

Colegios privados de bajo costo ¿Mejor educación a un precio razonable? Aproximación desde los resultados en Matemática en la evaluación censal de estudiantes 2016¹

Low cost private schools Better education at a reasonable price? Approximation from the results in Mathematics in the census evaluation of students 2016

Manuel A. Marcos Balabarca²

RESUMEN

La presente investigación analiza la participación del sector privado dentro del sistema educativo. En este sentido, se busca identificar las características de las escuelas privadas y la forma en cómo estas contribuyen al desarrollo de aprendizajes por parte de los estudiantes que atiende. Para esto, se plantea un modelo probabilístico utilizando los datos de la evaluación censal de estudiantes (ECE) del año 2016 realizada en 2.º grado de primaria por le Ministerio de Educación. La investigación se realizó en el ámbito de Lima Metropolitana.

Palabras clave: Educación e inequidad; Igualdad de Oportunidades; Escuelas privadas; Escuela primaria; Oferta educativa.

1 La presente investigación busca contribuir a la mejora del sistema educativo a través del análisis de la participación privada en el sector educación en Lima Metropolitana, campo de estudio aún poco explorado y que entraña diversas problemáticas que afectan el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes peruanos.

2 Bachiller en economía, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Especialista en análisis de factores asociados al aprendizaje en la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) del Ministerio de Educación (MINEDU), Lima, Perú. Correo-e: mamarcos@minedu.gob.pe

© Los autores. Este artículo es publicado por Pensamiento Crítico de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribucion - No Comercia_Compartir Igual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

ABSTRACT

This research analyzes the participation of the private sector within the education system. In this sense, it seeks to identify the characteristics of private schools and how they contribute to the development of learning by the students they serve. For this, a probabilistic model is proposed using the data of the census evaluation of students (ECE) of the year 2016 made in 2nd grade of primary education carried out by the Ministry of Education. The investigation was carried out in Lima Metropolitana.

Key words: Education and Inequality; Equality of Opportunity; Private School; Primary School; Education Supply

1. Introducción

Este estudio tiene por propósito brindar una descripción de las diferencias en calidad dentro del mercado de educación privada y sus implicancias respecto a los aprendizajes que desarrollan los estudiantes que dichas escuelas atienden. Con base en los resultados de aprendizaje en Matemática de estudiantes de 2.º grado de primaria, medidos por el Ministerio de Educación (MINEDU) en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del año 2016, se explora las diferencias que presentan los estudiantes en la probabilidad de alcanzar el nivel de logro más alto de aprendizaje en Matemática para su grado. Además, se evalúa el impacto que tiene el pertenecer a una escuela privada de bajo costo sobre dicha probabilidad. De acuerdo con lo anterior, y siguiendo las recomendaciones de Beltrán y Castro (2015), se plantea un modelo de regresión logística dado que la variable continua de rendimiento, que se encuentra representada en la definición de nivel logro en Matemática, es observable y se refiere al puntaje obtenido por el estudiante en una prueba de rendimiento estandarizada.

Los hallazgos del estudio evidencian que un estudiante que asiste a una escuela privada tiene menor probabilidad de alcanzar el nivel de logro más alto de aprendizaje en Matemática en comparación con sus pares de escuelas públicas. Si, además, el estudiante pertenece a una escuela identificada como de bajo costo esta probabilidad se reduce significativamente. Esto brinda una aproximación acerca de la calidad del servicio educativo, que se torna desigual, a la que los estudiantes se pueden ver expuestos durante su trayectoria escolar, limitando, en

no pocos casos, las oportunidades de desarrollo que la educación suele ofrecer.

2. Crecimiento económico y mercado educativo en Lima Metropolitana

Si examinamos lo que ha ocurrido en nuestro país en materia económica, tenemos que el crecimiento económico experimentado por el Perú en la última década, se ha visto reflejado en la mejora significativa de los principales indicadores macroeconómicos. Incrementos sostenidos del producto bruto per-cápita (4,95 % promedio anual) y la reducción de población en situación de pobreza, la cual pasó de representar el 58,7 % de la población en 2004 a sólo el 21,8 % en 2016 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017) representan una mejoría en términos de calidad de vida y acceso a oportunidades que ha tenido la población en su conjunto. Sin embargo, este crecimiento ha visto limitado sus efectos positivos en cuanto se trata de equidad e igualdad. La casi inamovilidad del índice de Gini³ revela la prevalencia en el tiempo de la concentración desigual en la distribución del ingreso en la población (Banco Mundial, 2017).

