

La educación en América Latina: una síntesis de los estudios comparativos sobre costos y eficiencia

[Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. X, núm. 4, 1980, pp. 125-133]

Cláudio de Moura Castro
ECIEL

I. INTRODUCCIÓN

Una gran parte de las investigaciones acerca de los procesos educativos, simplemente advierte sobre varios problemas, pero sin indicar un diagnóstico claro de los mismos, y sin proporcionar soluciones viables. Este estudio no cae dentro de esta categoría. Los resultados que se obtuvieron son estadísticamente sólidos, y los asuntos tratados son lo suficientemente sencillos como para permitir conclusiones claras. Dado un mínimo de voluntad política —sin la cual toda discusión de política educativa tiene poco sentido— las implicaciones de política educativa son de inmediato obvias.

Se llevó a cabo un esfuerzo considerable de coordinación y de recolección y análisis de los datos necesarios para este estudio. Las instituciones que participaron en el proyecto de educación de ECIEL condujeron lo que, posiblemente, pueda ser considerado como el mayor proyecto de investigación realizado hasta la fecha en América Latina dentro del campo educativo. Inicialmente en seis países, y más tarde en Brasil, se recogieron datos de alrededor de 1 300 escuelas. Además de contar con datos confiables acerca de asuntos tales como los costos del trabajo, ha sido posible, por primera vez, estimar los costos de capital en servicio y en mantenimiento, así como los gastos directos realizados por los estudiantes o por sus familias. Es de esperar que los cuadros producidos tengan usos adicionales a los que hemos indicado.

En este trabajo, presentamos una síntesis de las conclusiones principales; las ideas se organizan en cuatro categorías generales. La primera describe quién recibe qué en términos de educación. En la segunda, se tratan asuntos relativos a la ineficiencia y a las disfuncionalidades de los sistemas educativos. En la tercera se discuten brevemente los mecanismos de toma de decisiones y la configuración política que explican, al menos en parte, las situaciones encontradas. Finalmente, en la cuarta categoría, se presentan algunas ideas generales derivadas de las conclusiones de las tres primeras.

II. LA ESCUELA PARA LOS JÓVENES, LOS POBRES Y LAS POBLACIONES REMOTAS

Los datos analizados nos permiten tener un diagnóstico claro acerca de las diferencias que existen en los estándares de asistencia a la escuela. Más aún, encontramos una alta consistencia en los resultados que describiremos. Algunas de estas ideas no son necesariamente nuevas, pero creemos que hasta el momento no había sido posible llegar a la actual combinación de cobertura y confiabilidad de los datos. Las descripciones físicas de las escuelas se realizan simultáneamente con los datos de costos, que son los equivalentes monetarios de estas descripciones. Los ricos y los pobres no asisten a las mismas escuelas. Además, en las escuelas privadas, que por el hecho de ser frecuentadas por los ricos son de calidad mucho mayor, hay una diferencia definitiva, y en algunos casos dramática, respecto de las escuelas públicas a las que tienen acceso las diferentes clases sociales. Aquéllas a las que asisten los pobres tienen los peores maestros, las proporciones más altas de alumnos por maestro y de tamaño de clase por maestro; los edificios están en las peores condiciones, son los más sucios y los peor equipados. En algunos casos, como en la región del Gran Buenos Aires, las diferencias son en relación, limitadas, y, no obstante, frecuentemente son muy grandes. Son comunes los costos dos veces más grandes dentro de un mismo pueblo, e incluso no son raras diferencias mayores.

Una diferencia igualmente importante se encontró en lo que se refiere a la distancia entre las escuelas y los centros de poder. Existen diferencias profundas en los estándares de las regiones centrales, o periféricas, de los centros de las ciudades a los suburbios y de la ciudad al campo. Cuanto más apartado de los centros urbanos sea el lugar de residencia, peores son las condiciones de vida.

