

SISTEMAS DE INDICADORES EDUCATIVOS: SU UTILIDAD EN EL ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS EDUCATIVOS¹

Por: Alejandro Márquez Jiménez

Currículo: doctor en Educación por la Universidad Autónoma de Aguascalientes; investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la Universidad Nacional Autónoma de México; miembro del SIN y del grupo de redacción del Observatorio Ciudadano de la Educación. Ha publicado diversos trabajos sobre la economía de la educación, evaluación educativa y políticas educativas.

Resumen

El objetivo de este trabajo consiste en mostrar la utilidad que brindan los sistemas de indicadores educativos para analizar las apreciaciones que, usualmente, se realizan sobre el funcionamiento de los sistemas educativos. Para ejemplificar, se emplea la información del *Panorama educativo mexicano 2006* y se analiza una serie de aseveraciones respecto a la eficiencia con que opera el sistema educativo mexicano. Los resultados del trabajo permiten matizar y contextualizar la información a la que recurren quienes han llegado a sostener que el gobierno mexicano efectúa un gasto excesivo en educación y que es baja la productividad en este campo. Asimismo, se muestra la inequidad en la distribución de los recursos y los efectos que las variables del contexto socioeconómico tienen en el logro académico de los estudiantes. Las conclusiones destacan la ventaja que brindan los sistemas de indicadores para examinar con información fidedigna diversas hipótesis sobre el funcionamiento del sistema educativo nacional y que, muchas veces, no se sustentan en evidencias empíricas.

Abstract

The aim of this paper is to show the educational indicators systems' utility to analyze the appraisals that are usually performed on the educational systems' operation. To illustrate this, we use the information from the *Panorama educativo mexicano 2006* and discuss a number of statements that have been realized regarding to the efficiency with operating the Mexican education system. The results permit to tinge and to put the information in context, specially the information used by those who have even argued that Mexican government makes an excessive spending on education and the productivity of the educational system is low. Also, we show the inequity in the distribution of the resources and the effects of socioeconomic background variables on students' academic achievement. The conclusions emphasize the utility currently provided by the indicators systems to analyze, with reliable information, diverse hypothesis that arise about the operation of the national educational system and which frequently are not supported by empirical evidence.

¹ Una versión previa de este trabajo se realizó con motivo de la presentación del Panorama educativo mexicano 2006 (INEE, 2006), en el IX Congreso Nacional de Investigación Educativa, celebrado del 5 al 9 de noviembre de 2007, en Mérida, Yucatán.

INTRODUCCIÓN

En su obra publicada en 1597, *Religious Meditations*, Francis Bacon incluyó la frase “knowledge is power”, no pocas veces traducida como “la información es poder”. Utilizada en este sentido, es común que se señale que el libre acceso a la información es un baluarte de la democracia, un amparo de los ciudadanos a partir del cual pueden cuestionar, rebatir u oponerse a las decisiones o abusos en que puede incurrir el Estado o ciertas instancias privadas (Ramonet, 2006).

Hoy día, también es frecuente que se mencione que vivimos en la era de la información; en un mundo donde ésta es cada vez más abundante y fluye de forma acelerada a través de medios diversos, los electrónicos e informáticos a la vanguardia. La consecuencia lógica parecería indicar que, gracias a la abundancia de información, el poder se ha diseminado sin precedentes entre los ciudadanos, y ha favorecido la consolidación de la democracia. No obstante, esta apreciación no parece ser del todo correcta, pues los avances logrados al respecto no nos libran por completo de viejos problemas, además de que otros se han venido añadiendo; por ejemplo, persisten y, en algunos casos, se amplían las brechas entre países pobres y ricos en cuanto al acceso a los nuevos medios de comunicación e información. En amplios sectores de la población subsisten déficits en el desarrollo de habilidades y herramientas que les permitan diferenciar, seleccionar y analizar la información que resulta importante en el desarrollo de sus vidas, incluso ahora se habla del surgimiento de grandes monopolios mediáticos (públicos o privados) que controlan los flujos de información y su interpretación; entre otros aspectos, éstas serían algunas de las cuestiones que empañan la idílica relación entre información y democracia.

Resulta difícil negar que ahora exista más información y un mayor acceso de la población a ella, e incluso en varios países se ha legislado a fin de asegurar dicho acceso sea reconocido como un derecho de los ciudadanos. Sin embargo, para consolidar la democracia no parece ser suficiente que haya información y se asegure su acceso, sino además se requiere que los ciudadanos ejerzan este derecho de forma responsable. En este sentido, la consolidación de la democracia descansa en la capacidad de cada ciudadano para consultar y analizar información relevante para la vida en sociedad, constituir la en un instrumento que le permita tomar sus propias decisiones y orientar sus acciones en función de éstas.

Por su relevancia en el desarrollo de la vida social, lo anterior es especialmente cierto en el caso de la educación, que en muchos países representa una de las principales funciones del Estado y la cual consume un monto de recursos (públicos y privados) bastante considerable. Por ello, constituir sistemas de información sobre el funcionamiento de los sistemas educativos se ha convertido en una actividad prioritaria para muchos países y no pocas organizaciones internacionales. No obstante, un problema inherente a la información es que ésta puede tener interpretaciones diversas, lo cual resalta la importancia de la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre este sector. Hoy por hoy, resulta inconcebible que el rumbo que pueda tomar un sector de tal jerarquía para la vida social, descansa en las interpretaciones y decisiones que toman sólo unos cuantos.

En México, hasta hace poco tiempo la información sobre el sistema educativo era muy escasa; estaba dispersa, usualmente poco actualizada y no existía consenso y claridad sobre las técnicas empleadas en su obtención. En consecuencia, se analizaba e interpretaba el funcionamiento del sistema educativo con datos bastante limitados. Por fortuna, esta situación ha venido cambiando en el transcurso

de los últimos años. El avance de la informática y la computación ha facilitado de modo considerable el procesamiento de la información y ampliado su distribución. Aunado a ello, los esfuerzos de algunos organismos y agencias tanto nacionales como internacionales se han visto reflejados en la construcción de amplios sistemas de indicadores educativos. Incluso, en las últimas décadas se han creado instituciones con la finalidad específica de generar información válida y confiable sobre el funcionamiento de los sistemas educativos.

Sin embargo, como uno de los problemas de la información consiste en las múltiples interpretaciones que ésta permite, en no pocos casos se llega a posiciones polarizadas sobre un mismo tema, como puede ser el desempeño de los sistemas educativos o las causas que originan sus dificultades; esto lleva a que se propongan cursos de acción también polarizados. De ahí que la participación ciudadana resulta fundamental en este sector: una ciudadanía capaz de formar sus propios juicios con base en la información disponible y que, además, a partir de ello participe activamente en las decisiones que se toman con respecto al rumbo que debe seguir el sector educativo.

Considerando lo anterior, en este documento se analizan una serie de juicios sobre el funcionamiento del sistema educativo mexicano, al que se ha llegado a calificar de improductivo e ineficiente y, a partir de lo cual, se juzga que ya no es necesario destinarle recursos adicionales. Juicios de este tipo pueden tener un fuerte impacto sobre el desarrollo del sistema educativo, razón por la cual resulta fundamental considerar su veracidad y conocer si la información disponible brinda las suficientes evidencias para sostenerlos. Mediante este análisis, se procura mostrar al público, no necesariamente especialista en el tema educativo, la manera como pueden ser utilizados los sistemas de información disponibles para valorar estos juicios o, en el mejor de los casos, este ejercicio constituye una invitación para que el público utilice dichos sistemas de información, con el propósito de formar sus juicios, tomar sus decisiones y orientar sus propios cursos de acción.

El análisis inicia tomando como pretexto una invitación, en 2007, a participar en la presentación del *Panorama educativo mexicano 2006*, publicado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Por esas fechas, existía un ambiente de animadversión contra el sistema educativo, pues diversos medios de comunicación lo habían vuelto a colocar en el banquillo de los acusados, a raíz de unas declaraciones en su contra expresadas por Blanca Heredia, entonces directora del Centro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en México. En septiembre de 2007, con motivo de la presentación del informe *Education at a Glance 2007*, realizado por la OCDE (2007a), la funcionaria señaló la necesidad de reinventar los sistemas educativos para hacerlos más eficientes. Específicamente, indicó que los resultados del informe mostraban que el incremento del gasto educativo que habían experimentado durante la última década (1995–2005) los países miembros de la OCDE, no había repercutido en la mejora de la calidad educativa, sino que, por el contrario, existían indicios de que ésta había decrecido. En la “nota preparada para México” por la misma organización, se mantenía esta visión general, pues se destacaba que en México, a pesar del aumento que había experimentado la inversión educativa tanto en términos absolutos como en proporción al producto interno bruto (PIB), no se percibían impactos positivo en los resultados logrados por el sistema educativo. Se explicaba que esto se debía a que la mayor parte del gasto educativo se destinaba a salarios

y se dejaba muy poco margen para invertir en mayor tiempo de instrucción o recursos educativos (OCDE, 2007b).