Esta falta de equidad e igualdad se muestra como un limitante en el acceso a oportunidades de desarrollo por parte de grupos poblacionales vulnerables, propiciando la formación de sectores socioeconómicamente diferenciados e incrementando la segregación existente en la sociedad (Ministerio de Educación, 2016a). En la misma línea, Beltrán y Seinfeld (2012) encuentran que el desarrollo de aprendizajes se da en menor medida en las poblaciones de la sierra y selva, sobretodo en aquellas con mayores niveles de aislamiento y lejanía de las capitales departamentales. De modo similar, en la investigación de Cueto, Miranda y Vásquez (2016) y la de Rivas (2015), concluyen que la presencia de inequidad en el sistema educativo influye negativamente en el desarrollo de aprendizajes de los estudiantes, afectando en mayor medida a aquellos que presentan discapacidades y que pertenecen a minorías como los afrodescendientes.

3 El índice de Gini representa una medida de desigualdad en términos del ingreso, la cual permite analizar el grado de equidad en la distribución de los salarios dentro de la economía. Además, refleja en menor medida la presencia de los fenómenos de segregación y desigualdad en la sociedad.

Es decir, ante la presencia de inequidad, el sistema educativo se mostraría segmentado en términos de calidad y potencial de desarrollo de aprendizajes en los estudiantes (Sen, 2000; Stewart, 2010). En este sentido, el sector educativo se muestra particularmente sensible a esta falta de equidad y desigualdad, configurándose como un instrumento con el potencial de reflejar y recrear las condiciones sociales existentes (De Azevedo, 1942).

Este crecimiento inequitativo y desigual, si bien tuvo un efecto que contribuyó a la reducción de las brechas de cobertura de las escuelas y permanencia en la escolaridad, también tuvo un impacto en el incremento de la segregación educativa, llevada de la mano por la creciente participación privada en el sector. Así, la disparidad en la cantidad de escuelas públicas y privadas se hizo cada vez más notoria. En la siguiente figura se muestra la dinámica de crecimiento experimentado por las escuelas en Lima Metropolitana durante la última década.

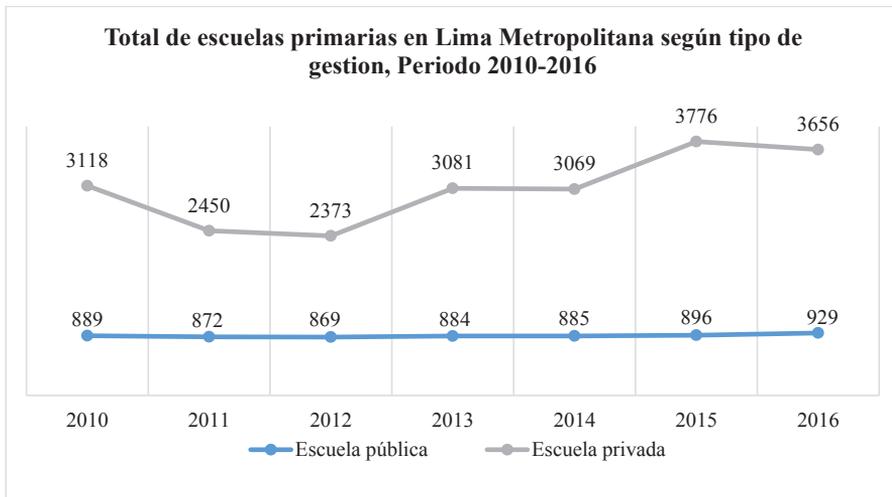


Gráfico 1. Total de escuelas en Lima Metropolitana según tipo de gestión, periodo 2010-2016

Fuente: Unidad de estadística educativa (UEE), Ministerio de Educación

La rápida expansión del sector privado en Lima Metropolitana significó para las escuelas la configuración de un escalafón de calidad

educativa que siguió a la composición socioeconómica del país, sobretudo para el grupo de escuelas privadas (Balarin, 2016; Cuenca, 2013). Así, la población estudiantil tendió a volverse socioeconómicamente homogénea dentro de las escuelas, incrementando los niveles de segregación educativa. Es decir, la educación se configuró como un bien de tipo inferior, donde la distribución de estudiantes entre escuelas públicas y privadas se basó en la capacidad de pago de las familias (Martinez, 2010). Aquellas con los recursos suficientes para “comprar” una educación de calidad podrían acceder a escuelas privadas de calidad, de lo contrario, se distribuirán en escuelas de menor calidad, a modo de gradiente, hasta llegar a las escuelas públicas.