Un análisis de la estructura y funcionamiento de las escuelas a las que acceden los diversos grupos de edad nos conduce a diferencias inevitables. Las escuelas funcionan como si las necesidades educativas fueran más simples, más limitadas y menos amplias para los estudiantes menores. Implícitamente, parece que esto presupone requerimientos de maestros peor entrenados, y que son innecesarias la electricidad, y los sistemas de drenaje y limpieza. De la misma manera, para los estudiantes mayores se reservan recursos tales como laboratorios, talleres, y los medios y recursos audiovisuales en general. Los estímulos visuales, auditivos y táctiles están siempre ausentes de las escuelas y salones de clase atendidos por alumnos jóvenes. Mientras que las universidades públicas pueden contar con albercas para sus estudiantes, hay escuelas primarias que carecen de agua potable. No parece que las teorías pedagógicas o la psicología del desarrollo puedan justificar este grado de diferencias observadas en las escuelas de América Latina.

No es el propósito de este estudio profundizar en las implicaciones de lo que acabamos de describir. Sin embargo, no es posible evitar concluir que existe un alto grado de regresividad en los sistemas educativos en América Latina. Los grupos y niveles peor atendidos son precisamente aquéllos cuya posición socioeconómica es la menos ventajosa (debemos recordar que las escuelas primarias son las únicas en donde predominan estudiantes de clases sociales inferiores). Aunque no es posible atribuir a las escuelas la total responsabilidad de las diferencias en escolaridad y rendimiento, resulta una hipótesis persuasiva el que parte de esta diferencia sea resultado de la profunda regresividad de los sistemas educativos.

III. DEFICIENCIAS Y FRACASOS EN EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ESCUELAS

Existe una enorme variedad de situaciones en las escuelas de América Latina. Obviamente, dada la heterogeneidad del continente, podríamos esperar encontrarnos con este tipo de variaciones. Sin embargo, dentro de este panorama es posible discernir algunas características generales.

Si vemos lo que más frecuentemente falta en las escuelas, podemos hacer algunas generalizaciones. Falta equipo; muchas escuelas no cuentan siquiera con el mobiliario básico de mesas y gabinetes; carecen de los auxiliares didácticos más elementales como guises de colores y mapas; una gran proporción de los estudiantes no poseen libros o silabarios; los proyectores, grabadoras y tocadiscos no son artículos comunes en la mayoría de las escuelas; laboratorios y talleres existen sólo en algunas cuantas escuelas para aquellos que se encuentran en los últimos grados de la educación media.

Igualmente deficientes son los mecanismos de limpieza, conservación y mantenimiento de las escuelas. Aproximadamente la mitad de las escuelas estaban sucias y necesitaban reparaciones tales como el reemplazo de vidrios rotos, e incluso la reparación de edificios que se encontraban prácticamente en ruinas o que necesitaban una completa reconstrucción. En casos extremos, se encontró excremento humano dentro de los salones de clase.

Las restricciones e irregularidades en los acervos de materiales y refacciones paralizan o desaniman el uso de equipo didáctico, de talleres y de laboratorios. En efecto, quizá más serio que la falta de equipo, sea el poco uso de gran parte del material encontrado en las escuelas, así como su mala conservación.

Es conveniente en este momento llamar la atención acerca de la evidente superioridad de las escuelas privadas en los aspectos antes mencionados. Su situación en términos de equipo, limpieza, mantenimiento y disponibilidad de insumos es considerablemente superior al de las escuelas públicas. Generalmente se encuentran en buenas condiciones al respecto.

Este estudio, debido a razones inherentes a su metodología, no encontró ninguna indicación de que no se estuviera satisfaciendo la demanda. Examinamos lo que había en la escuela, y hacia eso enfocamos nuestros comentarios. Así, cuando hablamos de "excesos" de ciertas cosas, nos estamos refiriendo al funcionamiento de la escuela, y no a ningún concepto social de necesidades educativas. Dicho esto, podemos afirmar que en muchas escuelas hay un exceso de maestros. La variación en los niveles de compromiso del maestro con su clase es extremadamente alta. En algunas de las escuelas más pequeñas, todos los maestros dan clases, ya que no hay ninguno que pueda encargarse exclusivamente de la administración. En otras, hay más maestros que no dan clases que aquellos que sí lo hacen. Considerando sólo a aquellos que tienen una carga docente, hay escuelas que le pagan a los maestros hasta tres horas por hora efectiva de clase. Además, hay un ausentismo que puede ser muy alto. En algunas escuelas, el número de maestros sustitutos, de maestros sin carga docente, o de maestros con licencia o incapacidad, puede ser igual al número de maestros que se encuentran efectivamente trabajando. Es cierto que el maestro necesita tiempo para preparar sus clases y para realizar otras actividades, y en muchas escuelas hay falta de personal. Pero lo que se encontró fue un estándar errático respecto al uso del tiempo del maestro, sin ningún criterio funcional aparente. Así, parece ser que con la sola eliminación del tiempo completamente ocioso o improductivo del maestro, los

costos de la escuela se reducirían considerablemente, quizá más del 20 o 30% en algunos subsistemas urbanos, y especialmente en los más grandes.