La prensa hizo eco de estas declaraciones y de la sugerencia que al respecto realizó la OCDE, en el sentido de no aumentar el gasto educativo hasta que se elevara la eficiencia en el manejo de los recursos, ya que, de lo contrario, se correría el riesgo de que la inversión fuera un simple desperdicio (Avilés, 2007; Gómez, 2007).

La opinión expresada en el informe de la OCDE y el impacto que tuvo en México no se pueden tomar a la ligera; coinciden con las apreciaciones y juicios que en diversos momentos han manifestado otras agencias, analistas e investigadores relacionados con el ámbito educativo.

En 2005, en un informe elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), "Invertir mejor para invertir más", se insistió en la necesidad de racionalizar el gasto destinado a la educación en los países de la región para hacerlo más eficiente, con base en la expectativa de tener impactos más claros sobre la calidad, equidad y pertinencia de los sistemas educativos (CEPAL/UNESCO, 2005). Esta propuesta sería retomada por algunos analistas e investigadores en México, en el sentido de que el dinero ya no era el problema central de la educación en México (Granados, 2005, 2006), o que destinar más recursos a la educación, sin despolitizar y desburocratizar al sistema educativo, era un desperdicio, pues difícilmente el aumento del gasto se vería reflejado en el logro educativo (Gil, 2005; Ruiz, 2006).

Algunos otros, sustentándose en los mejores resultados que obtienen los alumnos de escuelas privadas en las pruebas estandarizadas de logro educativo aplicadas en México,² han cuestionado, abiertamente, la eficiencia del sistema público de educación y propuesto que éste debería operar dentro de un marco competitivo semejante al de las escuelas privadas, pues a ello atribuyen los mejores resultados que obtienen dichas instituciones (Gómez, 2007).

Este tipo de apreciaciones han llevado a que algunos sectores expresen una serie de generalizaciones o juicios sobre el sistema público de educación, entre los principales se encuentran:

- Que es improductivo.
- Que son excesivos los recursos que se le otorgan y que ya no se requiere destinarle más, sino mejorar la eficiencia en su manejo.
- Que para mejorar la eficiencia de las instituciones públicas, éstas deberían operar en un marco competitivo semejante al de las instituciones privadas, e incluso, en algunas posiciones más radicales, se sugiere su privatización.

Las medidas que podrían derivarse de estos juicios implicarían fuertes transformaciones para el sistema educativo mexicano, razón por la cual si no se desea que unos cuantos decidan por todos, el análisis de estos juicios es una tarea que compromete a todos los ciudadanos; de una u otra forma, todos somos afectados por el funcionamiento de este importante sector. Hay que recordar que ante los límites de la democracia representativa, algunos autores, como Eric Hobsbawm,

² Como son las pruebas realizadas por el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), las pruebas nacionales conocidas como Exámenes para la Calidad y el Logro Educativo (EXCALE, efectuadas por el INEE) y la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE, por la SEP).

han resaltado que la esencia de la democracia se finca en que el gobierno tome en cuenta lo que el pueblo quiere y no quiere (Hobsbawm en entrevista con Ivana Costa, 2007). Para ello, es menester que los ciudadanos manifiesten su opinión y qué mejor si es una opinión bien informada.

Con base en lo anterior y con la expresa intención de interesar al público no especializado en el escrito, se realiza un análisis basado en correlaciones simples y tablas cruzadas como una invitación para que los lectores vean lo sencillo que resulta valorar la veracidad de juicios como los ya expresados, así como para que se animen a efectuar por su propia cuenta análisis similares. Por otra parte, aunque se reconoce la necesidad de aplicar métodos más sofisticados para llegar a conclusiones más contundentes, la finalidad del presente trabajo se delimita a mostrar, de forma sencilla, cómo puede utilizarse la información disponible en el *Panorama educativo mexicano 2006*, para estudiar y contextualizar mejor los tres juicios indicados.

El *Panorama educativo mexicano* es una publicación anual del INEE que se edita desde 2003. En su primera edición se incluyeron 62 indicadores educativos con el objetivo de brindar información sobre las dimensiones que comprende la noción de calidad educativa asumida por el instituto: relevancia, eficacia interna y externa, impacto, eficiencia y equidad. Estos indicadores, además, se ajustan al modelo CIPP (contexto, insumo, proceso y producto) propuesto por la UNESCO y que comprende variables del contexto demográfico y socioeconómico, de insumos, procesos y productos o resultados educativos. Con el paso del tiempo, el número de indicadores incluidos en el panorama ha variado; si bien, acorde con el planteamiento original, los indicadores que se incluyen responden al modelo conceptual de la calidad educativa planteada por el instituto.

La importancia de esta publicación del INEE radica en que integra, en un solo volumen, una amplia variedad de información que permite tener una visión general de las características del sistema educativo y su desempeño. Este esfuerzo se complementa con otros sistemas de indicadores existentes en México, como los publicados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), entre los que se encuentran los informes de labores; las estadísticas básicas de inicio y fin de cursos; las publicaciones denominadas "Principales cifras", o el Sistema de Indicadores y Pronósticos elaborado por la propia SEP. Desde hace tiempo, la SEP y el INEE han venido trabajando en la definición del Sistema Nacional de Indicadores Educativos (Sininde). Por su parte, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) también publican información sobre indicadores educativos correspondientes a los niveles de educación media y superior.

Todos estos esfuerzos han logrado aumentar las fuentes de información disponible sobre la educación en México; si bien un aspecto que destaca de la publicación que sirve de base a este escrito, es la amplitud de indicadores que prevé, los cuales permiten —a través de una sola fuente— tener un referente fundamental para valorar desde diversas dimensiones la situación y el desarrollo del sistema educativo nacional.

Para cubrir este objetivo, el documento se estructura en cuatro apartados, además de esta introducción: a) en el primero se analiza la productividad del sistema educativo a partir de la relación entre el monto del gasto destinado a la educación básica y la ampliación de las oportunidades educativas; b) en el segundo se examinan algunas hipótesis sobre el impacto del gasto educativo en la ampliación de las

oportunidades de acceso al sistema educativo; c) en el tercero se ponen a prueba una serie de hipótesis tendentes a explorar la relación entre el gasto educativo y el logro académico de los estudiantes; y d) en el cuarto se presentan comentarios sobre la utilidad que brindan los sistemas de indicadores educativos, como los del INEE en el *Panorama educativo mexicano*, para contextualizar los debates actuales sobre el desempeño del sistema educativo nacional. La fuente de información de los cuadros y las gráficas corresponden al informe del INEE.

SOBRE LA PRODUCTIVIDAD DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO

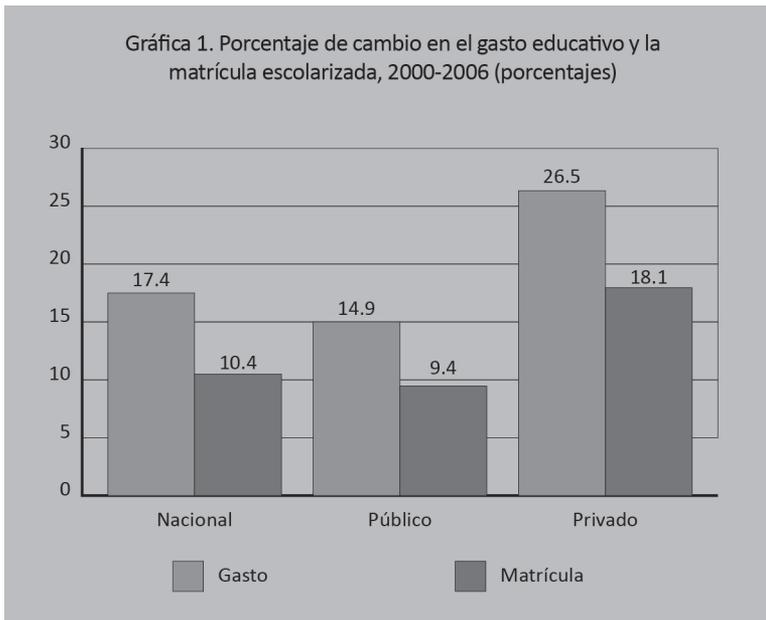
Se dice que el sistema público de educación en México es improductivo. Sin embargo, analizar la productividad del sistema resulta complejo, puesto que requeriría conocer con certeza las diferentes fuentes que participan en el gasto educativo y los montos que destina cada una de ellas, así como la totalidad de los beneficios económicos y no económicos que se derivan del funcionamiento del sistema educativo. Reconociendo que esta información hasta la fecha no existe, cabe entonces considerar que un acercamiento, aunque limitado, para analizar esta cuestión consistiría en revisar la relación entre el gasto educativo y la matrícula inscrita en el sistema escolar a través del tiempo. Si el gasto aumenta, pero ello no se refleja en el crecimiento de la matrícula escolar, sería viable asumir que la productividad ha descendido, pues un menor número de alumnos sería atendido con un mayor volumen de recursos. Si ocurre lo contrario, entonces se puede pensar que la productividad de la educación aumenta.

