

# Educación superior y desarrollo: los desafíos de México

## Higher education and development: Mexico Challenges

Journal of Economic Literature (JEL):

A22, H52, I22, I23

**Palabras clave:**

Enseñanza Universitaria,  
Gasto público de la Administración  
central y Educación,  
financiación de la Educación,  
Política gubernamental.

**Keywords:**

Under graduate,  
Government Expenditures  
and Education,  
Educational finance,  
Government Policy.

**Fecha de recepción:**

10 de diciembre de 2018

**Fecha de aceptación:**

14 de abril de 2019

### Resumen

Este artículo resalta que la educación es una condición necesaria para que el país esté en posibilidad de desplegar todas sus capacidades, y para tener acceso al conocimiento más vasto posible. Tanto por su trascendencia social, como por su impacto directo en la población en cuanto al desarrollo humano, es urgente que el Estado se comprometa con un mayor financiamiento del sistema público de educación con calidad académica y cobertura universal. El texto destaca que los países que han logrado un mejor desempeño económico tienen en común una inversión creciente y sostenida en la educación, así como importantes esfuerzos por desarrollar sistemas propios de ciencia, tecnología e innovación. En México, el acceso a la educación es un importante factor de movilidad social, además de que una población mejor educada puede contribuir de manera más activa al desarrollo, y a eso se debe que la educación superior sea un tema que requiere atención urgente. De ahí la pertinencia de asignar mayor gasto para ciencia y tecnología de acuerdo con los retos que plantea la globalización en curso, y con la vista en que México logre una inserción exitosa en la economía mundial.

### Abstract

This article stresses that education is a necessary condition to the country for being able to develop all its capacities, and to access the widest knowledge possible. Both for its social transcendent quality, and for direct impact on the population as human developing agent, it is urgent that government compromises itself with a greater sustainment for public education, one with academic quality and universal attention. The text stresses that countries with the best economic achievements share growing and sustained investment in education, and important efforts to develop home systems on science, technology and innovation. In México, access to education is an important factor to social mobility, and a better-educated population can more actively contribute to development: that is why superior education is a matter requiring urgent attention. That is the reason for being so pertinent a greater budget in science and technology, regarding that Mexico inserts itself successfully to world economy.



### Leonardo Lomeli Vanegas

Profesor Titular B Definitivo de la Facultad  
de Economía de la UNAM e Investigador  
Nacional Nivel II del Sistema Nacional de  
Investigadores  
<llomeliv@unam.mx >

La educación es, sin lugar a dudas, uno de los grandes temas de nuestro tiempo. Lo mismo por su trascendencia social, que por su importancia para mejorar la competitividad económica de los países o por su contribución a la cultura política y la participación ciudadana, la educación ocupa un lugar relevante en las reflexiones de los académicos y en las recomendaciones de los organismos multilaterales que se dedican a promover o financiar el desarrollo. Los países que han logrado un mejor desempeño económico en las últimas décadas tienen en común, de manera destacada, una inversión creciente y sostenida en la educación de su población en todos los niveles, con especial énfasis en el superior, así como importantes esfuerzos por desarrollar sistemas propios de ciencia, tecnología e innovación.

La cobertura y la calidad del sistema educativo de un país constituyen uno de los pilares más sólidos para poder impulsar el crecimiento económico y la maduración de su aparato productivo, como lo demuestra la experiencia de los países que han tenido un mejor desempeño económico en las últimas décadas. Una población más educada puede contribuir de manera más activa al desarrollo y la consolidación de instituciones democráticas de mejor calidad. Y el acceso a la educación sigue siendo un importante factor de movilidad social, a pesar de los cambios que se han producido en las últimas décadas en el mercado laboral y que han incidido en el incremento de las tasas de desempleo entre los grupos con mayor escolaridad y en la precarización del trabajo en general.

La educación es condición necesaria para que cada individuo esté en posibilidad de desplegar todas sus capacidades y tener acceso al conocimiento universal. Por ello la educación es uno de los componentes más importantes del desarrollo humano y es de la mayor relevancia que el Estado se comprometa con su promoción a través del financiamiento de un sistema público con calidad académica y cobertura universal. Por ello la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada el 25 de septiembre en Nueva York, aprobó como uno de los objetivos de su agenda “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todas y todos” (ONU: 2015).

México ha logrado la cobertura universal en educación básica, pero está lejos de alcanzar la cobertura universal en educación media superior, a pesar de que a partir de 2012 ésta es obligatoria, de acuerdo con el artículo 3º de la Constitución (DOF: 2012). En materia de educación superior, el reto de la cobertura es aún mayor. Y en todos los niveles es necesario realizar un esfuerzo para mejorar la calidad del sistema educativo nacional. Este artículo se centra en la educación superior y hace alusión, al ser el nivel inmediato anterior y a la vez requisito de ingreso a la misma, a los problemas de cobertura que enfrenta la educación media superior.