Al comparar la evolución del rendimiento en Matemática de las escuelas por tipo de gestión, se observa que se ha generado un trasvase en la tendencia de resultados, ubicando a las escuelas públicas por encima de sus pares privadas en lo que rendimiento en Matemática se refiere. En la figura 1.2 se visibiliza este cambio.

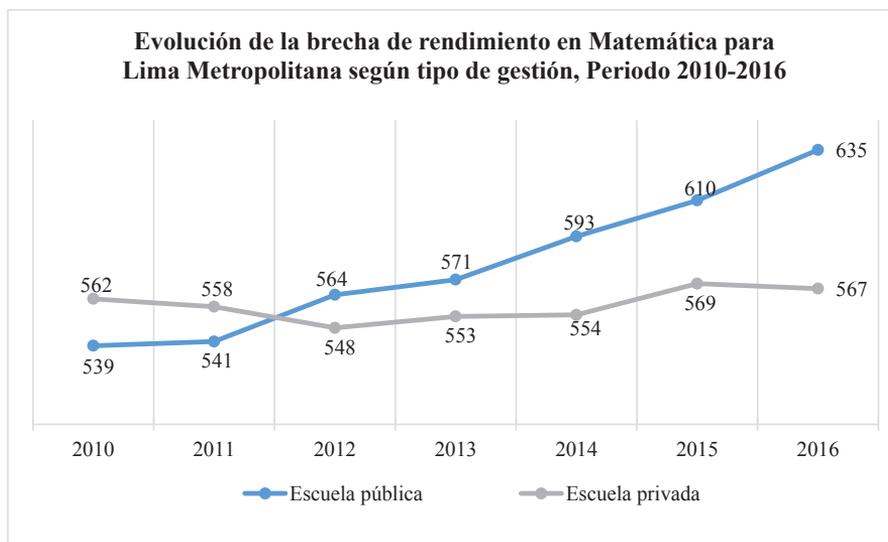


Gráfico 2. Evolución de la brecha de rendimiento en Matemática para Lima Metropolitana según tipo de gestión, periodo 2010-2016

Fuente: Unidad de estadística educativa (UEE), Ministerio de Educación

La tendencia de crecimiento en el rendimiento que presentan las escuelas públicas, se vería explicada por los esfuerzos del Estado en mejorar los aprendizajes. La implementación de programas de acompañamiento y soporte pedagógico a docentes, mejoras en salarios, desarrollo e implementación de un nuevo currículo e infraestructura de calidad han sido piezas fundamentales que sostienen este crecimiento. También, se puede apreciar un descenso en el rendimiento promedio obtenido por las escuelas privadas, si bien aumenta luego del año 2012, este no logra ser suficiente para acortar la brecha existente con sus pares de gestión pública. Una de las razones que explicaría esta tendencia, sería la creciente participación de escuelas de bajo costo dentro del grupo de escuelas privadas. Dichas escuelas, dado que presentan características no apropiadas para el desarrollo de aprendizajes y atendiendo principalmente a poblaciones de estratos socioeconómicamente vulnerables (Balarin, 2016; Balarin, 2015), alcanzarían bajos rendimientos en las evaluaciones censales (Cuenca, 2013; Sanz, 2015), anclando el rendimiento promedio del estrato privado por debajo que el de sus pares públicos.

Esta dinámica descrita dentro del sistema educativo, si bien ha sido teorizada, no pudo ser corroborada a gran escala debido a limitaciones de información y datos que dieran cuenta del tipo de escuelas que se estaban configurado dentro del sector privado. Sin embargo, mejoras recientes en el recojo de información por parte del Ministerio de Educación, han posibilitado realizar una tipificación que caracterice a las escuelas privadas, identificando, además, el tipo de población que es atendida dentro del sistema educativo. Así, utilizando datos sobre las pensiones de las escuelas privadas, obtenidos del portal Identicole del Ministerio de educación (identicole.minedu.gob.pe), se realiza la siguiente clasificación de acuerdo a las consideraciones de Balarín (2016) y Sanz (2015).

Tabla 1
Tipificación de escuelas según escala de pensiones

Tipo de escuela	Rango de pensión
Estatal	Gratuita
Bajo costo	S/. 50,00 - S/.250,00
Medio costo	S/. 251,00 - S/.850,00
Alto costo	S/. 851,00 - S/.1.700,00
Top	> a S/.1.700,00

Fuente: Portal identicole - Ministerio de Educación
Elaboración propia

En base a esto, se puede iniciar una línea de análisis diferenciada para identificar el impacto de esta estratificación sobre el rendimiento y el consecuente desarrollo de aprendizajes en los estudiantes. Además, evaluar en qué medida el crecimiento económico, se traduce en un mayor acceso a oportunidades reales de desarrollo y mejora de la calidad de vida.