La información disponible en el *Panorama educativo mexicano* muestra que, entre 2000 y 2006, el gasto nacional en educación se incrementó en términos reales: 17.4% (en pesos de 2003); el público aumentó 14.9 y el privado, 26.5. En el mismo periodo, la matrícula en el sistema escolarizado creció 10.4%; la pública en 9.4 y la privada en 18.1 (cuadro 1 y gráfica 1). Los indicadores del gasto educativo como porcentaje del PIB también muestran crecimiento. El gasto nacional pasó de representar 6.42 a 6.81% del PIB, respectivamente; el gasto público pasó de 5.02 a 5.22%, y el privado, de 1.40 a 1.60%.

Cuadro 1. Relación entre el gasto educativo y el crecimiento de la matrícula escolarizada, 2000-2006

	Gasto educativo (millones de pesos de 2003)			Matrícula escolarizada (millones de alumnos)			Diferencia entre el % de cambio en el gasto y el % de crecimiento de la matrícula
	2000	2006	% de cambio 2000-2006	2000	2006	% de cambio 2000-2006	
Nacional	452 551	531 269	17.4	29 621.2	32 715.2	10.4	6.9
Público	354 185	406 831	14.9	25 945.6	28 373.5	9.4	5.5
Privado	98 366	124 438	26.5	3 675.6	4 341.7	18.1	8.4

Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

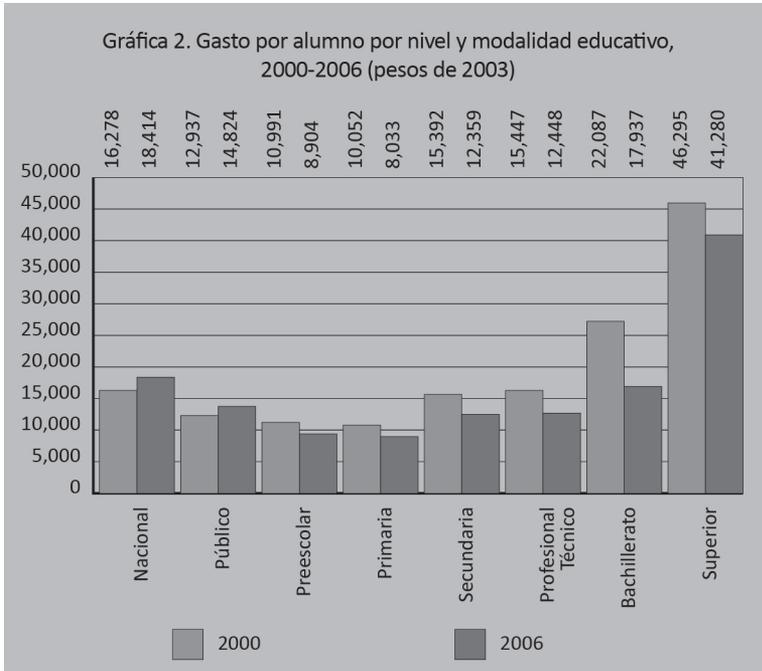


Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

En este caso, se observa que el gasto creció en mayor proporción que la matrícula escolarizada y que el PIB, lo cual podría llevar a suponer que la productividad de la educación, vista en términos del número de alumnos que atiende el sistema educativo, disminuyó entre 2000 y 2006. No obstante, son nulas las conclusiones que podrían derivarse sobre la productividad del sistema público de educación con estos datos. Por un lado, se aprecia que tanto el gasto público como el privado aumentaron, así como la matrícula en ambos sectores, aunque en distintas proporciones. La mayor diferencia entre el gasto y la matrícula corresponde al sector privado (8.4), pero como no se puede saber si el gasto privado corresponde únicamente a las familias que inscriben a sus hijos en escuelas privadas, no se cuenta con elementos suficientes para emitir un juicio sobre la productividad de este sector o sobre el sistema público, en el que la diferencia entre gasto y matrícula es menor (5.5). Por otro lado, faltaría analizar cómo se distribuye el crecimiento que experimentó la matrícula entre los niveles educativos, puesto que el gasto por alumno difiere en cada uno de ellos —es mayor para los niveles educativos más altos—; por ello, es necesario revisar la tendencia del gasto por alumno en cada nivel educativo.

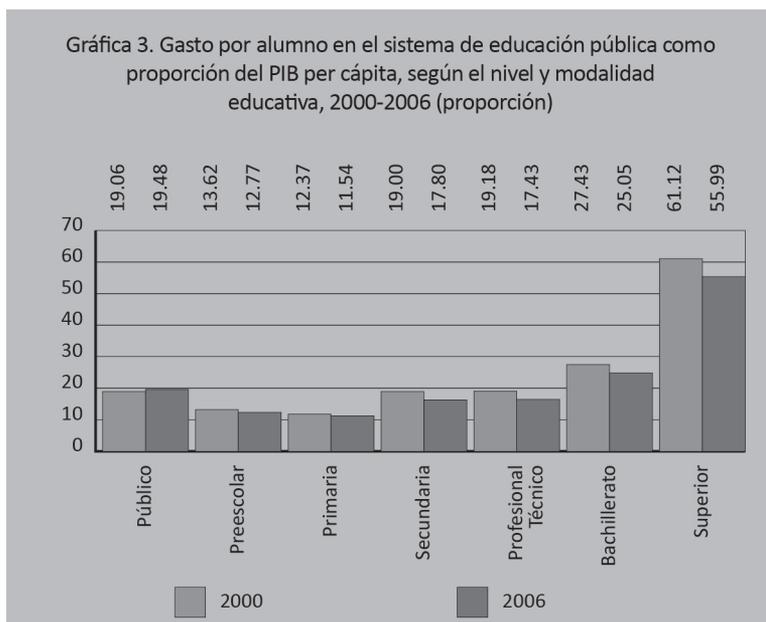
Al analizar la información sobre el gasto por alumno en los diferentes niveles educativos, se aprecian ciertas inconsistencias en los datos oficiales existentes y los que presenta el INEE en el *Panorama educativo*. Por ejemplo, aunque en los datos oficiales se observa que el gasto nacional y el público por alumno registran un crecimiento de 7.4 y 14.6%, respectivamente, el gasto público por alumno para cada uno de los niveles educativos muestra invariablemente un descenso. Debido a que el gasto público por alumno presenta un incremento, lo lógico era que alguno de los niveles o modalidades educativas mostrara algún crecimiento mientras que otras un

decrecimiento, pero esto no ocurre así, razón por la cual las cifras resultan extrañas y nos remiten a los problemas que aún subsisten en la estimación del gasto educativo y que están presentes en las fuentes de información oficiales (gráfica 2).



Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

La tendencia anterior también se observa en el indicador sobre el gasto por alumno en el sistema de educación pública como proporción del PIB per cápita (gráfica 3).



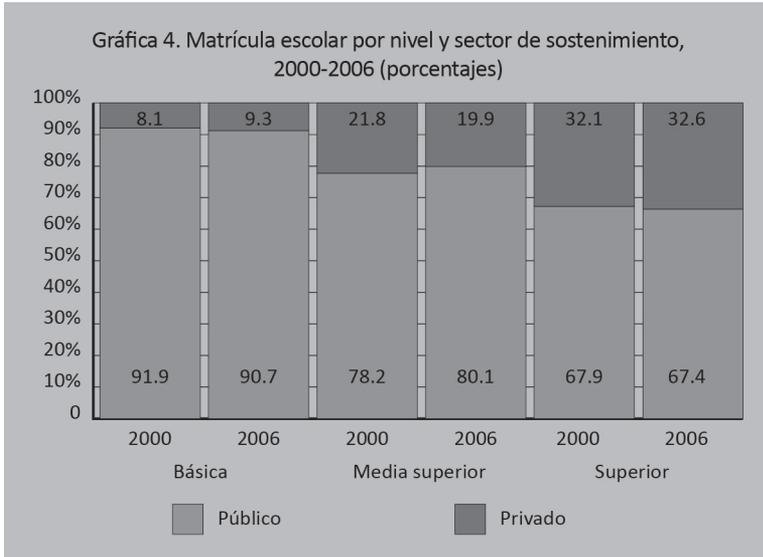
Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

Tomando en cuenta el problema anterior, es viable sostener que la información disponible no brinda la suficiente certeza para emitir un juicio sobre la productividad del gasto educativo en la ampliación de las oportunidades educativas: mientras unos datos apuntan a considerar que la productividad ha disminuido, los referidos al gasto por alumno llevarían a lo contrario, ya que más niños y jóvenes fueron atendidos por el sistema con un menor gasto por estudiante.