## I. Educación y desarrollo: propuestas teóricas y evidencia empírica

La educación es, sin lugar a duda, una de las principales inversiones que puede realizar un país que aspira a alcanzar el desarrollo. Su contribución, directa e indirecta, en la productividad de la fuerza de trabajo ha sido motivo de reflexión para los economistas y en un contexto más amplio, para los teóricos del desarrollo. Las teorías que han destacado la contribución del capital humano al crecimiento y, más recientemente, los enfoques que analizan las tendencias de la denominada “economía del conocimiento”, conceden una importancia estratégica al esfuerzo educativo que realiza una sociedad para alcanzar el desarrollo. Amartya Sen ha destacado la importancia de la educación para el progreso de las naciones y para el desarrollo de las capacidades individuales:

El desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos... El crecimiento del PNB o de las rentas personales puede ser, desde luego, un medio muy importante para expandir las libertades de que disfrutaban los miembros de una sociedad. Pero las libertades también dependen de otros determinantes, como las instituciones sociales y económicas (por ejemplo, los servicios de educación y de atención médica), así como de los derechos políticos y humanos (entre ellos, la libertad para participar en debates y escrutinios públicos) (SEN, A: 2000, 19).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha insistido en la necesidad de cerrar las brechas de desigualdad económica y social, tanto aquellas que separan a nuestros países de las naciones más desarrolladas, como a las que existen al interior de nuestras sociedades entre los grupos con mejores condiciones socioeconómicas y aquellos que se encuentran en situación más vulnerable. En el documento presentado en su más reciente período de sesiones, celebrado en La Habana, la CEPAL concluye que los obstáculos para acceder a la educación es uno de los principales factores para la reproducción y la ampliación de la desigualdad. En términos generales, a mayores niveles de escolaridad corresponden ingresos promedio mayores, aunque persisten otros factores de inequidad que afectan a la población que logra acceder a la educación media superior y superior. En palabras de la CEPAL:

Las tasas de retorno de los años de educación para la región muestran que los mayores saltos en términos de ingreso generado en el mercado laboral se dan, en primer lugar, al concluir la educación secundaria y, en mayor medida, al acceder a la educación terciaria y a la de posgrado. Además, los retornos de los años de educación para la población son heterogéneos, de acuerdo con algunos ejes de desigualdad relevantes. A niveles educativos similares, las tasas de retorno -medidas como retribuciones en ingresos salariales- discriminan a las mujeres frente a los hombres, a los trabajadores informales

frente a los formales, a los indígenas frente a los no indígenas y a los afrodescendientes frente a los no afrodescendientes. Las diferencias más notables en las tasas de retorno se encuentran en analizar la segmentación formal-informal de los mercados de trabajo, lo que remite a los problemas de heterogeneidad estructural de la región (CEPAL 2018, 123).

Los países que lograron avanzar aceleradamente en busca del desarrollo en la segunda mitad del siglo xx tienen en común haber incrementado el gasto en educación, ciencia, tecnología e innovación. Es el caso de Corea del Sur, Singapur, China y la India, por mencionar algunas de las experiencias más emblemáticas que ilustran esta tendencia.

En la actualidad, existe consenso acerca de que los países que tendrán más posibilidades de desarrollarse en el siglo xxi serán aquellos que apuesten por ventajas comparativas basadas en la educación y calificación de su fuerza de trabajo. Se trata de lo que algunos autores y organismos multilaterales han denominado “economías del conocimiento”, definidas por el Banco Mundial como aquellas que “están basadas principalmente en el uso de ideas en lugar de habilidades físicas y en la aplicación de tecnología en lugar de la transformación de materias primas o la explotación de mano de obra” Sánchez, M. y Escamilla, J., 2018: 45).

## II. Educación y desarrollo: la experiencia de México

En México, desde el siglo xix y con mayor énfasis a partir del triunfo de la República sobre el Segundo Imperio, en 1867, la educación fue percibida como un importante instrumento de transformación social. En ese año, el presidente Juárez sentó las bases de un sistema de educación media y superior moderno y laico, con la creación de la Escuela Nacional Preparatoria y la reorganización de los establecimientos de educación superior. Justo Sierra vio también en la educación el camino para acelerar el desarrollo del país y poder construir una nación moderna y democrática, para lo cual logró que se creara la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, y así como que se reabriera la Universidad Nacional de México. Sin embargo, el esfuerzo educativo en gran escala comenzó con la federalización de la instrucción básica y la creación de la Secretaría de Educación Pública en 1921, durante el gobierno del presidente Álvaro Obregón. El primer secretario de Educación, José Vasconcelos, impulsó un ambicioso programa de construcción de escuelas, formación de profesores y difusión de la cultura, que tuvo profundas repercusiones en el desarrollo del país a lo largo del siglo xx.