Aunque sin la seriedad o intensidad aparente del uso del tiempo del maestro, también se observó un uso del capital físico ineficiente y tendiendo al desperdicio, sobre todo respecto a los edificios. Hay una considerable capacidad desaprovechada en las escuelas, incluyendo salones de clase que no se usan. Hemos notado que, al contrario de lo que habitualmente se dice, no existe en general una sobrepoblación en los salones de clase. De hecho, el tamaño promedio de los grupos es generalmente inferior al nivel de 20 o 35 estudiantes, que es el que prescribe la legislación educativa. Muchas escuelas podrían ser usadas en otros turnos. A este respecto, las escuelas privadas son menos eficientes, ya que existe una gran capacidad de sus edificios desaprovechados. No nos referimos aquí a una tendencia a la especulación y mantenimiento de reservas por inversiones en terrenos, sino al poco uso intensivo de áreas construidas.

Cuando examinamos la magnitud de los costos en cada uno de los aspectos antes mencionados, nos encontramos con un resultado sorprendente: un gasto excesivo en los rubros más caros, y un gasto demasiado pequeño en los rubros más baratos.

El trabajo absorbe casi todos los costos corrientes de una escuela y entre la mitad y dos tercios de sus costos sociales. Los costos de capital significan de un 15 a un 25% de los costos sociales. Son éstos, por tanto, los rubros más altos en los costos de una escuela, y son precisamente los medios en donde se encontraron las ineficiencias más graves en su uso.

En las áreas donde se observaron deficiencias más frecuentes y persistentes, los presupuestos son demasiado bajos. La cantidad destinada a equipo generalmente fluctúa entre el 1 y 2%. Las escuelas eficientemente administradas pueden requerir costos de equipo del orden del 3 al 4%. Las deficiencias en esta área son endémicas. La limpieza, el mantenimiento y las provisiones generalmente representan alrededor del 1% de los costos sociales de la escuela.

Encontramos, por tanto, que los estándares de operación de las escuelas son altamente deficientes y poco racionales. No existen fondos para mantener edificios que se caen, lo cual genera costos de reconstrucción sumamente altos. El equipo se desperdicia debido a la falta de refacciones. La aparente suciedad y descuido de muchas escuelas causa inconformidad tanto a los estudiantes como a los maestros.

Se cree que el equipo es muy caro, y este mito lo encontramos con demasiada frecuencia. En realidad en las escuelas relativamente simples, el mobiliario básico absorbe alrededor del 90% del presupuesto ordinario (alrededor del 1% establecido para equipar la escuela). Los talleres y los laboratorios son considerados como un lujo que extralimita las capacidades del gasto público. En muchas ocasiones, los lugares que se construyeron para guardar el equipo están desiertos. Sin embargo, unos verificaron que en ninguna de las escuelas que examinaron existe un taller o laboratorio cuyo valor alcanzaba el valor de la construcción civil de la habitación destinada para su uso en Brasil, por ejemplo, una habitación de 50 metros cuadrados cuesta más de US \$10 000; cualquier taller o laboratorio equipado que pudiera encontrarse en un cuarto como éste para funciones docentes, tendría un valor que no llega a esta suma. Por tanto, el dinero se gasta en lo caro, y se economiza en lo barato.

Nuestros datos revelaron la presencia de gastos inesperadamente altos que tienen que ser enfrentados por las familias de los estudiantes que asisten a las

escuelas públicas. Hay gastos significativos en libros de texto, libros de ejercicios, uniformes y material escolar que no son cubiertos por las escuelas. Normalmente, estos gastos se acercan a un cuarto o una tercera parte de los costos sociales de la educación. En algunos casos, únicamente el costo de transporte es igual al costo corriente de la escuela. Para los estudiantes provenientes de clases sociales inferiores, la suma de los gastos generados podría resultar prohibitiva. Es fácil, por tanto, justificar un programa para subsidiar selectivamente los gastos individuales de los estudiantes de las clases económicas más desfavorecidas.