Otra forma de analizar el impacto del gasto público en educación consiste en observar la tendencia del crecimiento que durante el periodo de referencia muestra el sistema educativo. Entre 2000 y 2006, la matrícula en el sistema escolarizado creció cerca de tres millones de alumnos (10.4% más entre un año y otro). De este aumento, 77% de los niños y jóvenes se inscribieron en escuelas públicas y 23%, en privadas. Es importante destacar que el porcentaje de crecimiento de la matrícula en escuelas del sector privado fue mucho mayor que el de las públicas en este periodo: 18 y 9%, respectivamente.

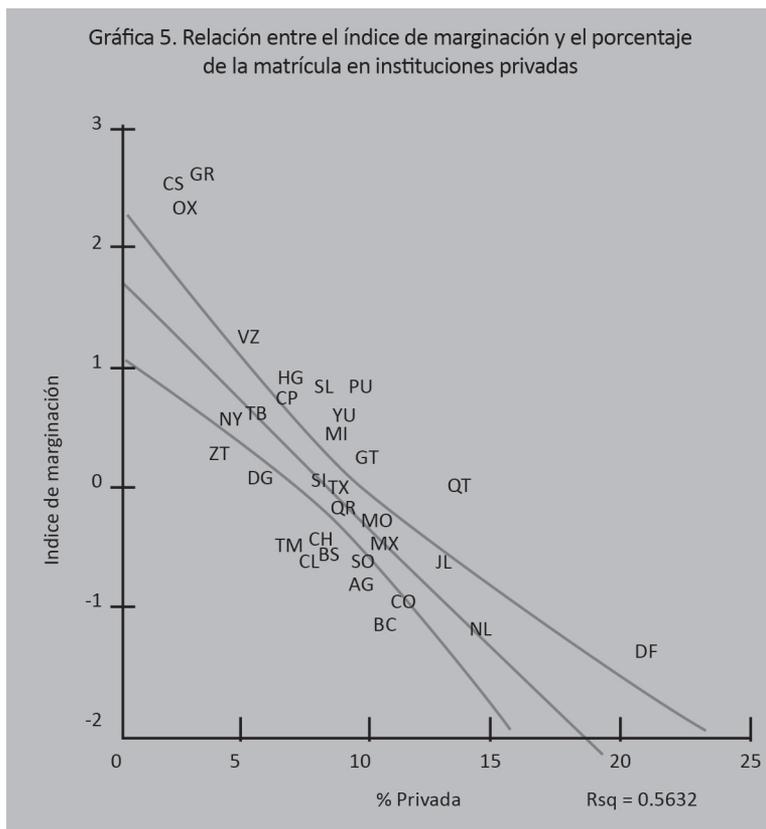
Como se verá a continuación, los datos sobre las pautas de crecimiento de la educación privada permiten matizar el juicio sobre los beneficios que traería consigo la privatización del sector educativo, pues su crecimiento muestra ciertas características que deben tomarse en cuenta antes de percibirla como una alternativa a la educación pública. Por ejemplo, debido a la lógica económica que orienta el crecimiento de la oferta de educación privada, ésta se concentra, principalmente, en el nivel superior de educación, así como en las localidades con mayor nivel de desarrollo socioeconómico, donde resulta más rentable su inversión. Mientras que este sector atiende a 32% de la población estudiantil matriculada en educación superior, este porcentaje desciende a 20% en el nivel

medio superior y a 9% en educación básica (gráfica 4).



Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

Asimismo, existe una correlación importante entre el porcentaje de población matriculada en este tipo de instituciones y el índice de marginación de las entidades federativas; las que tienen los índices de marginación más altos en el país (Guerrero, Chiapas y Oaxaca) son las menos atendidas por esta oferta educativa (gráfica 5).



Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

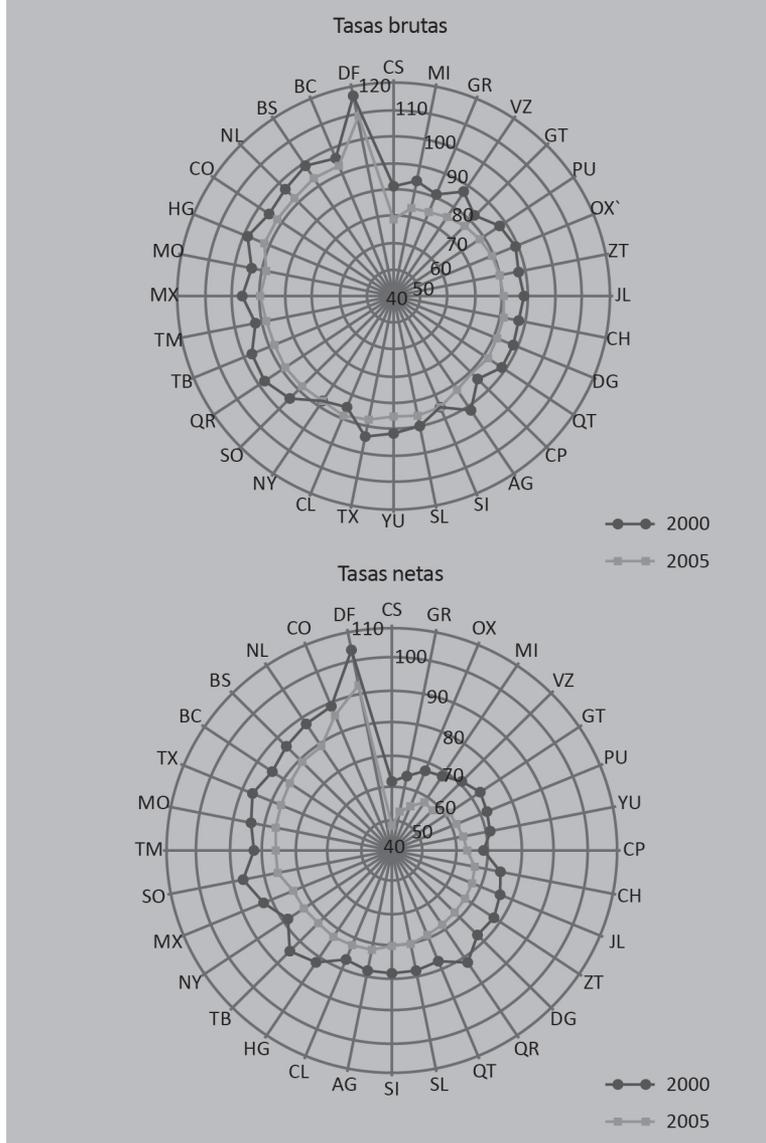
Los datos anteriores son coincidentes con lo señalado por algunos especialistas (Pereyra, s.f.; Silas, 2005), quienes han advertido que una limitante a la expansión de la educación privada tiene que ver con la amplia desigualdad en la distribución del ingreso que existe en los países de América Latina. Lo anterior implica que la oferta privada crecerá mientras exista la posibilidad de incorporar a sectores sociales que pueden cubrir sus costos y asegurar la rentabilidad de las inversiones, pero dejará de hacerlo cuando queden, únicamente, los sectores sociales que carecen de los recursos suficientes para cubrir los costos de esta oferta educativa, que son la gran mayoría de los habitantes en los países de la región, incluido el nuestro.

En relación con el juicio según el cual no es necesario destinar mayores recursos al sistema educativo, hasta ahora se ha visto que, aunque el gasto ha aumentado, también lo ha hecho la matrícula, de modo tal que si asumiéramos como válida la información del gasto por alumno, se puede señalar que el gasto educativo no ha sido suficiente para afrontar el crecimiento experimentado en los diferentes niveles educativos, puesto que éste disminuyó en el periodo que sirve de base a este análisis. Además, considerando los amplios niveles de pobreza en México, tendríamos que reconocer que existen grandes sectores de la población que dependen,

fundamentalmente, del gasto público para poder acceder al sistema educativo. En el periodo 2000 y 2005, todavía se tuvieron que hacer esfuerzos financieros importantes para aumentar las oportunidades en la educación básica. Así, tenemos que las tasas netas de cobertura en preescolar pasaron de 51 a 68%; en primaria, de 102 a 105%; y en secundaria, de 68 a 78%. Sin embargo, aunque se aprecia un incremento generalizado de las tasas netas de cobertura en las entidades federativas, este crecimiento mantuvo las asimetrías en las oportunidades de acceso que tiene la población que habita en cada una de ellas.