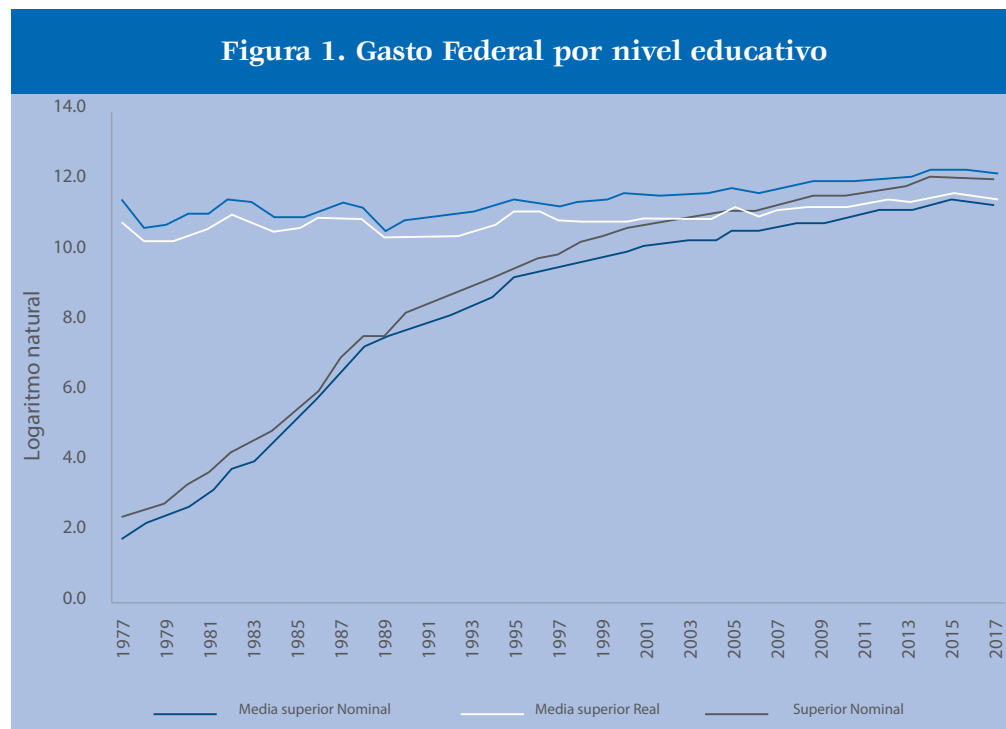
6

Sin embargo, el esfuerzo educativo logró importantes avances en las décadas posteriores, como la creación de los libros de texto gratuito en 1960, durante la presidencia de Adolfo López, pero no contó con suficientes recursos

para hacer frente al impresionante crecimiento demográfico. Las instituciones de educación media superior y superior se vieron rebasadas por la dinámica demográfica durante el desarrollo estabilizador. Como respuesta tanto a esta situación como a la crisis de legitimidad que experimentó el Estado a partir de la represión del movimiento estudiantil de 1968 en los años setenta se dio un importante impulso a la educación media superior y superior. En esta década el gasto en educación superior creció a una tasa media anual de 13.8%. Se creó la Universidad Autónoma Metropolitana y tanto la UNAM como el Politécnico incrementaron su matrícula, lo mismo que las universidades públicas de los estados. Se crearon también el Colegio de Bachilleres y el Conalep, en lo que constituyó el esfuerzo más importante de ampliación de la cobertura en educación media superior y superior que se había llevado a cabo hasta entonces por el gobierno federal. Sin embargo, fue una estrategia de crecimiento sin planificación ni reforma, que provocó la aparición de problemas que harían crisis al cambiar el contexto económico en el que se dio este auge (Murayama, C., 2009: 53-56).

El ajuste económico que siguió a la crisis de la deuda, que estalló en 1982, trajo consigo una disminución del gasto en educación en términos reales. La caída fue particularmente drástica para la educación superior, que registró una caída de -5.4% (Murayama, C., 2009: 54) anual promedio en términos reales entre 1983 y 1989, con un alto costo también para la investigación científica y tecnológica, que en nuestro país se realiza principalmente en universidades e instituciones públicas. La recuperación a partir de 1990 fue lenta e inestable, lo que ha limitado en gran medida las posibilidades de crecimiento del sector (véase Figura 1).

El gasto público en educación media superior y superior se ha mantenido en términos reales prácticamente en el mismo nivel que a fines de la década de 1970, durante el auge petrolero. Tuvo importantes caídas durante los años ochenta, a partir del inicio de la crisis de la deuda y posteriormente presentó una recuperación a principios de la década de 1990, para resentir una nueva caída como parte de las secuelas de la crisis económica de 1994-1995. Con el inicio del nuevo siglo experimentó algunos recortes, durante la desaceleración económica que caracterizó los primeros dos años del gobierno de Vicente Fox, para después consolidar una tendencia moderadamente ascendente, pero a todas luces insuficiente para superar los rezagos en materia de cobertura, infraestructura y calidad del sistema educativo nacional.



Fuente: Presidencia de la República: Primer Informe de Gobierno, Carlos Salinas de Gortari, 1989; Primer Informe de Gobierno, Felipe Calderón, 2007; Sexto Informe de Gobierno, Enrique Peña Nieto, 2018.

### III. La transición demográfica y los desafíos de la educación en México

Aunque a lo largo de las décadas siguientes hubo una recuperación del gasto educativo, esta ha sido insuficiente para hacer frente al crecimiento de la demanda de educación media superior y superior en el país, que ha acompañado al llamado “bono demográfico”, que se caracteriza por un incremento notable de la población entre 15 y 30 años dentro de la población total. De ahí la pertinencia de reflexionar sobre la importancia de la educación superior y del gasto en ciencia y tecnología para impulsar el desarrollo del país sobre nuevas bases, más acordes con los retos que plantea la globalización en curso.

El sistema educativo nacional hizo un esfuerzo importante por absorber este incremento en la población en edad de estudiar. Entre 2000 y 2018 la matrícula de educación superior en México pasó de 2.1 a 4.5 millones. Sin embargo, este esfuerzo fue insuficiente dada la dinámica demográfica del país: el porcentaje de jóvenes con educación superior aumentó de 16 a 23%, pero está muy por debajo del promedio de la OCDE, que es de 44%. Este crecimiento de la matrícula no ha estado acompañado del incremento correspondiente en el gasto público. El gasto público por estudiante en las instituciones de educación superior de México era en 2015 de una tercera parte del gasto correspondiente a un estudiante de educación superior de Estados Unidos, ya ajustado por la paridad del poder adquisitivo (OCDE, 2019: 1-2).

Esta situación se ve agravada por los rezagos que prevalecen en el nivel de educación media superior. Las tasas de matriculación en la educación media superior son menores a la media de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en todos los grupos de edad: 82% para los jóvenes de 15 años, 72% para los jóvenes de 16 años y 57% para los jóvenes de 18 años, en comparación con una media de 90% o más para el resto de los países de la OCDE. En consecuencia, la meta de alcanzar la cobertura universal en este nivel educativo parece aún lejana, a pesar de los avances registrados en la última década. Una buena noticia es que la proporción de hombres y mujeres que cursan la educación media superior se ha equilibrado y que la tasa de graduación es favorable a las mujeres con un 53% (OCDE, 2018).

En agosto de 2018 se presentó al presidente electo, Andrés Manuel López Obrador, el documento *Hacia la consolidación y desarrollo de políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación: objetivo estratégico para una política de Estado 2018-2024*. Este documento es el resultado del trabajo de más de doscientas personas que representan a más de setenta instituciones del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación del país, que incluyen a las principales universidades públicas, la Asociación Nacional de universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), centros de investigación públicos y privados, academias, asociaciones, organismos empresariales y diversas entidades del sector público que realizan investigación, incluida la cabeza del sector, el propio Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). En este documento se señala con respecto a la importancia de la educación media y media superior para el desarrollo del país:

En suma, para lograr una inserción exitosa de México en la economía mundial, basada predominantemente en el conocimiento, que demanda investigadores, profesionistas y técnicos, es necesario elevar el nivel educativo promedio de la población, ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la educación media superior y superior y fortalecer la calificación de la población económicamente activa, así como favorecer procesos de inclusión y equidad social mediante la educación y el funcionamiento cotidiano de los centros de enseñanza, universidades y centros de investigación.

El punto central es que aun contando con los recursos financieros, sin el capital humano capacitado será imposible definir y llevar a cabo los proyectos prioritarios y dar solución a los problemas nacionales. Tomando en cuenta que la formación académica especializada toma alrededor de 10 años, este punto cobra especial relevancia (UNAM, 2018: 52).

