INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN MÉXICO, 2000-2015

EDUCATIONAL INFRASTRUCTURE IN MEXICO, 2000-2015

Jesús Lechuga Montenegro
Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco
Ciudad de México, CDMX, México
montenegro@azc.uam.mx

Guillermo Alva Caudillo
Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco
Ciudad de México, CDMX, México
memo.ac89@gmail.com

Resumen. A temática contemporânea acerca da inclusão educacional evidencia a necessidade de uma integração entre diversas áreas. Nesse sentido requer ampliar conceitos de desvantagem social, política, econômica e cultural, com a finalidade de quebrar barreiras e criar bens e serviços que supram às necessidades individuais. Muitas pesquisas e experiências têm sido desenvolvidas no intuito de identificar e analisar o que impede a plena realização dos direitos das pessoas com deficiência. Ampliando assim, o entendimento das estratégias inclusivas favorecendo aos alunos com deficiência visual. Por meio de uma pesquisa qualitativa, buscou-se identificar os tipos de barreiras encontradas por alunos com deficiência visual. Com a finalidade de reconhecer possíveis ferramentas e metodologias que promovam processos inclusivos. Objetivando a identificação de ações efetivas de acessibilidade, reconhecidas pelos referidos alunos. Esse trabalho apresenta uma reflexão acerca da promoção de mudanças de postura e novas atitudes diante de um novo olhar pedagógico e da percepção da efetividade das ações de inclusão educacional.

Palabras-clave: Capital humano, desarrollo económico, educación, infraestructura educativa.

Abstract. The Human Capital theory assumes that a greater investment in education is positively correlated to a greater future income, being a key factor for economic and social development. These assumptions are contrasted with educational policies in Mexico in the period 2000-2015 in high school and higher education through: spending, enrollment, teachers, educable population and infrastructure variables. These variables are used to explain the contradictions between the natural growth of the population with subsequent educational demand and inadequate public response, compounded by the economic crisis affecting the most vulnerable social sectors. In addition to a growing increase of young people between 15 and 29 years of age who are not involved in academic or work activities.

Keywords: Human capital, economic development, education, educational infrastructure.

INTRODUCCIÓN

En la teoría del capital humano se destaca la inversión en educación como elemento importante para el desarrollo económico, desde este enfoque un país puede transitar hacia mayores niveles de crecimiento invirtiendo en ciencia, tecnología y educación. Esta última variable, a diferencia de la inversión física, tiene un horizonte de largo plazo orientado a la formación de cuadros técnicos y profesionales, los cuales se distinguen por adquirir cualidades dirigidas al desarrollo y reproducción del sistema capitalista. Esta lógica presupone entender a la educación como formadora de recursos humanos, más allá de la creación y difusión del conocimiento científico.

En el caso de México, aun cuando las políticas educativas recurrentemente han sido el buque insignia del discurso oficial, estas han tenido un magro resultado no sólo en términos educativos sino también en cuanto a su incidencia en el crecimiento y desarrollo económico-social.

En cuanto a crecimiento se tiene que las políticas neoliberales aplicadas desde hace tres décadas han resultado en un pobre desempeño económico con una tasa promedio anual del PIB durante el 2015 de 2.5%. Y en cuanto a desarrollo económico-social se tiene que 46.2% de la población está en condición de pobreza y el empleo informal explica el 57.6% del empleo total. En estas condiciones se tiene que, en lo general, las políticas implementadas han sido ineficientes para crear un ambiente favorable para el desarrollo socioeconómico.

¿Cómo se refleja esta situación en la formación de capital humano, específicamente en el ámbito educativo? Para responder a esta interrogante, en el primer apartado se señala los aspectos criticables de la teoría del capital humano, los cuales sobresalen en un entorno que no refleja los supuestos que pregona. En el segundo, se estudia la estructura del sistema educativo a través del gasto total en educación (pública y privada), matrícula, número de profesores y de escuelas. Finalmente, se analiza a la inversión en infraestructura educativa como un indicador de las políticas que el gobierno adopta.

MARCO DE REFERENCIA

La inversión en educación es uno de los pilares del desarrollo económico. Usualmente se refiere esta variable a la teoría del capital humano (TKH) presentada originalmente por Theodor Shultz (1972) en la obra seminal "El valor económico de la educación". Ahí se postula, sucintamente, que el capital humano destaca cualidades, conocimientos, habilidades y características similares que influyen en la capacidad individual para realizar trabajo productivo, donde los gastos dirigidos a mejorar estas cualidades incrementan la productividad del trabajo. La esencia del capital humano se expresa en la consideración de la capacitación y educación como formas de inversión para generar beneficios futuros, resultando en mayores ingresos para las personas con educación y, por lo tanto, para la sociedad.

La formalización de esta teoría fue hecha por Gary Becker (1983) al establecer parámetros para analizar el fenómeno mediante un modelo matemático enfocado a la medición de la educación formal y al desarrollo de habilidades profesionales dentro de la empresa, permitiendo realizar trabajos empíricos sobre el mercado de trabajo.