3. Escuelas de bajo costo y rendimiento en matemática

Luego de identificadas las escuelas según su gradiente de pensiones, es posible analizar la dinámica educativa y su relación con el rendimiento dentro de estas. Así, adicional a la escala de pensiones, existen características diferentes que influyen y dan forma a la experiencia educativa de los estudiantes atendidos por las escuelas. En este sentido, aquellas identificadas como de bajo costo se caracterizan por estar concentradas mayoritariamente en los distritos periféricos de Lima Metropolitana. En la siguiente tabla se muestra la distribución geográfica de cada uno de los estratos identificados según agrupación de zonas distritales, las cuales se distribuyen de la siguiente manera: **Lima Centro:** Breña, La Victoria, Lima (cercado), Rímac, San Luis; **Lima Moderna:** Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo; **Lima Norte:** Ancón, Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres, Santa Rosa; **Lima Este:** Ate-Vitarte, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, Lurigancho (Chosica), San Juan de Lurigancho, Santa Anita; **Lima Sur:** Chorrillos, Lurín, Pachacamac, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, San Juan de Miraflores, Santa María del Mar, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo (IPSOS, 2016).

Tabla 2

Distribución geográfica de las escuelas en Lima Metropolitana

Escuelas	Zonas de Lima Metropolitana					Total
	Lima centro	Lima moderna	Lima norte	Lima este	Lima sur	
Estatal	9,35	7,70	28,25	31,19	23,52	100,00
Bajo costo	5,19	2,59	33,62	32,9	25,69	100,00
Medio costo	15,76	25,44	20,48	23,15	15,17	100,00
Alto costo	4,35	90,52	0,00	2,02	3,11	100,00
Top	0,00	89,43	0,00	2,41	8,16	100,00
Total	8,79	12,48	27,48	29,18	22,07	100,00

Fuente: Elaborado en base a los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2016, 2.º grado de primaria – Ministerio de Educación

Las escuelas de bajo costo atienden principalmente a estudiantes de los distritos de Lima norte, Lima este y Lima sur (alrededor del 92 % de los estudiantes que asisten a escuelas bajo costo provienen de estas zonas). Es decir, la población que es atendida por este tipo de escuelas, pertenecen a estratos socioeconómicos medio y bajo. Además, confirma empíricamente que las escuelas de bajo costo compite directamente con las públicas en población atendida. En base a esto, Se podría decir que la gradiente de calidad de escuelas en verdad sigue a los niveles socioeconómicos poblacionales. De acuerdo a lo anterior, salta la interrogante sí ¿las escuelas de bajo costo logran mejores resultados en Matemática que sus pares de gestión pública? Para responder esta pregunta, se debe analizar el rendimiento, en su valor de medida promedio⁴, alcanzado en Matemática según cada tipo de escuela. En la tabla 1.3 se muestra que la diferencia en el rendimiento por tipos de escuela es muy marcada.

Tabla 3

Rendimiento promedio en Matemática obtenido por estudiantes de 2.º grado de primaria en la ECE 2016 y porcentaje de población atendida por tipo de escuela

Escuelas	Rendimiento en Matemática	Población atendida (%)
Estatad	609	47,63
Bajo costo	554	31,66
Medio costo	608	16,48
Alto costo	649	2,30
Top	671	1,93

Fuente: Elaborado en base a los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2016, 2.º grado de primaria – Ministerio de Educación

En promedio, los estudiantes que asisten a escuelas de bajo costo presentan un rendimiento por debajo del alcanzado por sus pares pertenecientes a otro tipo de escuela. Cabe precisar que aquellos estudiantes atendidos por escuelas públicas y privadas de bajo costo incluyen, principalmente, a los estratos más vulnerables de la capital. Además, se observa que este último tipo de escuela atiende cerca del 32 % de la población estudiantil evaluada en 2.º grado de primaria en Lima Metropolitana, mientras que sus pares estatales, a pesar de ser menos en cantidad, atienden al 48 % del total de estudiantes evaluados.

⁴ Puntaje alcanzado en la prueba estandarizada tomada en la ECE.

En términos de aprendizajes, estos descriptivos reflejan que las escuelas privadas de bajo costo, presentan mayores dificultades para desarrollar aprendizajes en los estudiantes que atienden, en comparación con los demás tipos de escuelas presentes en el sistema. De acuerdo a Sanz (2015) y Balarin (2015), esto no tendría mayor efecto sobre la percepción de los padres de familia que deciden enviar a sus hijos a escuelas privadas de bajo costo, ya que la decisión de estos subyace en el entendido que lo privado sería mejor que lo público y brindaría mejores condiciones para la enseñanza (cantidad de estudiantes por aula, disciplina, exposición a riesgos, cercanía al centro de trabajo y al hogar, etc.). Con base en los datos analizados, esta percepción no sería real, al menos para el caso de las escuelas de bajo costo.

A continuación, se analiza los efectos de la aparición de las escuelas de bajo costo sobre el aprendizaje de los estudiantes, a través del cálculo del cambio en la probabilidad que presenta un estudiante de alcanzar el nivel de logro más alto de aprendizaje en Matemática, tanto si proviene de una escuela pública como privada y, en un segundo momento, si el estudiante pertenece a una escuela de bajo costo.

4. Metodología

4.1. Participantes

La población objetivo corresponde a los estudiantes de 2.º grado de primaria en escuelas de Educación Básica regular de Lima Metropolitana. Los datos analizados corresponden a la Evaluación Censal de Estudiantes 2016. Se consideraron para los análisis un total de 139.936 estudiantes pertenecientes a 3.972 escuelas.

4.2. Medición

La variable criterio es el logro de aprendizaje en Matemática del estudiante, la cual se construye como dicotómica en base a la escala de niveles de logro de aprendizaje de la ECE (Ministerio de Educación, 2016b). Las variables predictoras corresponden a características del estudiante como el sexo y su valor en el índice socioeconómico⁵. Además, se considera dentro de

⁵ El índice socioeconómico corresponde al elaborado por el Ministerio de Educación (2017) para la evaluación Censal de Estudiantes 2016.

las características de la escuela el tipo de gestión y su identificación de pertenencia al grupo de bajo costo. En la tabla siguiente se muestra la descripción de las variables mencionadas.

Tabla 4
Variables incluidas en los modelos

Variable	Descripción	Código
logro_M	Logro de aprendizaje en Matemática	0: No logra aprendizajes esperados 1: Logra aprendizajes esperados
mujer	Sexo del estudiante	0: Hombre 1: Mujer
pública	Gestión de la escuela	0: Privada 1: Pública
Bc	Escuela de bajo costo	0: Privada 1: Privada de bajo costo
Ise	Índice socioeconómico	Variable continua

Fuente: Elaborado en base a los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2016, 2.º grado de primaria – Ministerio de Educación

4.3. Procedimiento

El análisis propone la estimación de dos modelos logísticos diferenciados. El primer modelo considera las siguientes variables predictivas: 1) estudiante es mujer; 2) índice socioeconómico; y 3) escuela de gestión pública. Para el análisis se utiliza el total de estudiantes evaluados en Lima Metropolitana. El objetivo es calcular la probabilidad que posee un estudiante promedio de lograr un aprendizaje esperado en Matemática y el impacto de la gestión sobre dicha probabilidad.

El segundo modelo considera las siguientes variables predictivas: 1) estudiante es mujer; 2) índice socioeconómico; 3) escuela de bajo costo. Para los análisis se toma en cuenta sólo a los estudiantes de escuelas privadas de Lima Metropolitana. El objetivo es calcular la probabilidad que posee un estudiante promedio de escuela privada de lograr un aprendizaje esperado en Matemática y el impacto de la pertenencia a una escuela de

bajo costo sobre dicha probabilidad. Los análisis se realizaron con el software estadístico Stata versión 14.

5. Resultados

5.1. Modelo 01: Escuelas públicas vs. Escuelas Privadas

En cuanto a los resultados del primer modelo, todas las variables consideradas resultan estadísticamente significativas ($p < 0,001$). A continuación, se muestran los resultados de la estimación.

Tabla 5
Regresión logística para el modelo 01

p < 0.1000 for all terms in model						
Logistic regression		Number of obs. =		135.808		
		LR chi2(3) =		10183,96		
		Prob. > chi2 =		0,0000		
Log likelihood = -84078,327		Pseudo R2 =		0,0571		
logro_M	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Mujer	-0,186355	0,0117142	-15,91	0,0000	-0,2093144	-0,1633957
Pública	1,525249	0,016144	94,48	0,0000	1,493607	1,556891
Índice socioeconómico	0,8324361	0,0146084	56,98	0,0000	0,8038042	0,861068
_cons	-1,768875	0,0181694	-97,35	0,0000	-1,804487	-1,733264

Fuente: Elaborado en base a los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2016, 2,° grado de primaria – Ministerio de Educación

Dentro de las características del estudiante, el ser mujer se asocia negativamente con el logro de aprendizajes esperados en Matemática, es decir, las mujeres suelen desarrollar aprendizajes en Matemática en menor medida que los hombres. De manera contraria, el pertenecer a un colegio de gestión pública, se asocia positivamente con el logro de aprendizajes esperados en Matemática. Aquellos estudiantes que asisten a escuela pública suelen lograr mayores aprendizajes en Matemática que sus pares de escuelas privadas, Las características socioeconómicas presentan una relación similar a la gestión pública.

Para el cálculo de la probabilidad que presenta un estudiante de pertenecer al nivel de logro de aprendizajes esperado en Matemática, se calcula el efecto marginal de las variables predictoras sobre la variable criterio. De esta manera, se muestra la siguiente tabla de resultados.

Tabla 6

Probabilidad de lograr un aprendizaje esperado en Matemática y el efecto impacto de las variables predictoras sobre el logro de aprendizaje

Marginal effects after logit							
y = Pr(logro_M) (predict)							
= ,35435438							
Variable	dy/dx	Std, Err,	z	P> z	[95% C.I,]	X	
Mujer*	-0,0426053	0,00267	-15,93	0,0000	-0,047846 -0,037364	0,49679	
Pública*	0,3380113	0,00329	102,74	0,0000	0,331563 0,344459	0,490347	
Índice socioeconómico	0,1904509	0,00332	57,33	0,0000	0,18394 0,196962	0,616985	
(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1							

Fuente: Elaborado en base a los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2016, 2,° grado de primaria – Ministerio de Educación

Se observa que la probabilidad que presenta un estudiante promedio de alcanzar un aprendizaje esperado en Matemática es de aproximadamente 35 %. Si consideramos las características del estudiante y de la escuela, se observa que las probabilidades se ven impactadas de forma considerable. En el caso de la gestión, la variable de interés de este análisis, tenemos que, si el estudiante proviene de un colegio estatal, presenta una probabilidad de 34,6 % de lograr un aprendizaje esperado en Matemática. En el caso este provenga de un colegio privado, la probabilidad cae hasta un 0,8 %⁶.

6 La probabilidad de un estudiante promedio se calcula como $Pr(\text{logro_M}) = P(1|\text{pública}) + P(1|\text{privada})$. El efecto impacto de pertenecer a un tipo de escuela se calcula como $(dy/dx) = P(1|\text{pública}) - P(1|\text{privada})$. La probabilidad por tipo de gestión de la escuela se calcula resolviendo el sistema de ecuaciones identificado.

5.2. Modelo 02: Escuelas de bajo costo

En cuanto a los resultados del segundo modelo, todas las variables consideradas resultan estadísticamente significativas ($p < 0,001$). A continuación, se muestran los resultados de la estimación.

Tabla 7
Regresión logística para el modelo 02

p < 0,1000 for all terms in model						
Logistic regression			Number of obs	=	69.215	
			LR chi2(3)	=	4.656,85	
			Prob > chi2	=	0,0000	
Log likelihood = -37.504,274			Pseudo R2	=	0,0585	
logro_M	Coef,	Std. Err,	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Mujer	-0,268362	0,0179428	-14,96	0,0000	-0,3035291	-0,2331945
Escuela de bajo costo	-0,452504	0,0257418	-17,58	0,0000	-0,502957	-0,4020508
Índice socioeconómico	0,9135854	0,0300109	30,44	0,0000	0,8547651	0,9724058
_cons	-1,589082	0,0433667	-36,64	0,0000	-1,674079	-1,504085

Fuente: Elaborado en base a los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2016, 2,° grado de primaria – Ministerio de Educación

Dentro de las características del estudiante que atiende el sector de educación privada, el ser mujer se asocia negativamente con el logro de aprendizajes esperados en Matemática, es decir, las mujeres suelen desarrollar aprendizajes en Matemática en menor medida que los varones. De manera similar, el pertenecer a un colegio privado de bajo costo, se asocia negativamente con el logro de aprendizajes esperados en Matemática. Aquellos estudiantes que asisten a este tipo de escuela suelen lograr aprendizajes en Matemática en menor medida que sus pares de otras escuelas privadas. Las características socioeconómicas presentan una relación positiva hacia el logro de aprendizajes.

Para el cálculo de la probabilidad que presenta un estudiante de escuela privada de pertenecer al nivel de logro de aprendizajes esperados en Matemática, se calcula el efecto marginal de las variables

predictoras sobre la variable criterio. Así, se presenta la siguiente tabla de resultados.

Tabla 8

Probabilidad de lograr un aprendizaje esperado en Matemática y el efecto impacto de las variables predictoras sobre el logro de aprendizaje

Marginal effects after logit $y = \text{Pr}(\text{logro_M}) (\text{predict})$ $= ,24577152$							
Variable	dy/dx	Std, Err,	z	P> z	[95% C.I.]	X	
Mujer*	-0,0496888	0,00331	-15,01	0,0000	-0,056178 -0,043199	0,494084	
Escuela de bajo costo*	-0,0855017	0,00495	-17,28	0,0000	-0,095199 -0,075804	0,589627	
Índice socioeconómico	0,1693494	0,00549	30,83	0,0000	0,158585 0,180114	0,949217	

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Fuente: Elaborado en base a los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2016, 2,° grado de primaria – Ministerio de Educación

Se observa que la probabilidad que presenta un estudiante promedio de escuela privada de alcanzar un aprendizaje esperado en Matemática es de aproximadamente 25 %. Si consideramos las características del estudiante y de la escuela, se observa que las probabilidades se ven impactadas de forma considerable. En el caso de una escuela de bajo costo, la variable de interés de este análisis, tenemos que, si el estudiante proviene de un colegio de bajo costo, este presenta una probabilidad de 8 % de lograr un aprendizaje esperado en Matemática. De ser el caso este provenga de un colegio privado de otro tipo, la probabilidad aumenta hasta un 17 %.

6. Conclusiones y recomendaciones

Situado en un contexto de crecimiento económico sostenido, los resultados de esta investigación marcan una pauta para reflexionar acerca de nuestras acciones como país en el camino hacia el logro de un desarrollo económico sostenible. En este sentido, se vuelve necesario reflexionar en, sí ¿el desarrollo económico es el que genera buenos sistemas educativos? o ¿buenos sistemas educativos logran generar desarrollo económico? Y, tal vez, con mayor interés ¿cuál podría ser el rol del Estado frente a un

sector tan complejo como el educativo? teniendo en cuenta que ya no se trata sólo de lograr cobertura o permanencia en la escolaridad, sino, de asegurar un servicio educativo de calidad para todos los estudiantes que contribuya, a su vez, con la formación de capital humano.

Además, estos resultados nos llevan a concluir que existe una gradiente de calidad entre las escuelas dentro del sistema educativo, principalmente en el sector privado. Sin embargo, esta gradiente no sigue necesariamente a las características socioeconómicas al compararla con el estrato público. La formación de un subsector de muy baja calidad dentro del grupo de escuelas privadas se ha vuelto un problema de atención inminente. Teniendo en cuenta que la construcción de aprendizajes cada vez más complejos, principalmente en la matemática, se encuentra encadenada a conceptos previamente interiorizados, los estudiantes de escuelas de bajo costo se encontrarían inmersos en una espiral de bajo rendimiento que se alejaría cada vez más del desarrollo de conocimiento esperado para cada grado cursado. Así, la población atendida por este tipo de escuela, que es significativa en cantidad e importante por su condición de vulnerabilidad, estaría viendo limitada sus oportunidades de desarrollo y desenvolvimiento adecuado dentro de la sociedad.

Los análisis de probabilidad muestran que el cambio de tipo de escuela a la que asiste un estudiante promedio, incrementa su probabilidad de alcanzar un aprendizaje esperado en Matemática para 2,° grado de primaria. En específico, el pasar de una escuela privada de bajo costo a una de gestión pública, podría tener un efecto positivo sobre el desarrollo de sus aprendizajes, teniendo en cuenta que ambas compiten por atender a la misma población. La falta de información por parte de los padres de familia estaría sosteniendo la permanencia de este tipo de escuelas dentro del sistema.

En términos de acción del Estado, la falta de regulación y control por parte de la autoridad sectorial, ha derivado en un proceso laxo de licenciamiento de escuelas y un sistema de supervisión y control de iguales características. El recojo de datos, a pesar de que ha mejorado, sigue siendo deficiente y no lograr dar suficiente información para caracterizar de manera más detallada a este tipo de escuelas de bajo costo. También, debido al abandono sufrido por la escuela pública en los últimos 20 años,

ésta aún se asocia a un concepto de baja calidad dentro del imaginario de la población. La idea que lo privado es mejor que lo público parecer seguir vigente dentro de los estratos socioeconómicos más vulnerables. Si bien los esfuerzos de las últimas gestiones ministeriales por revalorizar la escuela pública han empezado a tener resultados, estos no son aún suficientes para lograr un posicionamiento positivo dentro de este grupo poblacional particular.

