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1\\_Historia\\_de\\_la\\_SEP](http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_Historia_de_la_SEP)

\_\_\_\_\_. (s.f.). ¿Qué hacemos? Disponible en el sitio web de la Secretaría de Educación Pública:

<http://www.gob.mx/sep/que-hacemos>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2015). Presupuesto de Egresos de la Federación 2015, versión ciudadana. Disponible en:

[http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Home/Ultimas\\_Publicaciones/PEF\\_ciudadano\\_2015.pdf](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Home/Ultimas_Publicaciones/PEF_ciudadano_2015.pdf)

Sen, A. (2000). Las distintas caras de la pobreza, en periódico El País, 30 de agosto. Disponible en:

[https://elpais.com/diario/2000/08/30/revistaverano/967586417\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2000/08/30/revistaverano/967586417_850215.html)

Steinmueller, E. (2002). La sociedad del conocimiento: *Las economías basadas en el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación*. *Revista internacional de ciencias sociales*. Núm. 171.

Suárez, N. (2014). México: ¿exportador de productos baratos y poco valor agregado? *Revista Animal Político* 16 de abril. Disponible en:

<http://www.animalpolitico.com/blogueros-blog-invitado/2014/04/16/mexico-exportador-de-productos-baratos-y-con-poco-valor-agregado/>

Valle, F. (1978). Educación y productividad, en *Revista de la educación superior* número 25, volumen 7.

México. [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista25\\_S1A1ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista25_S1A1ES.pdf)

Zorrilla, M. (2002). Diez años después del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en México: *Retos, tensiones y perspectivas*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.

Vol.4 Núm. 2. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-zorrilla.html>.

## Bases de datos

- ❖ Banco Mundial
  - World Bank Open Data. <http://data.worldbank.org/>
  - Programa 21, Lucha contra la Pobreza.  
<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter3.htm>
  
- ❖ Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social
  - Medición de pobreza.  
<http://www.CONEVAL.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
  
- ❖ Instituto Nacional de Evaluación de la Educación
  - Banco de indicadores educativos. <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/banco-de-indicadores-educativos>
  
- ❖ Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
  - Banco de Información Económica. <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
  
- ❖ Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos
  - OECD Statistics. <http://stats.oecd.org/>
  
- ❖ Fondo Monetario Internacional
  - World Economic Outlook Database.  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/weodata/index.aspx>
  
- ❖ Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura
  - UNESCO Institute for Statistics. <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx>