

Educación y gasto público

Education and public expenditure

RODRÍGUEZ-PÉREZ, I.¹

Universidad Autónoma del Estado de México. Centro Universitario UAEM Valle de México. Blvd. Universitario s/n Predio San Javier, Atizapán de Zaragoza, México, C.P. 54500

ID 1° Autor: Ivonne Rodríguez-Pérez/ **ORC ID:** 0000-0003-2982-2676, **Researcher ID Thomson:** B-2499-2016, **arXiv ID:** 2175019, **CVU CONACYT-ID:** 57736

I. Rodríguez

R. Pérez, J. Baltazar (eds.). Tópicos contemporáneos de Economía Social. Proceedings-©ECORFAN-México, México, 2018.

7 Introducción

Financiamiento público del sistema educativo nacional

Con la reforma educativa de 2013, se reconoce, por primera vez, en el artículo 3^o de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que el Sistema Educativo Nacional (SEN) está integrado, no únicamente por las instituciones, autoridades, organismos autónomos y descentralizados del Estado. Sino también por los alumnos, padres de familia, docentes, planes y programas de estudios, materiales, infraestructura, el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) y por la evaluación educativa. También se establece que, la calidad de la educación debe garantizar el máximo logro de aprendizaje de los educandos y que, para lograrlo, es necesaria la participación activa de todos los elementos que lo integran.

Un sistema educativo, como cualquier otro sistema, es una forma de organizar los distintos elementos que lo integran, con el fin de obtener un resultado (Pritchett, 2013). Para lograr los resultados esperados, un sistema educativo necesita de recursos (Fernández y Rogerson, 2003). Por lo tanto, una reforma que modifica al sistema educativo también debe verse reflejada en los recursos que éste necesita. Los elementos que integran al SEN deben estar vinculados con el fin de tener mejor la calidad y equidad de la educación.

El 86.7 % del sistema educativo es financiado por medio de recursos públicos y el 13.3 % por privados. Esto apunta a que el funcionamiento del SEN depende, en gran medida, del gasto público. Lo anterior es resultado de la gran demanda que tiene la educación pública, pues la población matriculada en una institución pública con financiamiento público asciende a 31.6 millones de personas durante el ciclo escolar 2015-2016. Esto quiere decir que el 25.8 % de la población que habita en México depende de los recursos públicos para recibir educación escolarizada. Considerando lo anterior, el gasto más importante del gobierno federal es la educación.

En el ejercicio fiscal 2016, el 15.2 % del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) se destinó a ofrecer educación pública, la cual se imparte por medio del SEN (723,650.3 millones de pesos). Se puede decir que, la educación además de ser un derecho, un instrumento para reducir la inequidad y una inversión económica es un servicio público altamente demandado por los habitantes de este país con un gasto considerable para el gobierno federal.

Definición y estructura del SEN

El artículo 10 de la Ley General de Educación (2015) enuncia que la educación que impartan el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, es un servicio público. Los elementos que constituyen el sistema educativo nacional son:

- Los educandos, educadores y los padres de familia
- las autoridades educativas
- El Servicio Profesional Docente
- Los planes, programas, métodos y materiales educativos
- Las instituciones educativas del estado y de sus organismos descentralizados
- Las instituciones de los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios
- Las instituciones de educación superior a las que la ley otorga autonomía
- La evaluación educativa
- El Sistema de Información y Gestión Educativa
- La infraestructura educativa

El sistema educativo en México está estructurado en tres grupos: Educación Básica (EB), Educación Media Superior (EMS) y Educación Superior (ES). En cada tipo educativo hay niveles, y en éstos, existen distintas modalidades de servicio. Además, como parte de la oferta educativa, se encuentran la educación inicial, educación especial, y educación para adultos.

Dichos servicios están diseñados para satisfacer necesidades educativas específicas de la población, para quienes requieren una atención diferente, especializada o flexible (INEE, 2014b).

En cuanto a trayectoria educativa se refiere, la EB abarca tres años de preescolar, seis años de primaria y tres de secundaria; la educación media superior comprende tres años de bachillerato y la educación superior incluye cinco años de licenciatura. La edad normativa para integrarse al SEN es a los tres años y, tomando en cuenta el periodo de cada nivel, la edad para abandonarlo es a los 20 años. Esto quiere decir que, si una persona se inscribe a la edad que dicta la ley, sin interrumpir ni reprobar algún grado escolar, el proceso educativo engloba diecisiete años de su vida.

Es importante mencionar que aunque el sistema considere tres tipos de educación, únicamente la básica y media superior son obligatorias. En otras palabras, el gobierno no está obligado a impartir ES. Pero al ser la educación, un derecho humano y social, el Estado Mexicano sí tiene la responsabilidad de ofrecer un lugar oportuno y una educación de calidad a todo joven que, terminada su EMS, tenga el deseo de tener una educación profesional (Romualdo López Zárate, 2016).

La educación que imparte el Estado tiene tres modalidades: escolarizada, no escolarizada y mixta. La modalidad escolarizada es la que se proporciona mediante la asistencia a un centro educativo de acuerdo con el calendario oficial y con horarios establecidos.

La modalidad no escolarizada o sistema abierto está destinada a estudiantes que no asisten a un plantel educativo para su formación. La falta de presencia es sustituida y, por ello, el grado de apertura y flexibilidad del modelo depende de los recursos didácticos de auto acceso, del equipo electrónico y de telecomunicaciones, y del personal docente. Por último, la modalidad mixta es una combinación entre la modalidad escolarizada y la no escolarizada, se caracteriza por su flexibilidad para cursar el plan de estudios, ya que el alumno puede asistir o no a la escuela (Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, 2015).

La máxima institución, en términos de autoridad normativa, técnica y pedagógica para el funcionamiento de la educación, es la Secretaría de Educación Pública (SEP). Ésta fue creada en 1921 con el propósito de crear condiciones que permitan asegurar el acceso de todos los mexicanos a una educación de calidad, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar que la demanden (H. Congreso de la Unión, 1991).

Finalmente, de acuerdo con Romualdo López Zárate (2016), Andere (2013) y Pritchett (2013), un sistema educativo requiere de la autonomía e intervención de todos los que lo integran, donde los contextos de los estudiantes sean considerados; es decir, un sistema educativo que funcione para y por las personas. El sistema educativo mexicano está integrado por tres niveles educativos:

Educación Básica: comprende la educación, preescolar, primaria y secundaria.