En base a este fenómeno presente dentro del sistema educativo, que limita las oportunidades que debería brindar la educación a las personas, se puede tener una idea del tipo de desarrollo hacia el que estamos transitando como país. Los efectos de la desigualdad, la inequidad, la marginalidad y la segregación por características socioeconómicas se encontrarían generando un círculo perverso que configuraría al sistema educativo como una promesa incumplida para los sectores más vulnerables. Es decir, el invertir recursos en educación podría terminar perjudicándolos en vez de beneficiarlos.

Así, los esfuerzos del Estado deberían, además, enfocarse en brindar una mayor cantidad de información a la población acerca de la calidad y condiciones de las escuelas, sobre todo las del sector privado. Adicionalmente, potenciar los esfuerzos por recolectar una mayor cantidad de información sobre las escuelas privadas y la forma en cómo se desenvuelven dentro del sistema. A un nivel de gestión descentralizada, la participación activa de las UGEL, en una mayor coordinación con la autoridad sectorial, se torna importante para fortalecer un marco regulatorio de la calidad educativa, sobretodo para aquellas escuelas que presentan una gestión del tipo privada, dado que la gradiente de calidad encontrada en la presente investigación como característica de estas escuelas, denotaría un mecanismo de perpetuación de la inequidad social.

7. Bibliografía

- Balarin, M. (2015). *The Default Privatization of Peruvian Education and the Rise of Low-fee Private Schools: Better or Worse Opportunities for the Poor?* London: Open Society Foundations. Education Support Program.
- Balarin, M. (2016). *La privatización por defecto y el surgimiento de las escuelas privadas de bajo costo en el Perú. ¿Cuales son sus consecuencias?* RASE. Vol 9. N°2, 181-196.

- Banco Mundial. (05 de Mayo de 2017). Gini Index. Obtenido de <http://www.worldbank.org/>
- Beltrán, A., & Castro, J. F. (2015). Modelos de datos de panel y variables dependientes limitadas: teoría y práctica. Lima: Universidad del Pacífico.
- Beltrán, A., & Seinfeld, J. (2012). La trampa educativa en el Perú: Cuando la educación llega a muchos pero sirve a pocos. Lima: Universidad del Pacífico.
- Cuenca, R. (2013). La escuela pública en Lima Metropolitana. ¿Una institución en extinción? Revista Peruana de Investigación Educativa, (5) 73-98.
- Cueto, S., Miranda, A., & Vásquez, M. (2016). Inequidades en la educación. En GRADE, Investigación para el desarrollo en el Perú. Once balances (págs. 55-108). Lima: GRADE.
- De Azevedo, F. (1942). Sociología de la educación. Introducción a los estudios de los fenómenos pedagógicos y de sus relaciones con los demás fenómenos sociales. México: Fondo de Cultura Económica.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (01 de 05 de 2017). Estadísticas sociales. Obtenido de INEI: <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>
- IPSOS. (2016). Perfiles Zonales de la Gran Lima 2016. Lima: IPSOS Apoyo Opinión y Mercado S.A.
- Martinez, D. (2010). El aporte de Adolfo Figueroa al análisis de la relación entre equidad, productividad y competitividad. En F. Jiménez, Teoría Económica y Desarrollo Social: Exclusión, desigualdad y democracia. Homenaje a Adolfo Figueroa (págs. 25-47). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ministerio de Educación. (2016a). Regiones en perspectiva: la influencia de los factores asociados al aprendizaje al término de la educación primaria (Estudios Breves No. 2). Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Ministerio de Educación. (2016b). Marco de fundamentación de las pruebas de evaluación censal de estudiantes. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Ministerio de Educación. (2017). Reporte técnico del estatus socioeconómico en la Evaluación Censal de Estudiantes 2016. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Rivas, A. (2015). América Latina después de PISA: Lecciones aprendidas de la educación en siete países (2000-2015). Buenos Aires: CIPPEC.

- Sanz, P. (2015). El tránsito de la escuela pública a la escuela privada en el sector emergente de Lima Metropolitana: ¿Buscando mejor calidad? *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 99-125.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Madrid: Ed. Planeta.
- Stewart, F. (2010). ¿Por qué persisten las desigualdades de grupo? Las trampas de la desigualdad horizontal. En F. Jiménez (Ed.), *Teoría económica y desarrollo social. Exclusión, desigualdad y democracia. Homenaje a Adolfo Figueroa* (págs. 269-296). Lima: PUCP.