IV. MECANISMOS DE TOMA DE DECISIONES Y POLÍTICA EDUCATIVA

Incluso en los países más centralizados y con regímenes menos representativos, la toma de decisiones no es insensible a las fuerzas políticas y a las estructuras de poder. Los resultados que observamos parecen ser congruentes con la configuración observada o supuesta de los grupos de interés y de presión.

La existencia de un grupo de presión formalizado o casual estará en función de la presencia de varios factores, tales como el control de la información sobre los asuntos relevantes, la percepción de intereses, la capacidad de organización cuando ésta se requiera, el acceso a los centros de poder y, a menudo, el control del poder económico. Parece que el interés en los asuntos educativos en América Latina está restringido a aquellos que ya poseen un cierto nivel de educación, y en buena parte esto se refiere a aquellos que se encuentran en mejores situaciones económicas.

Más que la existencia de vacantes, la preocupación por la calidad de la enseñanza también se localiza dentro de estos mismos grupos. La concentración de gastos en las escuelas que sirven a las familias más acomodadas tiene, por tanto, sentido político, así como lo tiene la preocupación con la calidad, con costos concomitantemente más altos. De hecho, no existe una polarización popular de gran escala en lo relativo a educación, y las pocas demandas políticas que se reconocen son satisfechas con más vacantes, y no con un mejoramiento de la calidad docente.

Una clara manifestación de esta configuración de poder no puede ser mejor ilustrada que mediante algunas de las políticas de esta expansión física de la red de educación pública. En lugar de servir a los grupos socioeconómicos más pobres que viven en lugares distantes donde todavía no hay escuelas, se concentran en áreas geográficas que ya están siendo atendidas por escuelas privadas. Como resultado, de esto, los grupos de ingresos altos dejan de pagar una escuela privada para recibir una educación gratuita financiada por fondos públicos.

La distancia de los centros de poderes también un factor regresivo. Los que viven lejos tienen menos posibilidades de ser escuchados y de estar presentes en los momentos en los que el aparato burocrático toma sus decisiones. No se trata de un mecanismo político premeditado de naturaleza conspiratoria, sino de la suma total de un sinnúmero de pequeñas decisiones cuyas consecuencias producen en su totalidad situaciones bien conocidas por nosotros.

En un estudio de caso que examinamos, una sola región se encontraba atendida por 27 instituciones educativas diferentes. Cada una de estas instituciones es sensible a peticiones, contactos formales e informales, presiones pequeñas o grandes, y diversos grados de favoritismo y nepotismo. Es el "activismo" burocrático y político lo que en buena medida determina quién debe recibir qué. El que pide

más, recibe más. En estas situaciones de multiplicación burocrática, las peticiones y los contactos acaban por ser los mayores indicadores de demanda. Los que saben, los que están cerca del poder, los que organizan, son los que reciben la mayor parte, y no los que estrictamente tienen las mayores necesidades.

A nivel local, la aguda conciencia de la importancia de la educación no resulta necesariamente en la decisión de gastar más de sus propios recursos, sino en la mayor efectividad al transferir el costo a un nivel superior (el estado o el gobierno central).

No es nuestro propósito el de demostrar con datos proposiciones de esta naturaleza, sino simplemente el de ilustrar que los estándares de gasto observados, son, en gran parte, congruentes con lo que ya se sabe sobre las configuraciones de poder y estatus político de los asuntos educativos.

Volviendo ahora al funcionamiento interno de las escuelas, podemos examinar las circunstancias en las que los gastos educativos se definen. Observamos que se gasta demasiado en maestros y en edificios, y muy poco en equipo y provisiones.

Parece que la razón de esto se relaciona con las dimensiones políticas que subyacen a estos gastos. La construcción de escuelas es parte del inventario de logros de los políticos y de las autoridades educativas. Los posters y pancartas que muestran al político que va a inaugurar una nueva escuela, no carecen de consecuencias políticas. La construcción es, por tanto, un gasto que las autoridades autorizan gustosamente. Pero al inaugurar una escuela, automáticamente se adquiere la responsabilidad financiera de hacerla funcionar, lo cual, a su vez, requiere maestros. Una vez que se emplea a los maestros, sus mecanismos de representación política no permiten ninguna reducción en sus números.