En secundaria, como se aprecia en las gráficas radiales 6 y 7, entre 2000 y 2005, las tasas brutas y netas de cobertura muestran un incremento importante que indica que el sector educativo atiende a muchos más jóvenes del grupo de edad normativo para la educación secundaria; si bien, también se observa la permanencia de las grandes asimetrías entre las entidades federativas. Así, mientras entidades como Chiapas aumentaron su tasa neta de cobertura de 47 a 61% y Guerrero de 53 a 62%, otras como Nuevo León y el Distrito Federal pasaron de 79 a 87% y de 93 a 100%, respectivamente. En términos de la equidad, se observa que sólo el Distrito Federal ha logrado cubrir 100% de la cobertura del grupo de edad, pero no ocurre lo mismo con la mayoría de las entidades del país, incluso las entidades con menor nivel de desarrollo socioeconómico, como Chiapas y Guerrero, muestran los más grandes rezagos en la cobertura de secundaria, donde casi cuatro de cada diez jóvenes quedan excluidos de este nivel educativo (gráficas 6 y 7).

Gráficas 6 y 7. Tasas brutas y netas de cobertura en secundaria, 2000 y 2005



Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

Gráficas 6 y 7. Tasas brutas y netas de cobertura en secundaria, 2000 y 2005³

³ La diferencia entre tasa bruta y tasa neta de cobertura consiste en la población que se toma como referencia para el cálculo. La tasa bruta se estima a partir del total de alumnos inscritos en el sistema escolar y se contrasta con el total de niños en la población en la edad normativa considerada para cada

Otro aspecto a destacar tiene que ver con el hecho de que las entidades más rezagadas en materia educativa son también las de mayor atraso en términos socioeconómicos, tal es el caso de Chiapas, Guerrero y Oaxaca.

En consecuencia, la situación de rezago de algunos estados en materia educativa, así como la que afronta la mayoría de la población rural en la república mexicana, implican todavía la necesidad de destinar recursos crecientes al sistema educativo. Lo anterior es comprensible debido a lo atomizado de esta población y a las deficiencias de la oferta educativa (infraestructura física y humana).

ALGUNAS HIPÓTESIS SOBRE EL IMPACTO DEL GASTO EDUCATIVO EN LAS OPORTUNIDADES DE ACCESO AL SISTEMA EDUCATIVO

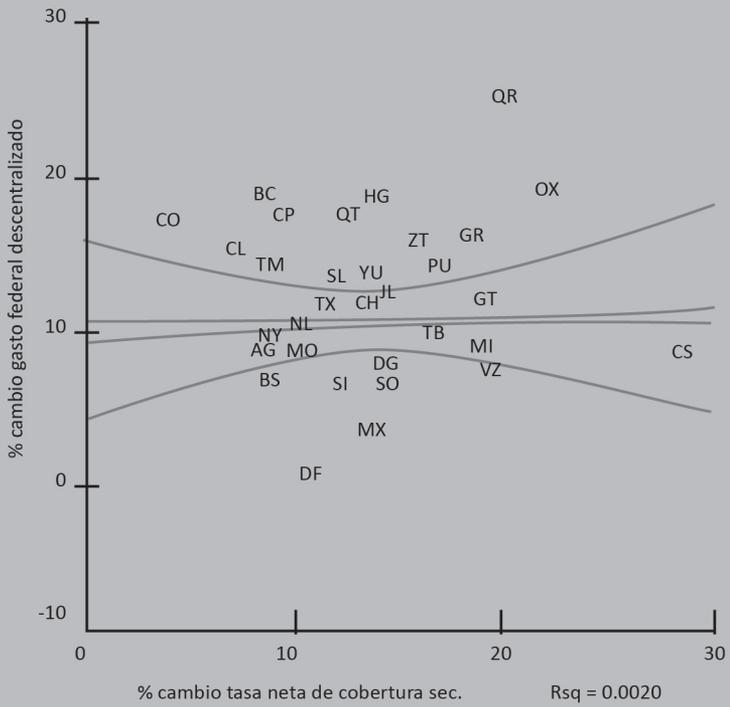
Con la finalidad de identificar algunos factores que permitieran explicar los cambios que experimentó el gasto educativo en el periodo 2000-2005, se analizaron algunas variables para apreciar el grado de asociación entre el gasto federal descentralizado en educación, respecto a diversos indicadores de la educación secundaria en el ámbito estatal.

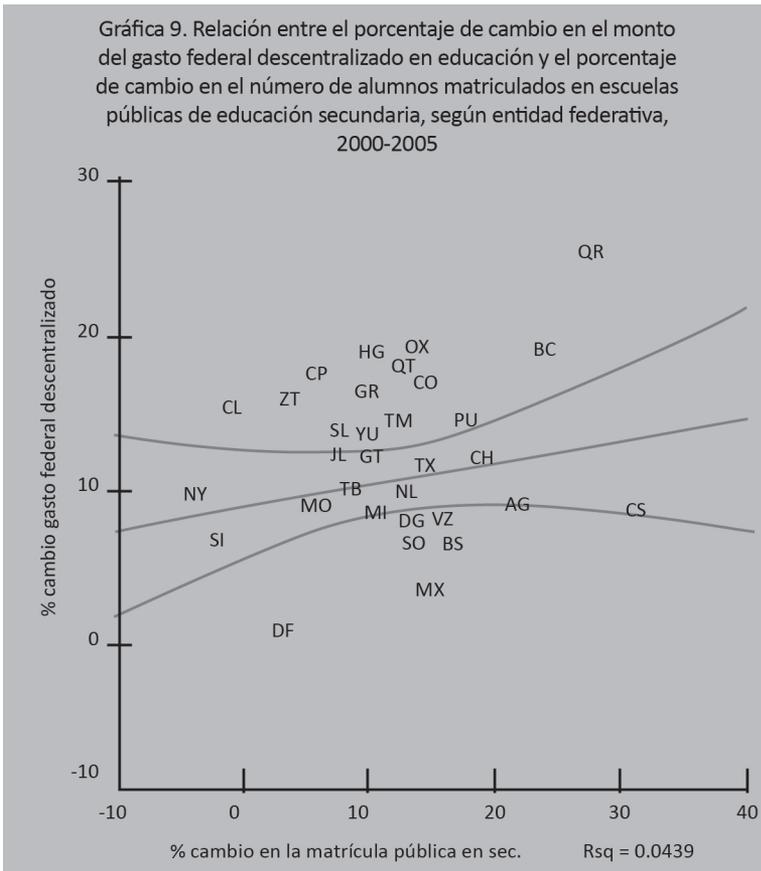
En un primer momento, se revisó si el porcentaje de cambio que experimentó el monto del gasto federalizado en educación, entre 2000 y 2005, tenía relación con el aumento de la tasa neta de cobertura en secundaria. En la gráfica 8 se puede observar que esta relación es inexistente, pues el coeficiente de R^2 es tendente a cero (0.0020).⁴ En la gráfica 9 se observa que el cambio dado en el monto del gasto educativo tampoco está ligado al cambio experimentado por el número de niños matriculados únicamente en las escuelas secundarias públicas. El coeficiente R^2 también fue tendente a cero (0.0439).

nivel educativo (en el caso de secundaria de doce a catorce años de edad). Las tasas netas incluyen sólo a los alumnos inscritos en la escuela que tienen la edad normativa y lo contrastan con el grupo de edad correspondiente en la población. Debido a que en el sistema educativo una proporción importante de niños han rebasado la edad normativa considerada para el nivel respectivo de educación, usualmente las tasas netas de cobertura son inferiores a las brutas.

⁴ El coeficiente " R^2 " o coeficiente de determinación mide el grado de asociación entre dos variables y corresponde a la raíz cuadrada del coeficiente de correlación " r " de Pearson. El valor del coeficiente puede encontrarse entre cero y uno. Los valores de cero o tendentes a éste indican que no existe correlación entre las variables; los valores cercanos a uno muestran que existe una fuerte correlación entre las variables.