Educación Media: Superior: este nivel está conformado por el bachillerato general, el tecnológico y la educación profesional técnica.

Educación Superior: Son los estudios de técnico superior o profesional asociado, de licenciatura y de posgrado el cual está a su vez conformado por los grados de de especialización, maestría y doctorado (Ley de Educación, 2015).

La definición de educación superior está contenida en el artículo 3 de la Ley para la Coordinación de la Educación Superior, mismo que establece: “El tipo educativo superior es el que se imparte después del bachillerato o de su equivalente. Comprende la educación normal, la tecnológica y la universitaria e incluye carreras profesionales cortas y estudios encaminados a obtener los grados de licenciatura, maestría y doctorado, así como cursos de actualización y especialización” (Ley para la Coordinación de la Educación Superior, artículo 3°).

Por otra parte, las funciones de las instituciones de educación superior (IES) son: “la docencia, investigación científica, humanística y tecnológica; estudios tecnológicos; y extensión, preservación y difusión de la cultura; según la misión y el perfil tipológico de cada una” (SEP, 2001).

La educación superior se divide según el régimen jurídico en instituciones públicas y privadas. Consta de varias instituciones, mismos que son atendidos a través de la Secretarías de Educación Superior. (Cruz López and Cruz López, 2008). Las instituciones son:

- Universidades públicas federales y estatales
- Universidades públicas estatales con apoyo solidario
- Institutos tecnológicos
- Universidades tecnológicas
- Universidades politécnicas
- Escuelas normales públicas
- Otras instituciones públicas

Las funciones que realizan cada uno de ellos son:

Universidades públicas federales y estatales

Las instituciones que conforman este subsistema realizan, además de las funciones de docencia, un amplio espectro de programas y proyectos de investigación (generación y aplicación innovadora del conocimiento), y de extensión y difusión de la cultura.

Las Universidades Públicas Estatales, son instituciones de Educación Superior creadas por decreto de los congresos locales, bajo la figura jurídica de organismos públicos descentralizados. Estas instituciones estatales desarrollan las funciones de docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, así como de extensión y difusión de la cultura.

Tabla 7.1 Universidades públicas federales y estatales

Universidades Públicas Federales	Universidades Públicas Estatales
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Universidad Autónoma de Aguascalientes
Instituto Politécnico Nacional (IPN)	Universidad Autónoma de Baja California
Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	Universidad Autónoma de Baja California Sur
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN)	Universidad Autónoma de Campeche
Universidad Autónoma de Chapingo (UACH)	Universidad Autónoma del Carmen
Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM)	Universidad Autónoma de Coahuila
Universidad Pedagógica Nacional (UPN)	Universidad de Colima
El Colegio de México (COLMEX)	Universidad Autónoma de Chiapas
Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. (CIDE)	Universidad Autónoma de Chihuahua
	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
	Universidad Juárez del Estado de Durango
	Universidad de Guanajuato
	Universidad Autónoma de Guerrero
	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
	Universidad de Guadalajara
	Universidad Autónoma del Estado de México
	Universidad de Michoacana de San Nicolás Hidalgo
	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
	Universidad Autónoma de Nayarit
	Universidad Autónoma de Nuevo León
	Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca
	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
	Universidad Autónoma de Querétaro
	Universidad Autónoma de Quintana Roo
	Universidad Autónoma de San Luis Potosí
	Universidad Autónoma de Sinaloa
	Universidad de Sonora
	Instituto Tecnológico de Sonora
	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
	Universidad Autónoma de Tamaulipas
	Universidad Autónoma de Tlaxcala
	Universidad Veracruzana
	Universidad Autónoma de Yucatán
	Universidad Autónoma de Zacatecas

Fuente: Elaboración propia.

Universidades públicas estatales con apoyo solidario

Las Universidades Públicas Estatales, son instituciones de Educación Superior creadas por decreto de los congresos locales, bajo la figura jurídica de organismos públicos descentralizados. Estas instituciones estatales desarrollan las funciones de docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, así como de extensión y difusión de la cultura.

Tabla 7.2 Universidades públicas estatales con apoyo solidario

Universidades públicas estatales con apoyo solidario	
Universidad del Mar	Colegio de Chihuahua
Universidad Tecnológica de la Mixteca	Colegio de Sonora
Universidad de Occidente	Universidad de la Cañada
<u>Universidad Estatal de Sonora</u>	Universidad de la Sierra Juárez
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	Universidad de la Ciénega de Michoacán de Ocampo
Universidad Popular de la Chontalpa	Universidad Estatal del Valle de Toluca
Centro de Investigación y Docencia en Humanidades del Estado de Morelos	Universidad Mexiquense del Bicentenario
Universidad del Caribe	Universidad de Oriente
Universidad Estatal del Valle de Ecatepec	Universidad Interserrana del Estado de Puebla-Chilchotla
Universidad del Istmo	Universidad Interserrana del Estado de Puebla-Ahuacatlán
Universidad de la Sierra Sur	Colegio de Chihuahua
Universidad del Papaloapan	Colegio de Sonora
Universidad de la Sierra	<u>Universidad de la Cañada</u>
Universidad de Oriente	<u>Universidad de la Sierra Juárez</u>
Universidad Interserrana del Estado de Puebla-Chilchotla	Universidad de la Ciénega de Michoacán de Ocampo
Universidad Interserrana del Estado de Puebla-Ahuacatlán	Universidad Estatal del Valle de Toluca
	Universidad Mexiquense del Bicentenario

Fuente: Elaboración propia.

Institutos Tecnológicos

Tecnológico Nacional de México (TecNM). El 23 de julio de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto Presidencial por el que se crea la institución de educación superior tecnológica más grande de nuestro país, el Tecnológico Nacional de México.

De acuerdo con el Decreto citado, el TecNM se funda como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, que sustituye a la unidad administrativa que se hacía cargo de coordinar este importante subsistema de educación superior.

El Tecnológico Nacional de México está constituido por 266 instituciones, distribuidas en los 31 estados de la República Mexicana y en el Distrito Federal. Las Institutos Tecnológicos del Tecnológico Nacional de México tienen una fructífera y sólida tradición, construida durante más de 65 años impartiendo educación superior tecnológica de excelencia en el país. En este caso solo se pondrán algunos.