Tradicionalmente, la contratación de maestros constituía uno de los instrumentos políticos más importantes. En algunos lugares, éste sigue siendo el caso. En otros, la competencia y reglas que han sido institucionalizadas son más difíciles de manipular, de manera que los cambios de puesto se han convertido en fuente de poder de los políticos. Así comienza la acumulación progresiva de maestros, cada vez más ociosos, en las escuelas centrales y en los mejores barrios. Detrás de esta gran disfuncionalidad en el empleo del tiempo de los maestros hay un mecanismo político en el que la transferencia es la carta más importante en manos de los políticos y de las autoridades educativas. Un trato político se cierra concediendo cambios a los amigos de los jefes políticos locales que atraen votos o que tienen buenas relaciones con el partido.

En estos presupuestos, que son resultado de una rápida expansión de la matrícula y que siguen a una vigorosa política de construcción y de contratación de maestros, se dejan fuera todos los demás gastos. No existen instancias políticas o económicas, ni dentro ni fuera de la escuela, que fuercen la compra de escobas, jabón, gis o pizarra. No existen verdaderos ejemplos de presión sobre gastos que no tienen que ver con la expansión de la matrícula. De hecho, todas estas cosas podrían mejorar la calidad y la variedad de los servicios educativos ofrecidos, pero teniendo en cuenta que no existe ni una bien definida demanda política, ni mecanismos internos —como en el caso de los maestros—, estos gastos varían por circunstancias aleatorias y fortuitas. Entre dos escuelas, no es raro encontrar que una tenga gastos mil veces mayores que la otra.

Bajo estas circunstancias, por tanto, una serie de mecanismos políticos conducen a estándares predecibles de asignación de recursos, así como a una profunda ineficiencia y disfuncionalidad en las magnitudes de rubros diferentes dentro del presupuesto educativo, y en la manera en que se emplean los factores de producción.

V. LAS ESCUELAS Y LAS ESCALAS DE OPERACIÓN

Como hemos demostrado, la ineficiencia y las formas inapropiadas de organizar los procesos escolares son comunes. Muchas de estas disfuncionalidades tienen serias repercusiones sobre los costos, elevando el nivel de gastos por estudiante.

No obstante, hay diferenciales de costos que resultan de las características intrínsecas del proceso educativo. Examinaremos inicialmente los que resultan de las diferencias en el tipo o nivel de las escuelas y, posteriormente, los que se asocian con la escala de operación o el tamaño de la escuela.

Los diferentes niveles y tipos de enseñanza tienen sus propias características, sean éstas inherentes a la propia naturaleza de la educación, o sean de naturaleza cultural. No hay razón pedagógica para que la construcción de una universidad no sea idéntica a la de una escuela primaria. Sin embargo, tradicionalmente una universidad es más elaborada, o incluso más lujosa. Por otro lado, la educación superior tiene necesidades específicas; por ejemplo, para enseñar astronomía es necesario un telescopio. Más aún, los maestros, particularmente en los países más pobres, difieren considerablemente respecto a su nivel de educación. Hay una buena proporción de maestros de escuela primaria que cuentan con una educación media incompleta. Para el nivel de educación media se necesita como mínimo un ciclo universitario, y una proporción creciente de maestros graduados están empleados en las universidades.

De tal manera que los niveles superiores de educación tienen costos más altos, aun sin tomar en cuenta las exageraciones y la penuria injustificada de las escuelas primarias, mencionada anteriormente. Los cursos técnicos y científicos, con sus necesidades de laboratorios, asistentes, y materiales más costosos, tienden a ser más caros que las carreras de tipo académico. Por tanto, las diferencias entre niveles y tipos se deben a variaciones en las especificaciones y costos de los insumos, más que a la forma en que éstos se emplean.

Por el contrario, dentro de un mismo nivel, y suponiendo una operación eficiente, libre de parasitismo y de restricciones extraescolares de naturaleza política, las diferencias en costo se deben a la escala de operación. Cuanto mayor sea el tamaño de la escuela, menores son los costos por alumno. Los textos de economía mencionan costos decrecientes que eventualmente aumentan cuando aparecen deseconomías de escala. Este segundo nivel no nos concierne, ya que este tipo de escuelas excesivamente grandes, fueron muy raras entre las que examinamos.