De acuerdo con la TKH, algunos de los principales supuestos son los siguientes:

- Existe una asociación positiva entre inversión en educación y crecimiento económico.
- En el ejercicio profesional se potencian habilidades y se avanza en forma sostenida hacia la especialización. Todo lo cual representa el *know how* que se hereda a las futuras generaciones y se establece un círculo de retroalimentación (feed back), una suerte de causación circular acumulativa virtuosa.
- El incremento de inversión en educación resulta en el aumento de salarios de los trabajadores.

Siendo que la articulación entre educación y desarrollo económico se presentan como una explicación empírica en la TKH, la relación entre estas variables resulta sólida para los economistas contemporáneos interesados en la educación desde el enfoque económico, e incluso, estudios realizados en América Latina mencionan a la pobreza de las naciones como una inexistente inversión de capital humano. Londoño (1996) señala que para superar la pobreza rápidamente es necesario un acelerado aumento de la formación de capital humano, es decir, un *shock de capital*.

Por otro lado, la concepción del entorno económico y los principios fundamentales a los que la TKH responde, presentan limitaciones al ser parte de un marco teórico con cuestionable consistencia con la realidad económica, incluso las modernas teorías de la empresa refutan los supuestos del *mainstream*, estimando que la conducta del individuo se fundamenta sobre información incompleta, actitud oportunista y racionalidad limitada (Gillis, 1992).

Aún más, se arguye que los aportes de la TKH "no se adaptan al tratamiento riguroso que los neoclásicos hacen de los indicadores susceptibles de transformar en variables cuantitativas, de ahí que las variables o características del capital humano reciban un tratamiento más blando" (Villalobos y Pedroza, 2009; 301).

Por ejemplo, es posible pensar que se destinarán recursos a una actividad específica si se garantizan tasas de retorno atractivas, más en educación surge el problema del cálculo de la inversión cuando los individuos o las familias difícilmente pueden calcular el valor presente de los ingresos futuros asociados a cada grado de estudios, o bien, comparar la asignación de recursos a educación con otras oportunidades de inversión (Gillis, 1992). Se podría decir que en el caso de ofrecer una tasa de rentabilidad mayor a otras opciones, entonces se invertiría en educación.

Ahora bien, si la correlación entre educación e ingreso presenta rasgos de causalidad, no es fácil identificar cuál es la variable independiente y cuál la dependiente, ya que ambas pueden ser el resultado de la misma causa, como las cualidades del individuo o bien su condición de clase social (Alonzo, 1996). De cualquier forma, si se aceptase que el invertir en educación aumenta los ingresos futuros aún no se entendería de qué forma específica se pueden cuantificar los mismos,[1] si es que la posición social tiene relevancia o si es que lo aprendido tiene un valor económico por sí mismo.

Las investigaciones experimentales han fortalecido la teoría de que la erradicación del analfabetismo cuenta para diferenciar los niveles de ingresos, sin embargo, al tratarse de política educativa, no se aporta criterio alguno sobre si es prudente o no gastar en alfabetización o en educación básica, ya que éstas se han transformado en necesidades sociales de donde, independientemente de la rentabilidad o no, la necesidad de este tipo de gasto es innegable (Alonzo, 1996).

Es de reconocer que la TKH señaló la importancia de la educación formalizando un modelo científico para distinguir su valor como elemento eficaz en la búsqueda del crecimiento y desarrollo económico, sin embargo sus limitaciones se han hecho notar no sólo por las concepciones teóricas de sus críticos, sino que la realidad misma contrasta con la afirmación de que a mayor inversión en educación mayores ingresos futuros, o bien a mayor inversión en capital humano mayor desarrollo.

El pasado reciente

El discurso de la TKH mantiene la relación funcional entre nivel de capacitación y nivel de ingresos. Así, se obtiene educación –el individuo- o se proporciona educación –el Estado- por el nivel de ingreso futuro esperado aunado a la probabilidad de conseguir empleo. Se preparan las generaciones futuras de técnicos y profesionistas en términos funcionalistas para el mercado laboral y no en términos vocacionales, esquema en el que se supone habrá una igualdad de oportunidades de acuerdo a las capacidades adquiridas.

De acuerdo con Giménez (2005), América Latina y el Caribe experimentan un atraso relativo a nivel mundial y muestra importantes disparidades entre países. Algunos de estos presentan un déficit grave de dotación de capital humano, lo que merma las posibilidades de convergencia con otras naciones más desarrolladas de la región, así como el despegue global de la región misma.

[1] Es claro que un mecánico automotriz percibe un salario inferior al del ingeniero mecánico; sin embargo, el ingreso futuro asociado a la experiencia laboral del profesionista sigue siendo materia de relaciones contractuales directas empresa-trabajador no una mera asociación lineal entre demanda y oferta de trabajo, en la cual los salarios nominales son rígidos a la baja a menos que se tenga una crisis generalizada de la economía.

También se señala la doble vertiente del análisis de la TKH en educación: en el ámbito micro se presenta como la inversión individual (familiar) para una capacitación profesional que, al insertarse en el mercado laboral, permitirá el acceso a un ingreso superior al que se tendría sin esta capacitación[2]; y a nivel macro se establecen políticas públicas en la idea de que una población con un alto nivel educativo generará riqueza de manera más eficiente, asociando positivamente tasa de escolaridad y desarrollo económico[3].