Tabla 7.3 Institutos Tecnológicos

Institutos Tecnológicos Federales	Institutos Tecnológicos Descentralizados
Instituto Tecnológico de Acapulco	Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio
Instituto Tecnológico de Agua Prieta	Instituto Tecnológico Superior de Acayucan
Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache
Instituto Tecnológico de Altamira	Instituto Tecnológico Superior de Alvarado
Instituto Tecnológico de Altiplano de Tlaxcala	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán
Instituto Tecnológico de Álvaro Obregón	Instituto Tecnológico Superior de Arandas
Instituto Tecnológico de Apizaco	Instituto Tecnológico Superior de Atlixco
Instituto Tecnológico de Atitalaquia	Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Instituto Tecnológico Superior de Calkiní
Instituto Tecnológico de Boca del Río	Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio

Fuente: Elaboración propia.

Universidades Tecnológicas

Las Universidades Tecnológicas (UTs) ofrecen a los estudiantes que terminan la educación media superior, una formación intensiva que les permite incorporarse en corto tiempo (luego de dos años), al trabajo productivo o continuar sus estudios a nivel licenciatura o especialidad a través de la Ingeniería Técnica. El Modelo Educativo basado en competencias de las UTs está orientado al aprendizaje como un proceso a lo largo de la vida, enfocado al análisis, interpretación y buen uso de la información (70% práctica y 30% teoría). Actualmente hay 114 Universidades Tecnológicas, en 31 estados de la República. Quien estudia en estas instituciones tiene la posibilidad de obtener el título de Técnico Superior Universitario, Ingeniero Técnico o licenciatura.

Tabla 7.4 Universidades Tecnológicas

Universidades Tecnológicas	
Universidad Tecnológica "Emiliano Zapata" del Estado de Morelos	Universidad Tecnológica de Calvillo
Universidad Tecnológica de Acapulco	Universidad Tecnológica de Camargo
Universidad Tecnológica de Aguascalientes	Universidad Tecnológica de Campeche
Universidad Tecnológica de Altamira	Universidad Tecnológica de Cancún
Universidad Tecnológica de Anapra	Universidad Tecnológica de Candelaria
Universidad Tecnológica de Bahía de Banderas	Universidad Tecnológica de Chetumal
Universidad Tecnológica de Cadereyta	Universidad Tecnológica de Calvillo

Fuente: Elaboración propia.

Universidades Politécnicas

Las Universidades Politécnicas (UPs) ofrecen a los egresados de bachillerato carreras de ingeniería, licenciatura y estudios de posgrado (Especialidad, Maestría y Doctorado), contando con una salida lateral para los estudiantes que no concluyan sus estudios de licenciatura (profesional asociado). Sus programas, son diseñados con base en el Modelo Educativo Basado en Competencias y se orientan en la investigación aplicada al desarrollo tecnológico; al mismo tiempo, que llevan una colaboración estrecha con organizaciones de los sectores productivo, público y social, con el objetivo de formar de profesionales de calidad mundial, actualmente operan 62 Universidades Politécnicas en 28 entidades federativas.

Tabla 7.5 Universidades Politécnicas

Universidades Politécnicas	
Universidad Politécnica de Aguascalientes	Universidad Politécnica Cuencamé
Universidad Politécnica de Baja California	Universidad Politécnica de Durango
Universidad Politécnica de Chiapas	Universidad Politécnica de Gómez Palacio
Universidad Politécnica de Tapachula	Universidad Politécnica de Tecámac
Universidad Politécnica de Chihuahua	Universidad Politécnica de Texcoco
Universidad Politécnica de Piedras Negras	Universidad Politécnica del Valle de México
Universidad Politécnica de Ramos Arizpe	Universidad Politécnica del Valle de Toluca

Fuente: Elaboración propia.

Escuelas Normales Públicas

Se encarga de la formación de profesores de educación preescolar, primaria y secundaria. Labor que realiza a través de la red de normales a nivel nacional. Las Escuelas de Educación Normal Superior ofrecen, entre otros, programas de licenciatura en educación preescolar, primaria, primaria intercultural bilingüe, secundaria, especial, inicial, física y artística.

Otras instituciones públicas

El sistema de educación superior pública en México es diverso. Por lo tanto, existen instituciones que de acuerdo con sus características particulares no es posible ubicarlas dentro de alguno de los subsistemas anteriores.

Tabla 7.6 Otras instituciones públicas

Otras Instituciones Públicas	
Instituciones de educación militar	Educación en antropología e historia
Instituciones de educación naval militar	Educación en biblioteconomía y archivonomía
Educación en materia judicial, seguridad e impartición de justicia	Educación de la marina mercante
Educación en bellas artes	Educación en salud
Educación de adultos en américa latina y el caribe	

Fuente: Elaboración propia.

Dimensión del Sistema Educativo Nacional

En el ciclo escolar 2015-2016, el SEN tenía 36, 392,832 millones de alumnos, en un total de 257,825 escuelas, con 2, 066,073 plazas. Considerando la magnitud de la población mexicana en 2016, el 29.8% de la población total estaba inscrita como estudiante en escuelas con financiamiento público y privado.

Del total de inscritos, el 86.7% (31.5 millones) recibió educación en una institución con financiamiento público. Esto quiere decir que, el 25.8% de la población que habita en México depende de los recursos públicos para recibir educación escolarizada.

De los 31.5 millones de mexicanos que recibieron educación pública, el 74.0% cursó la EB, el 12.9% EMS, 8.2% ES y 5.0% capacitación para el trabajo. Del total de escuelas y plazas, el 83.2% de las escuelas (257,825 escuelas) y 78.0% de las plaza(1,612,007) fueron financiadas con recursos públicos. (Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, 2015).

Gasto educativo en México

“La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades” (UNAM, 2012). Además de proveer conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que caracteriza a los seres humanos. La educación siempre ha sido considerada importante para el desarrollo, sin embargo ha adquirido mayor relevancia debido al avance de la ciencia y sus aplicaciones, así como por el desarrollo de las Tecnologías de la Información.

Los países invierten en educación para impulsar el crecimiento económico, incentivar la productividad, contribuir al desarrollo personal y social, reducir inequidad, entre otras situaciones. La proporción de los recursos que los países destinan al sector educativo, depende de los distintos esquemas que existen entre los sector público y privado. No obstante, el gasto en educación, en su mayoría proviene de fuentes públicas y suele ser monitoreado por los gobiernos. El nivel de gasto en educación depende del tamaño de la población en edad escolar, matrícula, salarios de los maestros, estructura administrativa, capacitación e infraestructura que se otorgan. En México esto compone al Sistema Educativo Nacional (SEN).