Gráfica 8. Relación entre el porcentaje de cambio en el *monto del gasto federal descentralizado* en educación y el porcentaje de cambio en la *tasa neta de cobertura* en educación secundaria, según entidad federativa, 2000-2005

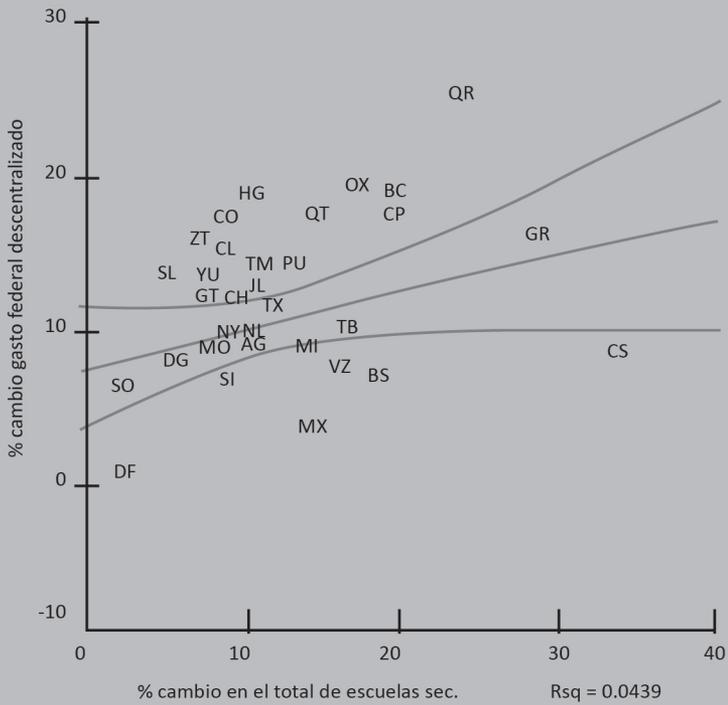


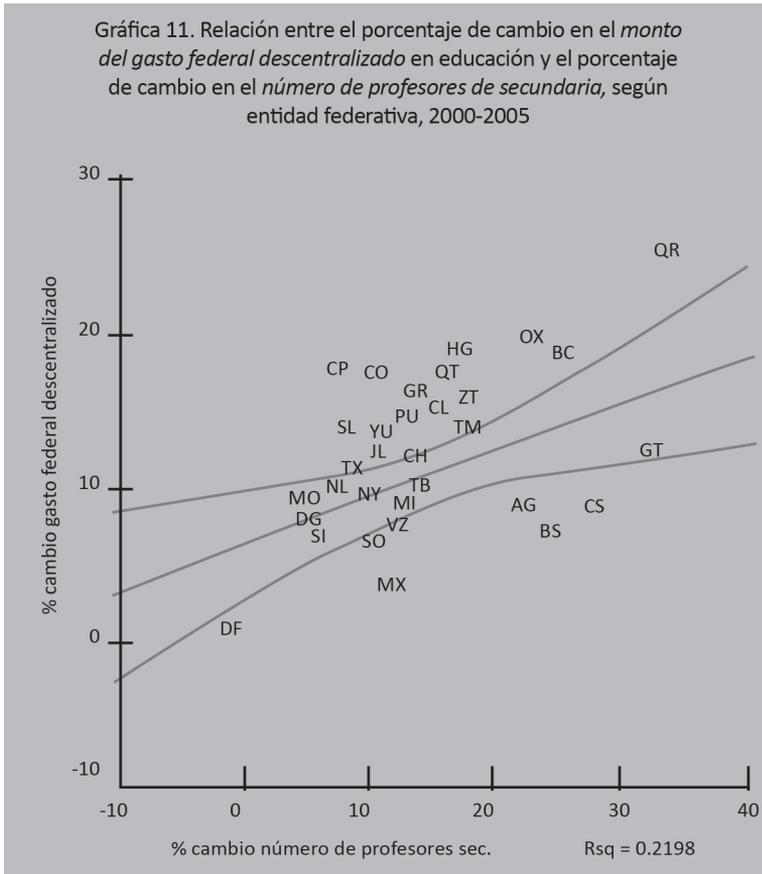


Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

A continuación, se exploró si existía relación entre este rubro de gasto y los cambios en el número total de escuelas de educación secundaria; o bien, con el de profesores existentes en ellas. Los resultados muestran que el cambio en el número total de escuelas tiene un nivel de correlación bajo ($R^2 = 0.1072$) y que el número de profesores de secundaria sería el factor más asociado al cambio en el gasto educativo; si bien, la correlación entre ambas variables también tiende a ser baja ($R^2 = 0.2198$) (gráficas 10 y 11).

Gráfica 10. Relación entre el porcentaje de cambio en el *monto del gasto federal descentralizado* en educación y el porcentaje de cambio en el *número de escuelas de secundaria*, según entidad federativa, 2000-2005



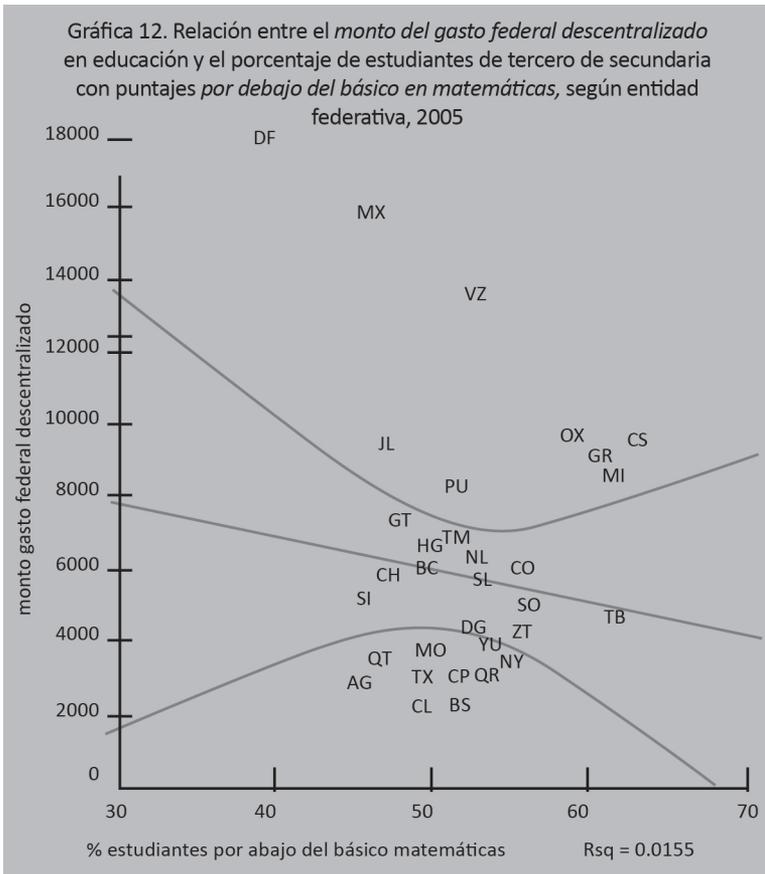


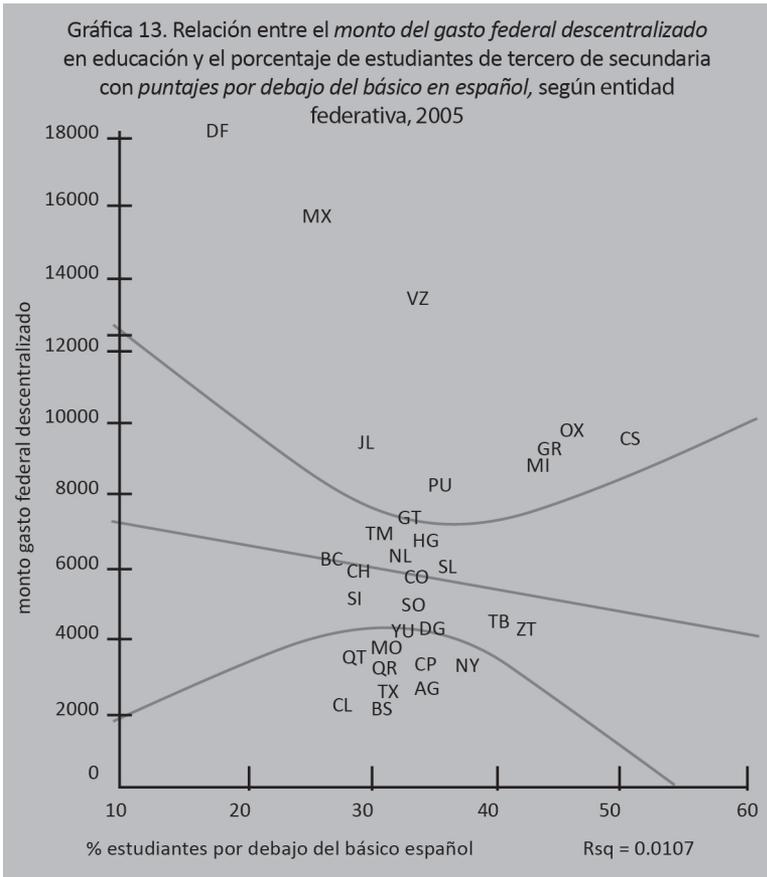
Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