En esta concepción el individuo existe *per se,* no tiene familia ni se desenvuelve en un medio social histórico-político específico; y sus decisiones se toman de manera autónoma sin condicionamiento alguno[4]. El individuo es una simple herramienta del crecimiento económico en espera de una adecuada interacción de sus capacidades con el entorno socioeconómico: se tiene éxito –reconocimiento profesional y pecuniario- en la medida en que contribuya a resolver problemas de la empresa o personales, y se asume igualmente que así se incide en la solución de problemas sociales (Trejo, 2007).

El escenario ideal de la teoría convencional es aquel en el cual la capacitación/productividad culmina con un aumento de la producción y de riqueza económica de un país; no hay saturación del mercado laboral y el crecimiento económico no se entrampa. Y aunque no se hace explícito, se espera que una mayor formación de individuos productivos por sus calidades profesionales, se corresponda con una sociedad de mayor nivel cultural. Es una acción de ganar-ganar en la cual las externalidades que provienen de una mayor productividad social no captada en forma de ingresos por el individuo ni de ganancias por la empresa se refleja positivamente en el índice de desarrollo humano, innovación tecnológica o saber acumulado que se transfiere a las generaciones futuras. Vale lo mismo para una mejor distribución del ingreso, una sociedad más culta (educada) que será más participativa en la escena política y, consecuentemente, más democrática. El escenario concluye con la premisa de concebir la educación como un bien tangible individual transable en un mercado global regido por las leyes del mercado internacional y, en consecuencia, "el capital humano necesita ser renovado constantemente debido a las exigencias del mercado y a los constantes cambios tecnológicos" (Villalobos y Pedroza, 2009).

La inversión en capital humano debe acompañarse de inversión física para formar a las futuras generaciones de profesionistas. Y se tendrá éxito si al aumento poblacional le corresponde un aumento en los espacios físicos similar, habida cuenta de la formación de los formadores (profesorado). A ello se agrega un intangible que es el conocimiento en sí mismo asociado a las tecnologías de la información y del conocimiento (TIC). Los medios digitales y la biblioteca universal del conocimiento en internet moldean ahora el nuevo escenario para la inversión en educación en cuanto a metodología y filosofía del proceso de enseñanza-aprendizaje, y al mismo tiempo requiere de una infraestructura educativa de nuevo tipo.

La escuela y el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual a través de la tecnología digital y las TIC abren un campo enorme a la difusión del conocimiento en los niveles de educación básica así como de generación de conocimiento en los niveles medio y superior de la enseñanza. De tal forma que la educación como inversión en capital humano incluye ahora la infraestructura propia de las TIC.

También, en la cosificación del conocimiento, el individuo como poseedor del saber en tanto que habilidades/capacidades técnicas y profesionales está en condiciones de intercambiar/vender su llamado capital humano por dinero/ingreso; en consecuencia, siguiendo a Ramírez (2015: 321), "el mismo hombre es sujeto de convertirse en dinero y por lo tanto en capital". Es una lógica instrumentalista en la cual, como señala el autor, "el ser humano en la medida en que logra mayores avances en los sistemas de ciencia y tecnología y los pone al servicio de la producción, contribuye al

[2] Capital humano: "Conjunto de conocimientos, habilidades y talentos que tiene un individuo". Gary Becker

[3] "Una educación de calidad es la mayor garantía para el desarrollo integral de todos los mexicanos". Programa Sectorial de Educación. 2013-2018. SEP.

[4] "La educación de calidad debe ser un verdadero instrumento que ayude a superar las graves desigualdades que padecen millones de mexicanos y favorezca un panorama de oportunidades al alcance de todos". Enrique Peña. Programa Sectorial de Educación. 2013-2018. SEP.

incremento del poder de quienes lo han sometido por medio de las fuerzas del mercado … (de tal forma que) esta preocupación por el mejoramiento de las personas planteado por la TKH, obedece más a una racionalidad instrumental que a una racionalidad sustantiva enfocada en lograr avances reales a favor de la humanidad" (322, 323).

El capital humano no es reproducible a voluntad como cualquier otro bien sujeto sólo a un proceso industrial mecanizado. La inversión en infraestructura física para la educación es un complemento del saber social para la formación de mano de obra con las calificaciones/capacidades que requieren las diferentes actividades productivas y de servicios. El capital humano no es, por ende, la simple cosificación del valor encarnado en un individuo sino primordialmente éste es el elemento vivo del proceso de generación de riqueza social.

Aún más, el desempleo que provoca una crisis también provoca desperdicio de capital humano o la saturación de ciertos espacios profesionales que a su vez generan una subutilización de las capacidades/habilidades. De acuerdo con Bowles y Ginits (2014) "El error de la teoría del capital humano se encuentra en su visión parcial de la producción y en su abstracción de la reproducción social".

En efecto, en el ámbito macro, la inversión en capital humano tiene una tasa de retorno de largo plazo para la sociedad; aquí las políticas se rigen por una tasa de rentabilidad social con externalidades positivas para la empresa que se beneficia de personal capacitado y los individuos acceden al mercado laboral en función de su productividad/capacitación. Y no es el mercado, como se señaló, el que determina una campaña para erradicar el analfabetismo o el rezago educativo. Tampoco es el mercado el que decide una política de libre acceso a la supercarretera de la información -"alfabetización digital en red"- sino una política pública regida por la rentabilidad social como lo expresa claramente la decisión del Presidente William Clinton en EU en 1998 para abatir la brecha digital en la economía más próspera del mundo:

"The dimensions of the Information Revolution and its limitless possibilities are widely accepted and generally understood, even by lay people. But to make the most of it we must also acknowledge that there are challenges, and we must make important choices. We can extend opportunity to all Americans or leave many behind. We can erase lines of inequity or etch them indelibly. We can accelerate the most powerful engine of growth and prosperity the world has ever known, or allows the engine to stall"[5].

¿Y qué sucede en una sociedad periférica como la mexicana en donde se tiene analfabetismo y rezago educativo en grupos de población de 15 años y más con tasas de 5.5% y 35% respectivamente **(**INEGI 2015)[6], con un nivel educativo de nueve grados de escolaridad, que en la prueba PISA de la OCDE los educandos ocupan el nada honroso lugar 53 de un total de 63 países y en donde la educación ha sido la bandera perene de las políticas gubernamentales? ¿Y en dónde la brecha digital indica que sólo el 30.7% de la población tiene acceso a internet?

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN MÉXICO

La política educativa tiene varios ejes y en el presente trabajo interesa analizar aquellas variables de mayor relevancia en la formación de capital humano en el periodo 2000-2015. Habida cuenta de que el Estado es el eje rector de la educación con casi el 80% del gasto, se hace también una diferenciación en sectores público y privado. Para ello, en primer término tomamos el gasto realizado en educación, evolución de la matrícula, profesorado y centros escolares; en segundo término se estudian los niveles educativos convencionales: educación básica, media superior y superior; en tercer término la inversión

[5] Remarks by the President. At Massachusetts Institute of Technology 1998 Commencement.

[6] El índice de analfabetismo equivale a 4.7 millones de personas; el índice de analfabetismo del año 2000 era de 9.5% equivalente a 5.9 millones de personas. Si bien estos datos reflejan "éxito" en abatir esta variable, resulta poco honorable presentarlo como un logro educativo en pleno siglo XXI.

en infraestructura física y la planta magisterial -oferta educativa- y la demanda educativa por estrato poblacional y matrícula por nivel educativo.

Gasto en educación, matrícula, planta docente, planteles

El dato más relevante en materia educativa lo es el gasto en este rubro en relación al PIB. Se observa que en el periodo de análisis el gasto total -público y privado- pasó de 6.4% a 7.2% como proporción del PIB (Figura 1), un esfuerzo conjunto inferior al uno por ciento, de lo cual no podría esperarse un cambio estructural en la situación educativa del país. Sin embargo es de resaltar que en esta trayectoria el gasto público fue no sólo el más importante sino también que en él recayó el esfuerzo total con 0.7% del PIB en tanto que el gasto privado estuvo prácticamente estancado al aumentar sólo 0.1% del PIB.

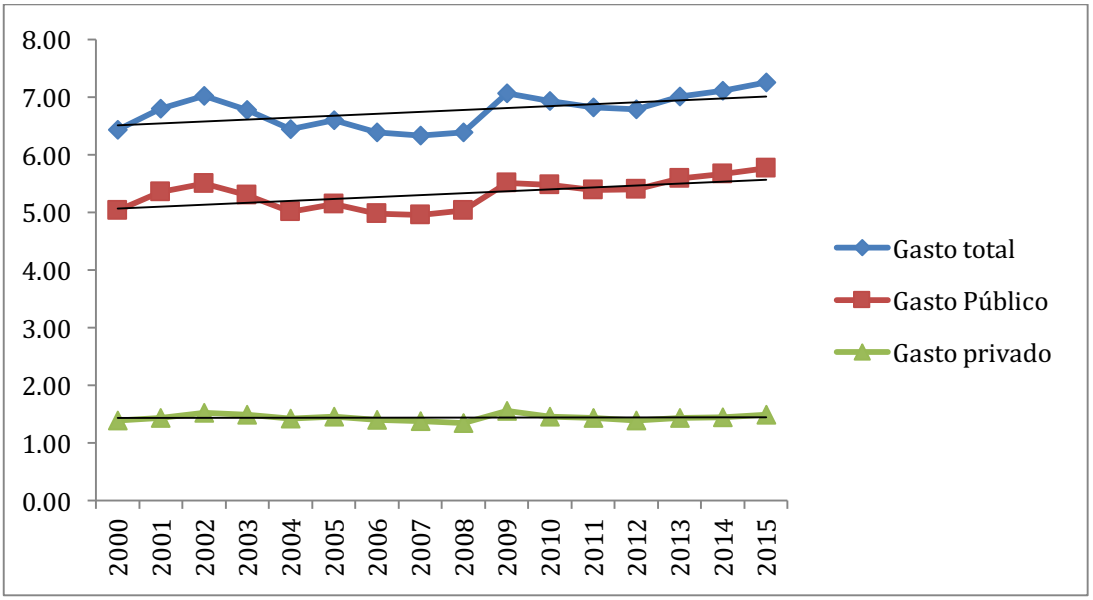


Figura 1. (Gasto en educación como proporción del PIB. Elaboración propia con base en: 3er Informe de Gobierno. Anexo Estadístico. Presidencia de la República, México, 2016).

Es interesante observar que aun cuando la magnitud del gasto es muy disímil en ambos sectores, se observa que las tasas medias de crecimiento anual (TMCA) no lo son tanto, dado que la del gasto público en educación en el periodo 2000-2015 fue de 8.11% y la del sector privado de 7.64%.

En este sentido, podemos decir que las instituciones privadas han aumentado la inversión en educación para aprovechar el nicho de mercado generado por la demanda no cubierta por las instituciones educativas públicas; sin embargo, el criterio de maximización de la ganancia no es el único fundamento para generar su inversión, existen intereses ideológicos y políticos que buscan reproducir el sector privado con el propósito de legitimar una filosofía de mercado.

En cuanto a la evolución de la demanda por educación se tiene que la matrícula total aumentó 6.4 millones en el periodo, mientras que la planta de maestros lo hizo en 0.5 millones (Tabla 1), que en términos de la relación alumno/maestro pasó de 20.1 a 17.5 y la relación alumno/escuela permaneció prácticamente constante al pasar el coeficiente de un valor de 137.8 a 138; de lo cual puede inferirse una evolución favorable en ambos coeficientes y se esperaría un efecto positivo en materia educativa en el periodo al no haber aumentado en forma significativa la presión sobre el espacio físico de docencia y haber disminuido la relación alumno/maestro.

Tabla 1. Alumnos, maestros y escuelas por tipo de control. Elaboración propia con base en: 3er Informe de Gobierno. Anexo Estadístico. Presidencia de la República, México, 2016.

	2000			2015			TMCA		
	Total	**Público**	**Privado**	**Total**	**Público**	**Privado**	**Total**	**Público**	**Privado**
Alumnos*	29621.2	25945.6	3675.6	36060.7	31225.6	4835.1	1.20%	1.20%	1.70%

Maestros	1467641	1197814	269827	2053431	1609770	443661	2.10%	1.90%	3.20%
Escuelas	218080	192536	25544	261699	217604	44095	1.10%	0.80%	3.50%

*Miles de alumnos.

Tomada por sectores, la matrícula en instituciones públicas aumenta en una trayectoria muy similar a la global, sin embargo, al tratarse de TMCA se observa una tasa de 1.2% frente a 1.7% del sector privado. La cantidad total de profesores y escuelas aumenta de forma significativa obedeciendo al crecimiento acelerado de la población.

La supremacía del sector público sobre el sector privado en materia de educación se explica por ejecutar un mayor gasto, aun así, el sector privado se manifiesta como un espacio importante que con el tiempo se ha convertido en un sector estratégico para incrementar la inversión en educación, aunque indudablemente muchos de sus objetivos difieren de las instituciones públicas.

Niveles educativos

Con la intención de señalar los niveles educativos que resultan más atractivos para el sector privado, a continuación se analiza la relación porcentual del total nacional y las variables ya mencionadas (matrículas, profesores y escuelas) pertenecientes al espacio privado, cabe señalar que de los resultados por asimetría se infieren los resultados del sector público.

Al tratarse de educación básica (primaria y secundaria) se revela una evolución en el sector privado, ya que las tres variables analizadas incrementan de forma dinámica su participación en ambos niveles educativos, es así que el sector público perdió participación en educación básica (Tabla 2).

Tabla 2. Sector privado: Matrícula, maestros y escuelas en relación al total nacional. Serie Histórica y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional, SEP.

	Educación primaria		**Educación secundaria**	
	2000-2001	**2014-2015**	**2000-2001**	**2014-2015**
Matrícula priv./total	7.70%	8.90%	7.90%	8.40%
Maestros priv./total	7.90%	10.20%	13.70%	14.80%
Escuelas priv./total	6.20%	8.80%	11.10%	12.70%

Para el área de educación media superior corresponden las categorías de: Profesional técnico, bachillerato y normal. Se revela un cambio significativo en la educación técnica para el sector privado, de tener el 23% de matrículas durante 2000-2001 pasó a registrar un 70.4% de matrículas para el periodo 2014-2015, un porcentaje que posiciona a las instituciones privadas como las mayores ejecutoras de educación técnica, con ello se aumenta evidentemente el número de profesores y de escuelas. La explicación radica en la disminución de estudiantes inscritos en educación técnica y educación normal, dirigiéndose la mayoría hacía el bachillerato debido al mayor grado de aceptación profesional. Sin embargo, esto ha permitido que el sector privado genere tasas de rentabilidad favorables ofreciendo la mayor parte de escuelas técnicas en todo el país. El bachillerato por otro lado, se convirtió en el espacio de educación media superior en el que más se concentra el sector público (Tabla 3).