Factores que influyen en el gasto educativo

La educación es uno de los objetivos fundamentales de los gobiernos en los países desarrollados y, el crecimiento que han experimentado la mayoría de los países de la OCDE en contraposición al escaso avance de otras sociedades se debe en gran medida a la expansión de la educación. Por ello, el gasto público en educación suele ser elevado, incluso en aquellos países en donde el papel del Estado en la economía es pequeño. Sin embargo, a pesar de encontrarse una amplia literatura económica acerca de los factores que inciden en el gasto social, existen muchas lagunas en el análisis de los factores determinantes del gasto público en educación (Molina Morales et al., 2011).

El impacto de los cambios en el entorno económico es una variable importante en las políticas públicas, de modo que a mayor nivel de desarrollo económico mayor es el gasto público en un período de tiempo determinado (Wilensky, 2002). El entorno económico tiene un impacto relevante en el gasto en educación, y, a su vez, como lo muestran los estudios de Nijkamo y Poot (2003) la inversión en educación es benéfica para el desarrollo económico.

Uno de los factores más relevantes, en cuanto al presupuesto designado al sector educativo, es la demografía. (Molina Morales et al. 2011) concluyen que, cuanto mayor es el peso de la población menor de 15 años sobre la población total, mayor es la partida presupuestaria destinada a educación; sin embargo, no es el mismo efecto en cuanto a la educación terciaria.

Otros factores de influencia en el presupuesto designado a este rubro es el salario de los profesores, por lo tanto se convierten factores el horario y el número de profesores necesarios para la oferta educativa. Las diferencias entre países respecto a estos factores pueden explicar las diferencias en el gasto por estudiante. Sin embargo, algunas de estas opciones no reflejan necesariamente las decisiones políticas sino, más bien, los cambios demográficos, como el número de estudiantes. Así, por ejemplo, en los países donde la matrícula ha ido disminuyendo en los últimos años, el número de grupos reduciría también su tamaño (suponiendo que todos los demás factores se mantienen constantes), por lo que disminuiría el costo total de la educación.

Existen factores sociales y políticos que pueden influir en la distribución de los recursos entre los países.

Los partidos políticos tienen preferencias distintas por el gasto educativo debido a que representan a diferentes grupos de interés que constituyen sus bases electorales. Por ejemplo, los partidos de izquierda tienden a las clases de menores ingresos y, por lo tanto, suelen estar más abiertos a la redistribución a través de políticas sociales y a la educación financiada con fondos públicos, mientras que los partidos de derecha se encuentra en las clases de ingresos medio y alto, que tienen interés en minimizar su contribución fiscal.

Por su parte, según Márquez (2012) la carencia de fuentes de información confiable, transparente y oportuna en la temática de recursos de educación en México resulta ser un reto importante para el gobierno lograr optimizar la administración del sector educativo, puesto que se presenta información parcial en distintos tipos de clasificación y agregación y eso impide saber lo que se gasta de manera precisa en educación. Por lo cual, se requiere una visión integral para mejorar el gasto, la distribución, la inversión y el financiamiento de la educación por parte del gobierno federal, estatal y municipal. Lo anterior, impacta en el sistema educativo en sus distintos niveles, modalidades y programas que necesitan una mejor administración financiera por parte del propio sistema que proporcione y garantice información de calidad según su clasificación, ya que la actual es limitada, proporcionada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México y solo corresponde al nivel federal y excluye la parte estatal y municipal.

También, otras limitaciones en la calidad de la información financiera en materia de educación consisten en los auto-reportes que realizan las autoridades federativas si un respaldo que sea objetivo y que garantice la calidad de la información. De igual forma, esos reportes son muy generales y no todas las organizaciones y/o instituciones los entregan en los plazos establecidos, lo cual denota un alto nivel de informalidad y falta de respeto hacia el mismo. En el mismo orden, se recomienda que esa situación cambie lo antes posible, ya que se presta para la malversación de recursos y fondos. Asimismo, se sugiere que la optimización del financiamiento, inversión y gasto en educación tiene que estar sincronizado con buenos procesos de planificación y administración del sistema educativo que proporcione evidencias verificables y transparentes. De igual forma, Espinal (2017), destaca la importancia trabajar los niveles de autonomía, que se le otorga a las escuelas para lograr la eficiencia institucional y con ello la rendición de cuentas de estas. Por consiguiente alcanzar las metas específicas en cada centro educativo.

Por otro lado, la falta de reglas precisas y transparentes para la asignación, distribución y uso de los recursos públicos destinados al sistema educativo es otro aspecto que desfavorece la eficacia de la inversión y gasto público en educación. De igual manera, las leyes vigentes son muy generales al abordar aspectos relacionados con los presupuestos, montos específicos y responsables a los cuales deben destinarse los fondos dentro de este sector; Tampoco establecen una estructura de participación, ni los destinatarios precisos de los recursos. Todo lo mencionado establece la necesidad de mayor especificidad en las leyes normativas para delimitar quienes serán los responsables en caso de incumplimiento de estas, así como un régimen de consecuencias para emendar daños causados por gestiones deficientes.

Gasto educativo y el Producto Interno Bruto

Las distintas formas de financiamiento de la educación en los países, además de las fuentes internacionales, se pueden clasificar en tres niveles: gobierno central (nacional), gobierno regional (provincia, estado, departamentos, etc.), y gobierno local (municipio, distrito, municipio, etc.).

Los términos regional y local se aplican a los gobiernos cuyas responsabilidades se ejercen dentro de ciertas subdivisiones geográficas de un país.