Si México aspira a cerrar las brechas sociales, reduciendo la desigualdad que ha sido históricamente un lastre para su desarrollo, debe apostar de manera más firme y sistemática por la consolidación de su sistema de educación pública, mejorando la calidad en todos los niveles y ampliando la cobertura de la educación media superior y superior. Esto no se va a lograr desmantelando

o reduciendo el apoyo a las instituciones ya existentes, sino fortaleciéndolas y creando nuevas con modelos educativos pertinentes y adecuados al avance general del conocimiento y a las necesidades nacionales y regionales. La mejor manera de contribuir a la solución de los problemas nacionales consiste en formar los recursos humanos necesarios para reencauzar el desarrollo nacional y hacer frente a los desafíos económicos y a los riesgos sociales emergentes que nos plantea la globalización.

Este esfuerzo pasa necesariamente por una mayor inversión en educación superior y en ciencia, tecnología e innovación. En 2016 el gasto nacional en estos rubros (tanto público como privado) ascendía a dos puntos del PIB; 1.59% correspondía al gasto público (federal y estatal) en educación superior, posgrado, ciencia y tecnología; el gasto privado en estos mismos rubros ascendió a 0.41% del PIB. Resulta evidente que aun cuando sea de la mayor importancia incentivar el gasto privado en educación superior e investigación, el esfuerzo principal seguirá recayendo en el sector público, por lo que es urgente una política de largo plazo, que permita planear proyectos que requieren de continuidad en el financiamiento. En ese sentido, los presupuestos multianuales pueden ser un valioso instrumento de una política de Estado en educación superior, ciencia, tecnología e innovación.

Sin embargo, un mayor esfuerzo educativo es insuficiente para impulsar el desarrollo de un país, si no va acompañado de un crecimiento económico capaz de generar empleos para la población con más altos niveles educativos. Como ha señalado Erik S. Reinert, “el hecho de que la gente con formación universitaria de los países pobres pueda encontrar un nivel de vida mucho más alto en países ricos es una amenaza para el propio tejido social de muchos de esos países: los más competentes, los mejor formados, emigran” (Reinert, E., 2007:116). Sin embargo, como lo señala el propio Reinert, “una estrategia basada en la educación solo tiene éxito cuando se combina con una política industrial que también proporcione empleo a la gente cualificada, como sucedió en Asia oriental” (Reinert, E., 2007). Generar un círculo virtuoso entre crecimiento económico, mayor cobertura de la educación superior y ampliación del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación es el gran desafío que tiene por delante nuestro país para alcanzar el desarrollo, largamente anhelado y pospuesto, en lo que resta del siglo XXI.



## Bibliografía

- Basú, Kaushik (2013), *Más allá de la mano invisible. Fundamentos para una nueva economía*, México, Fondo de Cultura Económica.
- CEPAL (2018), *La ineficiencia de la desigualdad*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Conferencia Regional sobre Desarrollo Social de América Latina y el Caribe (2017), *Brechas, ejes y desafíos en el vínculo entre lo social y lo productivo*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y El Caribe.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF)(2012), 9 de febrero.
- Frank, Hoeflich, Alejandro (2015), *Ciencia y educación en el siglo XXI*, México, Universidad Nacional Autónoma de México (Las ciencias en la UNAM: construir el futuro de México).
- Murayama, Ciro (2019), *La economía política de la educación superior en México*, México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Narro, Robles, José (2012) Jaime Martuscelli Quintana y Eduardo Bárzana García (coordinadores), *Plan de diez años para desarrollar el sistema educativo nacional*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- OECD (2019) "Mexico", in *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, Paris, OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/kppaex-es>. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, El futuro de la Educación en México. Promoviendo calidad y equidad. Resumen Ejecutivo, México.
- OECD (2019), *El futuro de la Educación en México. Promoviendo calidad y equidad*. Resumen Ejecutivo, México, 2019.
- ONU (2015), *Metas de los objetivos de Desarrollo Sostenible*, Nueva York.
- Reinert, Erik S. (2007), *La globalización de la pobreza. Cómo se enriquecieron los países ricos...y por qué los países pobres siguen siendo pobres*, Editorial Crítica, Barcelona.
- Sánchez Mendiola y José Escamilla de los Santos (2018), *Perspectivas de la innovación educativa en Universidades de México: experiencias y reflexiones de la Red de Innovación Educativa 360*, México, Imagia.
- Sen, Amartya (2000), *Desarrollo y libertad*, México, Editorial Planeta.
- UNAM (2018), *Hacia la consolidación y desarrollo de políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación: objetivo estratégico para una política de Estado 2018-2024*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.