Tabla 3. Educación media superior. Serie Histórica y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional, SEP.

	Profesional técnico		**Bachillerato**		**Educación normal**	
	2000-2001	**2014-2015**	**2000-2001**	**2014-2015**	**2000-2001**	**2014-2015**
Matrícula priv./total	22.30%	70.40%	21.70%	19%	40%	22%

Maestros priv./total	25%	68.60%	33.10%	27.60%	35.90%	24.10%
Escuelas priv./total	56.20%	87.70%	38.60%	37.70%	46.40%	42.10%

En el segmento de educación superior –el cual integra a los estudios de posgrado-, la matrícula disminuye ligeramente mientras que el número de profesores en instituciones privadas aumenta, por otro lado, la infraestructura física privada (escuelas) destinada a la educación universitaria ocupa la mayoría a nivel nacional, demostrando que la educación pública aun presenta deterioros progresivos en su cobertura (Tabla 4). En el caso de estudios de posgrado las tres variables aumentan considerablemente para el sector privado ya que para el periodo 2014-2015 se puede observar un comportamiento muy similar a la del sector público, dado que los porcentajes de las variables oscilan cerca del 50%, indicando que los grupos sociales con mayores ingresos no consideran ya la educación pública una opción atractiva, especialmente en el posgrado.

Tabla 4. Educación superior y posgrado, 2000-2015. Serie Histórica y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional, SEP.

	Educación superior		**Posgrado**	
	2000-2001	**2014-2015**	**2000-2001**	**2014-2015**
Matrícula priv./total	30.60%	29.10%	40.60%	49.30%
Maestros priv./total	36.10%	39.90%	35.40%	45.30%
Escuelas priv./total	54.50%	57.90%	39.20%	51.60%

Dada la situación de lo anterior pudiera pensarse en la conveniencia de asociaciones público-privadas para promover la generación de conocimiento y tecnología aprovechando la infraestructura privada, y por el otro, creando y coordinando mejores políticas educativas desde el sector público, focalizándose en la formación de egresados capacitados para ejercer no sólo eficientemente como lo demandan los mercados, sino que también se desempeñasen con integridad y ética para cumplir con el desarrollo en toda su concepción.

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

A continuación se analiza oferta y demanda educativas a partir de la inversión en infraestructura en los niveles medio superior y superior. La información se divide por nivel educativo y se integran las variables: Profesorado, matrícula y e inversión en infraestructura física.

La inversión en infraestructura se explica como el aumento de la capacidad material de la sociedad para brindar educación a los ciudadanos que necesiten formarse con el objetivo de incorporarse al mercado laboral, traduciéndose en un mayor número de escuelas y docentes para labores de enseñanza.

La TMCA de inversión en infraestructura revela una desaceleración –pero no una caída drástica- especialmente en la educación media superior, pues durante el periodo 2000-2007 se registró 5.5% mientras que para el periodo 2008-2015 fue 2.9%. Para la educación superior la desaceleración no es tan marcada al pasar de 5.9% al 5.5% respectivamente (Tabla 5).

Tabla 5. Inversión en infraestructura educativa*. Elaboración propia con base en: 3er Informe de Gobierno. Anexo Estadístico. Presidencia de la República, México, 2016.

TMCA	**Media superior**	**Superior**
2000-2007	5.5%	5.9%
2008-2015	2.9%	5.5%

Oferta educativa

La oferta educativa se entiende como la inversión en infraestructura física más la cantidad de maestros en cada ciclo escolar en los niveles medio superior y superior.

Sobre el comportamiento de la variable profesores, las TMCA en el periodo 2000-2007 fue de 3.6% para bachillerato general, y en 2008-2015 fue de 6.4%, por otro lado, para educación superior el aumento de profesores en escuelas universitarias se estancó con porcentajes cercanos al 3% en ambos ciclos (Tabla 6).

Tabla 6. Profesores. Serie Histórica y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional, SEP.

TMCA	Bachillerato general	Educación superior
2000-2007	3.6	3.7
2008-2015	6.4	3.1

La comparativa entre las tablas 5 y 6 revela disminuciones en las TMCA para casi todos los periodos señalados en ambos segmentos educativos, lo cual refleja un comportamiento a la baja en lo que a oferta educativa se refiere. A pesar de presentarse estos resultados como un factor negativo, aún queda comparar está tendencia con el crecimiento poblacional de acuerdo a la dinámica poblacional entre 15 y 24 años de edad, lo cual se presentará más adelante.

Demanda educativa

La demanda educativa está definida como la cantidad de servicios educativos (infraestructura física y profesores) que pueden ser adquiridos por el número de matrículas inscritas en instituciones públicas y privadas. Ahora bien, tratándose del número de personas que demandan educación, este aspecto se perfila fundamental para determinar la inversión en infraestructura, ya que su crecimiento causa presiones sobre los bienes destinados a la inversión en educación.