Según el estudio de la OCDE (2015), en 2012, los países de la OCDE gastaron en promedio 5.3% de su PIB en instituciones educativas, abarcando desde educación primaria hasta universitaria. Los países que sobresalen por el monto de recursos destinados a este rubro como porcentaje de su PIB en 2012 son, Nueva Zelanda con 6.9 %, Colombia con 6.8 %, Corea (6.7%), Noruega con 6.5% e Israel (6.5 %). Por otro lado, los países que gastaron menos del 4% de su PIB en instituciones educativas son, Italia con un gasto de 3.9% de su PIB, República de Eslovaquia con 3.8% y finalmente Luxemburgo e Indonesia con un gasto equivalente a 3.7% de su PIB. (OCDE, 2015a)

El gasto de México en educación en 2012 se encontraba un poco por arriba del promedio de la OCDE sumando 5.4% del PIB. México, como todos los países del estudio, destinó un mayor monto de recursos a educación básica, media y media superior (3.88% de su PIB), dejando solo el equivalente a 1.33% de su PIB a las universidades. El gasto destinado a distintos niveles educativos se ve influenciado con la cantidad de la población en las distintas etapas de escolaridad. La mayoría de los países de la OCDE designan 47% de los recursos de educación a niveles básicos. En la mayoría de los casos en los que tienen gastos mayores al promedio como porcentaje de su PIB usualmente son aquellos en los que tienen mayor proporción de su población en edades de educación primaria y secundaria.

La educación es la prioridad número uno del gobierno federal. Esto se ve reflejado en la asignación de recursos públicos que, en 2016, representó el 15.2% del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). Esto equivale a la recaudación del Impuesto al Valor Agregado (IVA). La educación representa el mayor gasto del gobierno federal y, durante los últimos 10 años, ha tenido un incremento real del 29.2 %. Sin embargo, el gasto público no ha sido del todo eficaz en mejorar la equidad y tampoco han tenido un impacto significativo en el aprovechamiento escolar; es decir, en mejorar la calidad educativa. El gasto educativo es la inversión más grande que realiza el gobierno federal, por arriba del 15% del Presupuesto de Egresos de la Federación o alrededor del 3.8% del Producto Interno Bruto. Para contextualizar dicha magnitud, se puede decir que toda la recaudación, por Impuesto al Valor Agregado, se destina de manera íntegra al gasto público en educación. Durante mucho tiempo, los esfuerzos en materia educativa se concentraron en lograr la cobertura en educación básica. Ahora, las necesidades apuntan a subir la calidad. Además, la transición demográfica que vive el país tiene fuertes implicaciones para el Sistema Educativo Nacional.

Actualmente, México atraviesa por una restricción en sus recursos fiscales, durante los siguientes años, se vislumbra un periodo considerable de austeridad. El gasto público en educación va a tener que competir con otras funciones y compromisos del gobierno: seguridad social, inversión en infraestructura, entre otros. Incluso, se esperan tensiones en la misma composición de los recursos destinados a educación: entre regiones, diferentes grupos de edad, niveles educativos, por mencionar algunas. Dado lo anterior, una buena planeación del gasto público en educación se vuelve imperante.

Evolución del gasto educativo

Dos maneras de medir la importancia que tiene la educación pública, tanto para la economía como para el gobierno federal, son las proporciones que se destinan para ella con respecto al PIB y Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). La primera medición hace referencia a cuántos recursos de la economía mexicana se consumen en la educación pública.

La segunda valora cuántos, de los recursos públicos que se determinan cada año para cubrir los objetivos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), se gastan en ofrecer educación pública. En la primera, el gobierno no tiene injerencia directa, pues el nivel del PIB depende de muchos otros factores, además del gasto público.

Con respecto a la segunda, las decisiones del gobierno federal sí inciden directamente en el tamaño, planeación, destino, tipo de gasto; y por ende, en la proporción del gasto educativo como proporción del gasto público total.

El crecimiento del gasto en educación como proporción del PIB y Cuenta Pública, éste tiene proporciones diferentes. Como miembro de la OCDE, México es de los países que más gasta en educación como porcentaje del presupuesto público pero está por debajo del promedio como porcentaje del PIB. Durante la última década, el gasto educativo ha oscilado entre 3.6 y 4.0% puntos porcentuales del PIB. En los primeros años de la reforma educativa 2013, 2014 y 2015 fue cuando se destinaron más recursos para la educación en términos de PIB (4.0%). En 2014, un año después de la aprobación de la reforma, el gasto educativo tuvo un crecimiento real de 2.7% con respecto a 2013. (PEF, 2016)

Mientras que en 2006, el gasto educativo representaba el 16.7% del gasto público total, para 2015, el gasto educativo representó el 14.5% de la cuenta pública total. A pesar de que los recursos públicos para la educación han disminuido como proporción del gasto público total, éstos no se han visto reducidos en términos reales, con excepción del 2016, donde el presupuesto tiene una tasa negativa de 1.8%. La causa detrás de esta tasa negativa fue los ajustes preventivos que se anunciaron para el paquete fiscal 2015 y 2016 (SHCP, 2016; Cámara de Diputados, 2015)

El indicador para asociar gasto con matrícula es el gasto promedio por alumno. Este número es el resultado de asignar por igual el gasto público federal entre la matrícula que tienen las escuelas públicas. Es decir, cuántos pesos del presupuesto que tiene el gobierno federal para la educación se gastan en un alumno. Al ser un número promedio, el gasto por alumno no considera los factores que caracterizan a un alumno y que además conllevan a tener distintos costos para ofrecer educación. Ejemplos como estos factores están un ingreso bajo en el hogar, integrante de una población vulnerable (indígena o migrante), estudiante de una escuela con infraestructura y materiales precarios, hijo de padres con nivel de escolaridad bajo, entre otros que modificarían el costo de la educación.

Durante el periodo 2006-2014, el gasto público total ha sido ajustado con base en las variaciones que ha tenido la matrícula escolar. El índice de correlación entre el crecimiento del gasto total y el crecimiento de la matrícula es de 0.7, lo que indica que, durante ese periodo, el gasto público total ha sido ajustado, principalmente, con base en las variaciones que ha tenido la matrícula escolar.

Sin embargo, como consecuencia de la reducción del PEF 2016, el gasto público ha caído negativamente 1.8%, mientras que, la matrícula aumentó 0.8%. Esta reducción del gasto educativo total tuvo una consecuencia mayor en el gasto por alumno, pues éste cayó 2.6% en términos reales (CONAPO, 2015)

Educación superior

Durante el ciclo escolar 2015-2016 los alumnos de la ES fueron 3.6 millones de personas, quienes representaban el 10% de la población total matriculada en el SEN y el 3.0% de la población total mexicana. El 90.5% de la matrícula corresponde al nivel de licenciatura, el 2.9% a educación normal y el 6.5% a posgrado.