Los resultados anteriores brindan evidencias sobre la dificultad para determinar la productividad de la educación a partir del análisis de unas cuantas variables, con base en relaciones bivariadas. Por ejemplo, en la gráfica 11, mientras que el Distrito Federal y Quintana Roo responden a un comportamiento en el que el gasto está estrechamente relacionado con el cambio experimentado en el número de profesores de secundaria, Aguascalientes, Baja California Sur, Chiapas y Guanajuato muestran un aumento importante en el número de profesores, pero un bajo margen de cambio en el monto del gasto educativo. En este sentido, hay que entender que las variaciones en el gasto educativo dependen de muchos otros más factores ligados al contexto de las localidades donde se imparte la educación y, por lo tanto, existe la necesidad de mejorar y ampliar las fuentes de información disponibles, así como la de recurrir a modelos estadísticos más sofisticados que permitan explicar de una forma más comprensiva el comportamiento del gasto educativo.

ALGUNAS HIPÓTESIS SOBRE EL IMPACTO DEL GASTO EDUCATIVO EN EL LOGRO ESCOLAR

Otra forma de analizar la productividad de la educación consiste en conocer la relación entre el nivel del gasto educativo y el de logro escolar que alcanzan los estudiantes; específicamente, se procedió a relacionar el monto del gasto federal descentralizado en educación con el porcentaje de estudiantes de tercero de secundaria que obtienen puntuaciones por debajo del nivel básico en las pruebas Excale (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativo), que son pruebas estandarizadas aplicadas por el INEE. Como se puede observar en las gráficas 12 y 13, es casi inexistente la relación entre el gasto educativo y los niveles de logro que alcanzan los estudiantes tanto en el área de español como de matemáticas. En ambos casos, los niveles de correlación vistos a través del coeficiente R^2 son muy bajos, de 0.0155 en el primer caso y de 0.0107 en el segundo.

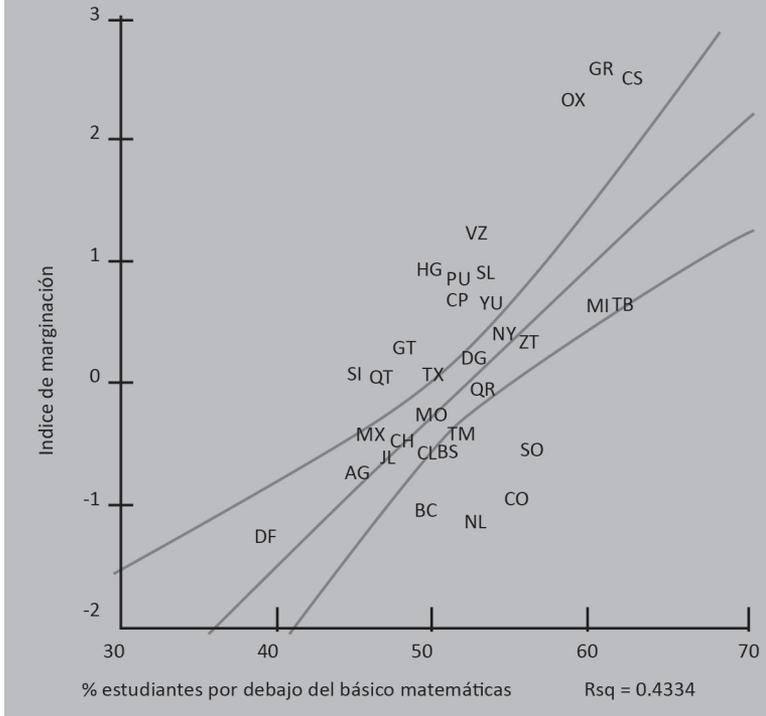


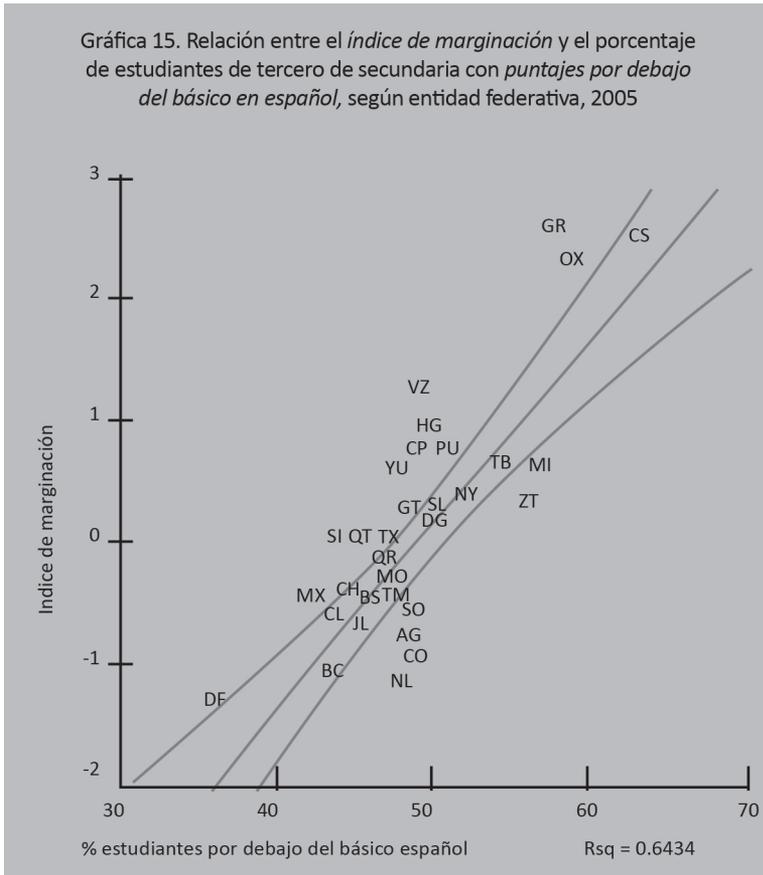


Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

Considerando que una posible explicación a la falta de relación entre el gasto y el logro educativo podría estar en función de los niveles de marginación que afrontan las entidades federativas, se procedió a realizar otros dos análisis que relacionaban el nivel de marginación estatal y el porcentaje de los estudiantes de tercero de secundaria que obtuvieron puntuaciones por debajo del básico en matemáticas y español. En esta ocasión, los coeficientes de correlación entre las variables fueron más relevantes. En matemáticas, el nivel de correlación visto a través del coeficiente R^2 fue de 0.4334 y en español de 0.6434 (gráficas 14 y 15).

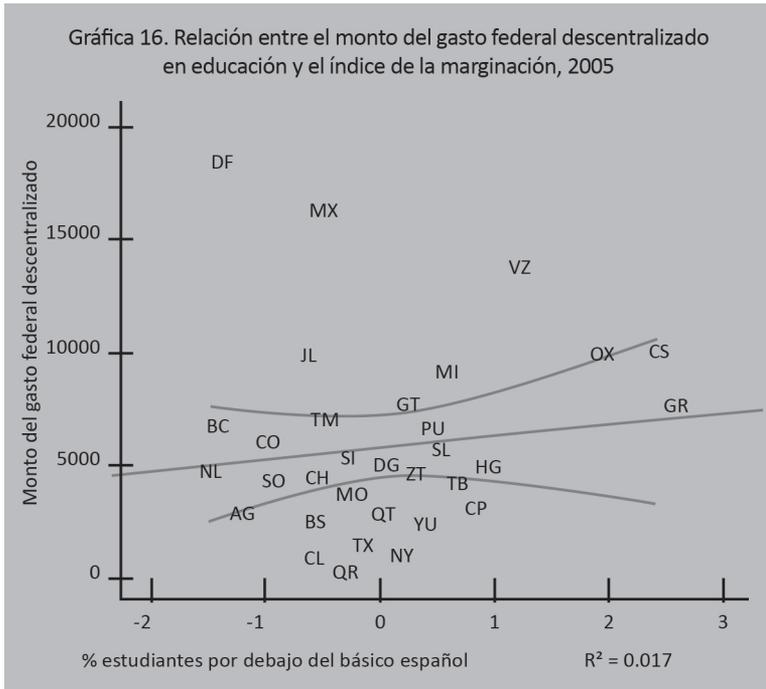
Gráfica 14. Relación entre el *Índice de marginación* y el porcentaje de estudiantes de tercero de secundaria con *puntajes por debajo del básico en matemáticas*, según entidad federativa, 2005





Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

A partir de los análisis previos, cabría pensar que el principal problema que se desprende de la relación entre el gasto educativo y los resultados que obtienen las diferentes entidades en materia educativa, bien podría deberse a la falta de asociación entre el gasto y las necesidades de cada una de las entidades federativas. Para probar lo anterior, se decidió efectuar un último análisis que relacionaba el monto del gasto federal descentralizado que recibe cada entidad federativa y sus niveles de marginación. El resultado muestra que existe una nula relación entre estas variables, pues el coeficiente R2 fue de 0.017 (gráfica 16).