En el Tabla 7 encontramos aumentos en el número de matrículas, no sólo cuantitativamente, sino que las TMCA también revelan incrementos porcentuales durante los periodos 2000-2007 y 2008-2015. Basándonos únicamente en los periodos mencionados, la demanda educativa está incrementándose de 3.7% a 4.2% para bachillerato general, mientras que para educación superior corresponde 3.8% a 4.2%.

Tabla 7. Matrícula de bachillerato general y educación superior. Serie Histórica y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional, SEP.

TMCA	Bachillerato general	Educación superior
2000-2007	3.7	3.8
2008-2015	4.2	4.2

El aumento en la matrícula es útil para percibir la dotación de servicios (oferta educativa) necesarios para la formación de capital humano, pues a mayor crecimiento poblacional se espera una mayor inversión, por ello se entiende que es pertinente analizar tanto demanda y oferta en un solo esquema que permita percibir las condiciones en las que las políticas educativas responden ante necesidades no sólo sociales sino de desarrollo económico.

Para concluir el apartado 3, contrastamos oferta y demanda. Por un lado se encontró anteriormente que la TMCA en infraestructura física y profesores disminuyó; y por el otro se observó un crecimiento de la matrícula. A pesar de disminuciones en la oferta, la demanda no aumentó lo suficiente como para rebasar el suave crecimiento de infraestructura para educación media y superior. La variable profesores presenta un crecimiento menor en el nivel superior contra el crecimiento de matrícula. Esta situación nos dice que se ha aumentado el número de estudiantes por cada profesor en las universidades, ya que teniendo la infraestructura suficiente para cubrir la demanda, se esperaría que también la cantidad de profesores respaldara al aumento de estudiantes.

Es así que las políticas en educación durante los periodos 2000-2007 y 2008-2009 revelan un equilibrio entre lo que se ofrece y lo que se demanda. Aun así, no se debe dejar pasar el hecho de

incrementar el número de estudiantes por maestro en las universidades, ya que no sólo se transita hacia sobreexplotación laboral, sino que es posible que la calidad de la enseñanza disminuya por lo que significa atender a más estudiantes.

UN VISTAZO AL FENÓMENO "NINI"

El término "nini" hace referencia a la población entre 15 y 29 años de edad que no se encuentra estudiando ni laborando (Not in Employment Education or Training, "neet").

De acuerdo a informes de la OCDE, México se ha posicionado como la quinta nación con un mayor número de jóvenes que no estudian y no trabajan, representando el 22.1% de la población en el rango mencionado (Langner, 2015).

Desde la opinión pública y profesional, podemos señalar dos interpretaciones relevantes sobre la existencia de este grupo social. La primera aborda el problema como una situación de exclusión social, de pocas oportunidades para los jóvenes y desinterés del Estado (Bueno, 2010). La segunda opinión percibe a los jóvenes como holgazanes, además de señalar que su condición es de libre elección (Cruz, 2001). Ahora bien, independientemente de la causa de este fenómeno, y más allá de su ausencia en la actividad productiva, el problema principal se halla en la vulnerabilidad en que este sector de la población se encuentra, de lo cual resulta una masa potencial de reclutamiento para los grupos delictivos.

En los últimos años diferentes instituciones internacionales han realizado informes sobre las características del mercado laboral de los jóvenes, donde se muestra que las tasas de desempleo para éstos son mayores sin importar el nivel de ingreso del país (Banco Mundial, 2007). La explicación se haya en la constante movilidad laboral que experimentan los jóvenes en comparación a los adultos, ello tanto por inexperiencia laboral, las expectativas respecto al empleo encontrado no se cumplen, además de que en periodos recesivos son el primer grupo del que se desprenden las empresas pues es menos costoso despedir a un joven sin experiencia que a un trabajador experimentado. Es así que se asume que la tasa de desempleo de los jóvenes es más volátil que la de los trabajadores adultos (Tong, 2010).

En lo que a formación de capital humano se refiere, los efectos negativos señalados tienen consecuencias en el largo plazo, provocando que los jóvenes que hoy tienen dificultades para incorporarse a la actividad productiva, al llegar a la edad adulta podrían reincidir en bajos salarios y desempleo. Los resultados de tales efectos inciden en el aumento de la desigualdad y la pobreza, ya que los jóvenes con dificultades para incorporarse al campo laboral después de la universidad, tendrán mayores probabilidades de enfrentar peores condiciones laborales en su edad adulta (Gregory, 2001).

Otra situación con a la que se enfrentan los jóvenes en edades de 15 a 29 años, se localiza en políticas públicas insuficientes para sustraerlos de la categoría "nini", a lo cual se señala que de no existir estrategias pertinentes para la inserción de este grupo a la educación formal o bien al mercado laboral, el problema será aún más agudo en el futuro.

Reconocemos que la educación en México, como en otros países, enfrenta grandes retos, entre ellos, alcanzar una calidad más que aceptable y una cobertura equitativa. Por ello las instituciones educativas y de desarrollo social deben enfrentar los desafíos para mejorar sus resultados, además de garantizar el desarrollo profesional de los ciudadanos.