La educación superior tiene un alto porcentaje de alumnos inscritos en instituciones privadas, comparando con los otros dos tipos educativos. El 29.3% de la matrícula depende de recursos privados y el 70.7% de públicos. A diferencia de la EMS donde la mayor demanda se concentra en los planteles con recursos provenientes de los gobiernos estatales, en la educación superior se concentra en las universidades autónomas 56.5%. La segunda mayor demanda es atendida por recursos estatales 28.4% y la menor por recursos federales 15.0%.

A partir del total de escuelas y estudiantes, en el ciclo escolar anterior por cada plantel correspondían 338 alumnos, en promedio. Pero esta proporción aumenta considerablemente para la ES con financiamiento público, pues por cada plantel correspondían, en promedio, 1183 alumnos. En lo que respecta al número de plazas, fueron 386,219 plazas asignadas para ofrecer servicios educativos. De las cuáles, el 59.3% están financiadas con recursos públicos y el 40.6% con privados.

Considerando la gran demanda educativa que enfrentan las universidades autónomas, el 57.0% de los asalariados forman parte de la nómina de ellas, 26.1% de los gobiernos estatales y 16.8% del gobierno federal. (Cuentas Públicas 2006-2015 y de la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa 2015).

Del 2010 al 2016 la proporción de alumnos en la ES privada ha tenido un crecimiento negativo de 9 puntos. Mientras que, la proporción en la ES pública ha tenido un crecimiento positivo de 4 puntos porcentuales. De los tres grupos educativos, la ES ha tenido la matrícula con mayor crecimiento, la cual se ve reflejada en un mayor número de jóvenes profesionistas. De 2006 a 2016, el número de alumnos en universidades públicas aumentó 56.7%. En 2007 la tasa de crecimiento de la matrícula fue de 2.9% y para 2016, es de 4.2 %. Pese a que la matrícula de ES ha sido la que más ha crecido en la última década, la tasa de crecimiento total del gasto por alumno ha sido la más baja de los tres grupos educativos. En tanto que los gastos por alumno de educación básica y educación media superior creció 13.8% y 18.1%, cada año. El gasto por alumno de educación media superior creció 1.7 %, cada año.

El crecimiento del gasto total ha sido mayor que el crecimiento del gasto por alumno. Mientras el crecimiento del gasto total ha oscilado entre los 14.9 y -2.0 puntos porcentuales, el crecimiento del gasto por alumno lo ha hecho en un rango menor, que es entre 11.7 y -4.2 puntos porcentuales, durante el periodo 2006-2016. Esta brecha es resultado de la correlación negativa que tiene el crecimiento del gasto total con el crecimiento de la matrícula, pues existe un coeficiente negativo de 0.5.

A pesar de que el gasto total se ha incrementado en términos reales, éste no se ha visto reflejado en mayores recursos por alumno. La planeación del gasto de la ES no ha respondido al crecimiento que ha tenido su matrícula estudiantil. Actualmente el financiamiento de la ES pública no está del todo claro en la ley (Romualdo López Zárate, 2016). En primer lugar, el Estado al no ser responsable de impartir ES, la excluiría de su carácter gratuito (artículo 7 y 10 de la Ley general de educación). En segundo lugar, en el artículo 25 de la Ley general de educación, no se establece criterio alguno para el financiamiento de la ES, a diferencia del que se especifica para la investigación científica y tecnológica. Finalmente, las entidades y municipios no tienen obligación para destinar recursos a la educación superior, más allá del que reciben por parte de la Federación.

El envejecimiento de la población y sus implicaciones en la educación

Para entender la transición de las personas matriculadas en el Sistema educativo Nacional y su relación con la distribución del gasto educativo, es necesario observar la distribución de la población que tiene la edad para ser un estudiante.

La población en edad de estudiar se define con base en los rangos de edad que abarcan cada grupo educativo. De acuerdo a las leyes educativas (artículo 6, Ley General de Educación), la edad mínima para ingresar a la educación básica es a los tres años y, considerando el número y periodo de los grados, la edad para ingresar a educación media superior es a los 15 años. Con respecto a educación superior, la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (2015) reporta el rango de 18 a 22 (sin considerar posgrado) para calcular tasa bruta de cobertura.

De acuerdo a proyecciones del CONAPO, en 2016, eran 44.4 millones de personas con edad para estudiar. De las cuáles, el 21.9 % eran niños y niñas entre 3 y 14 años con la edad correspondiente para estudiar educación básica, el 5.5 % eran adolescentes entre 15 y 17 años con edad para educación media superior y el 9.0 % eran jóvenes entre 18 y 22 años con edad para estudiar educación superior. (CONAPO, 2015). La transición demográfica también incide en la población que demanda educación. En 2050, el número de personas entre 3 y 22 años de edad se reduce a 41.5 millones. Acompañando a esta reducción, viene un cambio en las proporciones por edades y será la población de 3 a 14 años la que tendrán el cambio más grande. De representar el 21.9 % de la población en 2016, los niños y niñas entre 3 y 14 años pasarán a ser el 16.6 % de la población en 2050. En cuanto a los jóvenes entre 15 a 17 y 18 a 22 años de edad, transitarán del 5.5 % a 4.1 % y del 9.0 % a 6.8 %, respectivamente.

Existen diferencias entre el número de personas con la edad de estudiar, las personas que están estudiando y las personas que están estudiando en escuelas públicas; es decir que sean alumnos del Sistema Educativo Nacional con financiamiento público.

Para dimensionar esta diferencia, se analiza la población en edad de estudiar que había en 2014, la cual ascendía a 44.5 millones de personas. Esta población se encuentra distribuida de acuerdo con su condición educativa: a) ser matriculado(a) con sostenimiento público, b) estar sin recibir educación de ningún tipo o c) ser matriculado con sostenimiento privado. La población en edad de estudiar dependía, en su mayoría, de los recursos públicos para poder recibir educación. De las 44.5 millones de personas, el 68.0 % eran estudiantes en escuelas públicas, el 7.8 % en escuelas privadas y 24.1 % no recibieron educación.