Fuente: INEE, *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.

Los resultados anteriores permiten identificar dos cuestiones problemáticas en cuanto a los resultados que brinda el sistema educativo: la primera consiste en corroborar el gran peso de los factores estructurales en el logro educativo de los estudiantes; y la segunda, en reconocer que, aunque se tiene pleno conocimiento de esta tendencia desde hace tiempo, el gasto educativo continúa sin distribuirse en función de compensar las condiciones de los sectores sociales en mayor desventaja. En este sentido, destaca la necesidad de que la distribución de los recursos educativos compense las grandes disparidades socioeconómicas que existen en México, factor fundamental para que el sistema educativo pueda brindar mejores resultados.

COMENTARIOS FINALES

En México, anteriormente, la información sobre el sistema educativo era bastante limitada. Gracias a los esfuerzos de diversos organismos, entre ellos el INEE, ahora se cuenta con mayor información para valorar el funcionamiento de los sistemas educativos, en dimensiones diversas. Sin embargo, no bastan estos sistemas de información; es necesario avanzar hacia la construcción de una ciudadanía responsable y participativa que haga pleno uso de éstos, pues sin ello dichos sistemas no tienen razón de existir. Esto es primordial para consolidar la democracia en nuestro país y evitar que unos pocos puedan tomar decisiones fincadas en interpretaciones mal fundamentadas que terminarán por afectarnos a todos.

En este sentido, a lo largo del documento se procuró mostrar la utilidad que

brindan estos sistemas de información para analizar y, en ocasiones, matizar algunas aseveraciones sobre el funcionamiento del sistema educativo, sin que existan suficientes evidencias para sostenerlas.

En este caso, se trató de ofrecer evidencias para matizar algunas declaraciones que consideran que el sistema educativo mexicano es ineficiente y que no requiere que se le destinen más recursos. Al respecto, se observó que el sistema educativo nacional todavía está creciendo, y que persisten grandes rezagos en diversas entidades del país, lo cual hace necesario que se le continúen destinando recursos crecientes, tanto para ampliar y mejorar las oportunidades de acceso de la población a la educación básica, como para acrecentar el ingreso de la población a los niveles educativos subsecuentes.

Asimismo, se pudo apreciar que el aumento del gasto educativo está débilmente asociado al incremento del número de escuelas y el de profesores, pero es inexistente su relación en cuanto a las tasas de matriculación. Esto último, sin embargo, debe analizarse con mayor detenimiento antes de emitir juicios, puesto que la población que no tiene acceso aún a los niveles básicos de educación es por lo regular la que habita en pequeñas localidades de zonas rurales. Ello, a su vez, podría explicar el aumento del gasto en función de la creación de nuevas escuelas, y la contratación de profesores para atender a esos pequeños grupos de alumnos dispersos en estos lugares. No obstante, para encontrar una respuesta concluyente sobre esta cuestión, sería necesario explorar con mayor profundidad la información existente.

Otro aspecto destacado es que los datos analizados permitieron mostrar que las variables de contexto limitan la capacidad de establecer generalizaciones sobre la eficiencia con que operan las entidades federativas para enfrentar el desarrollo de sus sistemas educativos. Como se observó, aunque no se establece una relación lineal entre la magnitud del gasto educativo y el desempeño educativo, se aprecia que las entidades menos desarrolladas (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Michoacán) son las que obtienen los menores recursos y los peores resultados educativos.

Acerca de las opiniones que inducen a considerar que la educación privada es una mejor opción que la pública, se brindó información respecto a que la lógica de expansión de la educación privada es muy diferente a la educación pública, por lo cual este tipo de oferta no resolvería los problemas de cobertura en muchas zonas del país. En razón de ello, es más pertinente concebir la educación privada como un complemento que, en la medida de lo posible, facilitaría reorientar los esfuerzos del sector público para atender a los grupos de población que afrontan los mayores rezagos educativos y que aún no son atendidos de forma adecuada.

Finalmente, conviene resaltar que este trabajo constituye una invitación a consultar los sistemas de información sobre el tema educativo, ya que ello permite valorar la pertinencia de los juicios sobre el funcionamiento de los sistemas educativos. Esto es importante, pues aunque los sistemas de información ya existen y se están consolidando, estos esfuerzos pueden resultar inútiles si la población (padres de familia, maestros, funcionarios y especialistas) no los consultan y analizan, con la finalidad expresa de tener una visión más informada que les ayude a tomar sus propias decisiones sobre los problemas del sistema educativo en México.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avilés, K. (2007). "Recomienda OCDE privatizar la educación media y superior", *La Jornada*, miércoles 19 de septiembre.
- CEPAL/UNESCO (2005). *Invertir mejor para invertir más: financiamiento y gestión de la educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL/UNESCO.
- Costa, I. (2007). "La historia del siglo", entrevista con Eric Hobsbawm para el suplemento de cultura *Revista Ñ del diario Clarín*, 9 de junio 2007. Disponible en <http://www.clarin.com/suplementos/cultura/2007/06/09/u-00711.htm>. Consultado: 25/11/09.
- Gil Antón, M. (2005). "La cuestión del gasto educativo", *La Crónica de Hoy*, lunes 24 de enero 2005. Disponible en: < <http://www.cronica.com.mx/nota.php?idc=163523> >. Consultado: 24/08/07.
- Gómez Quintero, N. (2007). "OCDE pide eficientar el gasto para educación", *El Universal*, miércoles 19 de septiembre de 2007.
- Granados Roldán, O. (2005). *Educación en México. ¿Gastar más o invertir mejor?* Disponible en: <http://www.observatorio.org>. Consultado: 24/08/07.
- _____. (2006). "Educación: el dinero no es el problema central", *La Crónica de Hoy*, artículo publicado en cuatro partes los días 14 a 17 de diciembre de 2005. Disponible en: http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=276327. http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=276327. Consultado: 24/08/07.
- INEE (2006). *Panorama educativo mexicano 2006. Indicadores del sistema educativo nacional*. México: INEE.
- OCDE (2007a). *Education at the Glance 2007, OECD Indicators*. París, Francia. Disponible en: <http://www.oecd.org/dataoecd/36/4/40701218.pdf>. Consultado: 18/10/07.
- _____. (2007b). "Panorama de la educación 2007, nota para México, Organisation for Economic Co-Operation and Development", *Perfiles Educativos*, vol. 29, núm. 117. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982007000300007&nrm=iso&lng=en/>. Consultado: 18/10/07.
- Pereyra, A. (s.f.). "La fragmentación de la oferta educativa en América Latina: la educación pública vs. la educación privada", Boletín, núm. 8, SITEAL (Sistema de Información de Tendencias Educativas de América Latina). Buenos Aires: IIPE-UNESCO. Disponible en: <http://www.siteal.iipe-oei.org>. Consultado: 24/04/08. También disponible en: *Perfiles Educativos*, vol. XXX, núm. 120, 2008, pp. 132-146.
- Ramonet, I. (2006). "El quinto poder. La sociedad frente a los medios de comunicación de masas en la era de la globalización", *Sala de prensa. Web para profesionales de la comunicación iberoamericanos*, vol, 3, núm. 91, año III. (Conferencia inaugural de la V Cumbre Iberoamericana de Comunicadores, realizada en Santo Domingo del 6 al 8 de abril de 2006). Disponible en: <<http://www.saladeprensa.org/art664.htm>>. Consultado: 23/11/09.
- Ruiz, F. (2006). "La educación necesita un IFE que la despolitice y desparasite: Gil Antón", entrevista con Manuel Gil para el diario *La Crónica de Hoy*, jueves 26 de enero 2006. Disponible en: < <http://www.cronica.com.mx/nota.php?idc=222875> >. Consultado: 24/08/07.
- Silas Casillas, J. C. (2005). "Realidades y tendencias en la educación superior privada mexicana", *Perfiles Educativos*, vol. 27, núm. 109-110, pp. 7-37.