La educación en general debe transformarse, buscar adecuarse a los cambios que emergen en un sistema altamente competitivo e intentar responder a los patrones internacionales y la dinámica de los procesos de globalización económica.

El gobierno mexicano tiene la obligación de construir el esquema político y social necesario para erradicar la presencia de "ninis". Se considera que el papel de la educación en el proceso de globalización es potenciar el desarrollo del país mediante una mayor y mejor formación de ciudadanos que adquieran conocimiento y cualidad humanista, siendo una palanca de apoyo para mejorar la calidad de vida de sus semejantes.

CONCLUSIONES GENERALES

La teoría del capital humano plantea un esquema para la transición al desarrollo vía educación. El problema surge cuando los segmentos menos favorecidos de la sociedad no pueden invertir en educación y el Estado no realiza políticas suficientes para subsanar el problema, generándose una causación circular negativa, que entrampa el desarrollo.

Sin embargo, en su formalización la teoría revela carencias en su visión subjetiva de la producción, y no sólo eso, al cosificar al individuo enfocándose en el valor de sus habilidades, es difícil entender cómo la actividad productiva se correlaciona con la reproducción social, debido a las especificidades socioeconómicas en cada país.

El sector privado ha dinamizado su participación en los distintos segmentos educativos. Las instituciones privadas aparecen como una opción más atractiva para su integración al mercado laboral.

Las instituciones públicas al ser promotoras de una sociedad más equitativa tendrían que duplicar esfuerzos para tener una cobertura más amplia.

Considerando TMCA, la inversión en infraestructura educativa -para los niveles medio y superior- sobrepasa la de la matrícula estudiantil, con ello no se asume que la cobertura educativa sea eficiente, sino que refleja los ritmos de crecimiento de cada variable. Por tal motivo, es preciso atender la necesidad de la sociedad al demandar educación tanto en bachilleratos como en universidades. La falta de cobertura del Estado se hace notar al existir un mayor número de escuelas privadas que públicas en este rubro.

La educación es el buque insignia usual en las políticas de los gobiernos sexenales, sin embargo los problemas educativos persisten y tienen otras formas de expresión como lo muestra el tema de los "ninis"; y, por ende, la educación subsiste y se redimensiona como un problema de carácter estructural.

BIBLIOGRAFÍA

Alonzo, M. (1996). Crítica a la teoría del capital humano. V Jornadas de economía crítica, Santiago de Compostela.

Banco Mundial (2007), Informe sobre el desarrollo mundial: El desarrollo y la siguiente generación. Washington, D.C.

Becker, G. S. (1983). El capital humano. Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación, Alianza, Madrid.

Bowles, S. y Herbert, G (2014). El problema de la teoría del capital humano: Una crítica marxista. Revista de Economía Crítica, n° 18, segundo semestre 2014, ISNN 2013-5254.

Bueno, L. (2010), "La generación perdida no hace literatura", *El Universal*, consultado el 10 de noviembre de 2016 en http//www.eluniversal.com.mx/editoriales/50760.html.

Cruz, J. M. (2011), "Duarte plantea servicio militar para los "ninis"", *El Universal*, consultado el 10 de noviembre de 2016 en http//www.eluniversal.com.mx/estados/79936.html.

Gillis, M. (1983). Economics of Development. Norton Ed., Nueva York, 1992, 3ª edición.

Giménez, G. (2005). La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe. Revista de la CEPAL, no. 86.

INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Encuesta Intercensal 2015. Estadísticas del Sistema Educativo Nacional ciclo 2014-2015.

Lagner, A. (2015), "22% de los jóvenes en México son "ninis": OCDE", *El Economista,* consultado el 10 de noviembre de 2016 en http//http://eleconomista.com.mx/sociedad/2016/10/05/22-jovenes-mexico-son-nini-ocde.

Londoño, J. (1996). Pobreza, desigualdad y formación de capital humano en América latina, 1950-2025. Banco Mundial. Washington.

Ramírez Ospina, D. (2015). Capital humano: una visión desde la teoría crítica.

SEP. Secretaría de Educación Pública (2015). Serie Histórica y Pronósticos de la Estadística del Sistema Educativo Nacional.

Shultz, T. (1972), El valor económico de la educación, Tecnos, México.

Tong, F. (2010), "El impacto de la crisis económica y financiera sobre el empleo juvenil en América Latina: Medidas del mercado laboral para promover la recuperación del empleo juvenil," Organización Internacional del Trabajo, Sector de Empleo.

Trejo, C. G. (2007). La educación desde la teoría del capital humano y el otro. Educere. 2007, 11 (Enero-Marzo).

Villalobos, G., y René, P. (2009). Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. Tiempo de Educar, año 10, segunda época, número 20.

MINIBIOGRAFIA

Jesús Lechuga Montenegro (montenegro@azc.uam.mx)



Dr. en Economía. Profesor e investigador del departamento de Economía en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Azcapotzalco. Área de Investigación: Acumulación de capital en México

Guillermo Alva Caudillo (memo.ac89@gmail.com)



Licenciado en Economía. Ayudante de investigación en el departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Azcapotzalco. Área de investigación: Relaciones Productivas de México