Del total de niños y niñas entre 3 y 14 años, el 84.3 % estaba inscrito en una escuela pública, 7.3 % en una escuela privada y el 8.4 % sin recibir educación alguna. Los niños y niñas entre 3 y 14 representaba el 60.3 % de la población en edad de estudiar y estaban cerca de alcanzar una cobertura universal. En los jóvenes de 15 a 17 años, el 66.2 % era parte del sistema público, 8.4 % del privado y el 25.2 % de ellos no tuvo acceso a la educación. Por último, quienes en su mayoría no ejercieron su derecho a la educación, fueron los jóvenes entre 18 y 22 años, pues el 63.0 % de ellos no era estudiante en 2014. Estos jóvenes representaban el 24.5 % de la población en edad de estudiar, y si se suman los alumnos de 18 a 22 años de edad en escuelas privadas y públicas, el 36.9 % de ellos recibió educación. (CONAPO, 2015).

La probabilidad ser estudiante con financiamiento público disminuye conforme aumenta la edad. Más del 80.0 % de los niños y niñas entre 3 y 14 ingresan al sistema educativo público pero para quienes tienen entre 18 y 22 años, el acceso a la educación pública sólo es para el 30.0 % de ellos.

Comparando el crecimiento que ha tenido la población en edad de estudiar y la matrícula del sistema educativo con financiamiento público, se tiene que en 2010 al 2016, la población creció 0.1 % mientras que la matrícula lo hizo en 5.1 %. Es decir, cada vez son más personas las que ingresan a estudiar y menos las que tienen la edad para ingresar a estudiar.

Si se analiza por grupos educativos y edades correspondientes, durante el periodo 2010-2016, resulta que la población en edad para cursar educación básica ha tenido una disminución negativa del 1.5 %. Esto es reflejo de la etapa de transición demográfica en la que se encuentra México.

Tomando en cuenta esta baja y la cobertura, prácticamente, universal que tiene la educación básica, el crecimiento total de su matrícula fue de 2.8 %, que es la tasa de crecimiento más pequeña de los tipos educativos que integran el sistema nacional de educación. Por el contrario, las tasas educación media superior y educación superior han crecido 38.7 % y 56.6 %, respectivamente (CONAPO, 2015).

México está transitando de una educación básica ascendente a una prácticamente universal. Aunado a ello, cada vez son más, los jóvenes entre 15 y 22 años que demandan bachillerato y educación superior.

Cambio a una población más escolarizada

Una población más escolarizada se traduce en que las nuevas generaciones alcanzan un nivel educativo mayor que las generaciones anteriores (INEE, 2008). Para la generación de 70 años o más, el 51.9 % de las personas apenas alcanzaba la educación primaria como nivel máximo de estudios. En cambio para las personas de 40 a 49 años, la primaria deja de ser el nivel de escolaridad que tiene la mayoría de la gente 2.5 % y aumenta el número de personas con bachillerato y carrera profesional, pues el 29.8 % de la población tiene hasta educación secundaria, el 14.7 % hasta bachillerato y 13.7 % hasta educación profesional.

El 2014, el 27.7 % de las personas entre 25 y 29 años de edad están logrando tener un título profesional y el 26.5 % tienen hasta bachillerato; por lo tanto, el 54.0 % de esta generación ha logrado transitar por los tres niveles de educación. Las generaciones cada vez más alcanzan un mayor nivel educativo. Sin embargo, como lo explican Chusseau *et al.* (2013) una mayor educación no significa más equidad debido a que el incremento de la escolaridad ha coincidido con una mayor inequidad dentro de los países emergentes. Chusseau *et al.* (2013) deducen que esta relación podría deberse a una movilidad intergeneracional de la educación estancada.

Por un lado, el mayor nivel de escolaridad es sólo producto de sectores privilegiados y este privilegio educativo se transmite generación tras generación. Por el otro, ciertos sectores de la población siguen siendo no calificados y esto también se transmite de una generación a la siguiente. Al no haber movilidad intergeneracional de la educación, esta inequidad entre los sectores de la población se mantiene generación tras generación.

De acuerdo con la literatura hay diversas explicaciones a este estancamiento, como son los costos fijos de la educación, las externalidades negativas de los sectores educativos, la estructura de los sistemas educativos, la baja escolarización de las madres, ingreso del hogar, entorno escolar, entre otros. Como primeras reacciones para entender estas causas, la literatura empírica ha empezado más a mirar hacia un análisis individual, como por ejemplo, intentando medir la relación que tienen las características de los hogares con la educación de los hijos. Esto hace posible comprender la movilidad intergeneracional de la educación y por ende, medir el impacto que tendrían las políticas educativas y el gasto público para cada tipo de población.

A pesar de la incidencia positiva que podrían tener en la planificación del gasto en educación y en el diseño de modelos educativos más innovadores, estudios de este tipo aún no son abordados ni considerados por los hacedores de políticas educativas en México. Ante la transición demográfica y transición educativa a la que se está enfrentando México, es indispensable que los recursos que necesita el sistema educativo nacional para su funcionamiento sean vinculados con sus objetivos y necesidades.

7.1 Conclusiones

El SEN ha cambiado, se está transitando de un sistema que tenía como objetivos la cobertura y la enseñanza, a uno que tiene como propósitos la calidad y el aprendizaje. Con la reforma educativa de 2013, se hicieron tres cambios: se reconocen otros actores educativos como elementos del SEN, se define la calidad de la educación y se reconoce que es necesaria la participación activa de todos los elementos para mejorar la calidad educativa.

A pesar de los cambios que se hicieron en el SEN, el gasto público que se destina para su funcionamiento, continúa teniendo una planeación inercial que no está atendiendo las necesidades de la educación.

Primero, inercial porque se ajusta, principalmente, al crecimiento que tiene la matrícula en la EB, sin considerar otros aspectos que están relacionados a los elementos del SEN como son la evaluación, la infraestructura, materiales educativos, la evaluación, la gestión, entre otros.

Segundo, que no atiende las necesidades del SEN porque se basa en el incremento de una matrícula que está por alcanzar la cobertura universal, sin destinar recursos que incentiven su calidad y equidad.

México está atravesando por una transición demográfica, en la cual el número de jóvenes se ha incrementado. Esto representa una oportunidad única del SEN para invertir en capital humano y, para que esto ocurra, la EMS y ES necesitan los recursos suficientes para asegurar y mejorar la educación de los jóvenes. Hay que aumentar el acceso de la población de menores ingresos a la educación media superior (EMS) y superior (ES). Actualmente es la población de mayores ingresos quien predominantemente atiende los niveles superiores de educación pública. Esto es muy patente en ES. Lo anterior es motivo de alerta por dos razones.