Para entender mejor la razón que subyace a los costos decrecientes, podemos considerar la escuela como un grupo de módulos de producción, que son las clases, y una unidad de servicio central que proporciona administración, orientación pedagógica, y una serie de servicios especiales centralizados tales como deportes, salud, talleres, etcétera.

Al crecer, las escuelas añaden clases, es decir, módulos, similares a los otros: un cuarto adicional, otro maestro (o el equivalente en horas de varios maestros) y

otros 30 o 35 alumnos. Puesto que se añaden unidades similares, los costos por alumno de los módulos —y consecuentemente de todos los módulos— no cambian. Es cierto que, cuando la tasa de deserción es muy alta, hay mayores ventajas en un mayor tamaño que permiten la consolidación en una única unidad de dos o más módulos reducidos debido a la deserción en un periodo anterior.

La unidad de servicio, por otro lado, es prácticamente la misma dentro de grandes variaciones en el número de módulos. Parte del trabajo administrativo se aplica automáticamente a toda la escuela como si fuera un recurso público. En muchos otros casos, uno considera los recursos que tienen un uso secuencial por los módulos; la expansión en el número de módulos resulta en la reducción de los periodos de inactividad de los recursos. Si sólo hay una clase, el laboratorio puede ser usado tres horas a la semana. Si hay dos clases, tendría seis horas de uso, etc. Por tanto, estamos tratando con gastos fijos que son usados progresivamente por un número creciente de módulos, reduciendo los costos por alumno. Así, se encuentran costos decrecientes para las escuelas más grandes.

Cuanto más compleja sea la escuela, mayor será la magnitud de lo que llamamos unidad de servicio. Por tanto, mayores serán los costos fijos, mayor el descenso de costos unitarios asociados con el aumento en la escala de operaciones, y mayor el tamaño referido para una operación a costos bajos aceptables. En el mismo sentido cuanto mayor sea el número de opciones o especializaciones objetivas, mayor será el tamaño necesario para una operación económica.

Una escuela primaria, en general, opera eficientemente con más de 200 alumnos. Una escuela técnica necesita más de 1 000. Una universidad técnica, en sentido estricto, debería operar con algunos miles de estudiantes.

Tomamos un subconjunto de escuelas de nuestra muestra para hacer un examen más a fondo. Sorprendentemente, encontramos que los costos a menudo crecían con el tamaño, contradiciendo aparentemente nuestro supuesto. Un análisis subsecuente mostró que ocurrían dos tipos de efectos. Observamos que en las escuelas más grandes hay a menudo una mayor proporción del tiempo de los maestros destinado a actividades extracurriculares, cuyas consecuencias son las de mejorar la calidad de la enseñanza. Sin embargo, una hipótesis más plausible parece ser la de que a mayor tamaño de la escuela —y posiblemente entre más central sea— mayor será el nivel de ocio de los maestros.

Por otro lado, una escuela evita sistemáticamente los altos costos de operación con pocos estudiantes por el sencillo trámite de eliminar progresivamente la variedad de servicios educacionales y de facilidades disponibles, cuanto menor sea el número de estudiantes. Siempre existirán economías de escala para los mismos servicios educativos. Los costos crecientes observados simplemente resultan en que en las escuelas mayores la oferta de servicios educativos adicionales crece más que proporcionalmente con el decrecimiento en los costos. Una escuela muy pequeña es simplemente un salón de clase. Una un poco mayor tiene baños, un corredor y anexos administrativos. Los auditorios y los gimnasios sólo se encuentran en las escuelas muy grandes.

Hemos encontrado, por tanto, que el precio que paga una escuela para ser pequeña y barata es obvio: reducir la variedad de sus servicios educativos.

Para ser barata y, además, ofrecer una educación variada, es necesario operar en una escala mayor. En términos generales, encontramos que las escuelas

siempre resultaban ser más pequeñas que lo deseable desde el punto de vista del costo, y operar a mayor escala no implica que la calidad de la educación se vea afectada, ya que el tamaño de los salones de clase puede permanecer sin alteraciones.