Primero, son los niveles más altos de educación los que están asociados a mayores sueldos. La limitada cobertura de EMS y ES entre los grupos de menores ingresos pueden generar círculos viciosos. Segundo, el gasto por alumno es creciente con respecto al nivel de educación. Si la cobertura se concentra en familias de mayores ingresos, dicho gasto público tiene un fuerte carácter regresivo.

La ausencia de la población económicamente vulnerable de los niveles superiores de educación está muchas veces relacionado al costo de oportunidad. Es decir, existe mucha mayor presión en las personas de menores ingresos por incorporarse al mercado laboral. Esto implica, que la permanencia en el sistema educativo de personas de bajos ingresos puede requerir de apoyos económicos directos.

7.2 Referencias

- Andere, E. (2013). *La escuela rota. Sistema y política en contra del aprendizaje en México*. México: Siglo XXI.
- Bracho, Teresa & Zamudio, Andrés (1997). El gasto privado en educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 2 (4), 323–347.
- Cámara de Diputados (2015). Ajuste al gasto público es una medida preventiva y no de emergencia: SHCP. Disponible en <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2015/Febrero/03/5037-Ajuste-al-gasto-publico-es-una-medida-preventiva-y-no-de-emergencia-SH>
- CEFP (2015). Glosario de términos más usuales de finanzas públicas. Disponible en <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2014/noviembre/cefp0202014.pdf>.
- Chusseau, N., Hellier, J., & Ben-Halima, B. (2013). Education, intergenerational mobility and inequality. In *Growing Income Inequalities*, Springer, pp. 227–273.
- CONAPO (2015). Proyecciones de la población 2010-2050. Disponible en http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos.
- Cruz López, Y. and Cruz López, A. K. (2008). La educación superior en México tendencias y desafíos. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 13(2), 293–311.
- Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (2015). Principales cifras del sistema educativo de los estados unidos mexicanos (2015-2016). Disponible en: <http://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>.
- Fernández, M. (2015). Desigualdades educativas: el panorama educativo de México. *Animal político*. Disponible en <http://www.animalpolitico.com/blogueros-el-blog-de-México-evalúa/2015/11/02/desigualdades-educativas-el-panorama-educativo-de-México/>.
- Fernandez, R. & Rogerson, R. (2003). Equity and resources: An analysis of education finance systems, *Journal of Political Economy*, 111(4), 858–897.
- Fierro, M., Tapia, G., & Rojo, F. (2009). *Descentralización educativa en México: Un recuento analítico*. París: OCDE.
- H. Congreso de la Unión (1991). Decreto estableciendo una Secretaría de Estado que se denominará Secretaría de Educación Pública. Disponible en http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/0144d6ee-7c42-459c-aa693b118939fd02/decreto_sep.pdf.
- NEA (2016). ¿Quiénes somos?. Disponible en <http://www.inea.gob.mx/index.php/inicio-portal-inea/nquienesbc.html>.
- INEE (2005). Tasa bruta de cobertura. Disponible en http://www.inee.edu.mx/bie/mapa_indica/2005/..AT/AT01/2005_AT01_.pdf.
- INEE (2005). Tasa neta de cobertura. Disponible en http://www.inee.edu.mx/bie/mapa_indica/2005/PanoramaEducativoDeMexico/AT/AT02/2005_AT02_.pdf.
- INEE (2008). Nivel educativo alcanzado por la población. Disponible en http://www.inee.edu.mx/bie/mapa_indica/2010/PanoramaEducativoDeMexico/CS/CS03/2010_CS03_b-vinculo.pdf.
- INEE (2014a). El derecho a una educación de calidad. Informe 2014. Disponible en <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/238/P1D238.pdf>.
- INEE (2014b). Panorama educativo de México. Disponible en <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/113/P1B113.pdf>.

- INEE (2014). ¿Cuánto gasta el estado en la educación básica y media superior?. Disponible en http://www.inee.edu.mx/bie/mapa_indica/2013/.../AR/AR03/2013_AR03__c.pdf.
- INEE (2015). Los docentes en México. Disponible en http://www.inee.edu.mx/images/stories/2015/informe/Los_docentes_en_Mexico._Informe_2015_1.pdf.
- INEGI, MCS (2010). Módulo de condiciones socioeconómicas. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/modulos/mcs/mcs2012/default.aspx>.
- INEGI, MCS (2012). Módulo de condiciones socioeconómicas. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/modulos/mcs/mcs2012/default.aspx>.
- INEGI, MCS (2014). Módulo de condiciones socioeconómicas. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/modulos/mcs/mcs2012/default.aspx>.
- Jiménez, E. (2016). What do we know about what works to enhance education outcomes?. Disponible en http://www.gdn.int/admin/uploads/editor/files/3ie%20Lima%20GDN%20Plenary%20C%2018%20March%202016%20V1_ej_sp_ej_pg.pdf.
- GE (2015). Ley general de educación. Disponible en https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf.
- LP (2015). Ley de planeación. Disponible en www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59_060515.pdf.
- Pritchett, L. (2013). The rebirth of education: Schooling ain't learning. CGD Books.
- Romualdo López Zárate (2016). Los temas pendientes de la legislación mexicana de educación superior. Disponible en <http://educacion.nexos.com.mx/?p=242>.
- Santibañez, L. (2009). El impacto del gasto sobre la calidad educativa. Estudios sobre Desarrollo Humano, PNUD. Disponible en http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/Educacion_1_Lucrecia_Santibanez.pdf.
- SEP (2013). Subsidios federales para organismos descentralizados estatales. Disponible en https://www.sep.gob.mx/es/sep1/U006_Subsidios_Federales_para_Organismos_Descentralizados_Estatales.
- SHCP (2015). Presupuesto de egresos de la federación 2016. Disponible en <http://www.pef.hacienda.gob.mx/>.
- SHCP (2016). Ajuste preventivo al gasto de la administración pública federal para refrendar su compromiso con la estabilidad macroeconomía. Disponible en <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2014/noviembre/cefp0202014.pdf>.
- SHCP (2016). Presupuesto de egresos de la federación ejercicio fiscal 2016. Disponible en <http://www.pef.hacienda.gob.mx/>.
- UNESCO Institute for Statistics (2009). Indicadores de la educación. especificaciones técnicas. Disponible en <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-es.pdf>.