

EL DESEMPEÑO Y LOGRO EDUCATIVO DE ESTUDIANTES DE LA ELITE MEXICANA

DAMIÁN CANALES SÁNCHEZ

Antecedentes y planteamiento del problema

La influencia y análisis del factor socioeconómico no es nuevo ni desconocido en el terreno educativo. Menos conocida es, sin embargo, la forma específica como afecta y los mecanismos que sigue en los resultados de aprendizaje. Las investigaciones de Coleman (1966), Hanushek (1971) y Bacdayan (1997) entre otras, muestran que el aprendizaje de los estudiantes está influido por la interacción de sus rasgos individuales, las características familiares y por su entorno escolar.

Otras investigaciones han mostrado que el estatus socioeconómico familiar está relacionado con la salud, el desempeño educativo y con la estabilidad emocional de las personas (Bradley and Corwyn, 2002). Los padres con mayor nivel educativo tienen una posibilidad mayor de contribuir al aprendizaje de sus hijos a través de su interacción diaria y de la participación en su trabajo escolar (Saha, 1997).

El contraste casi siempre se establece entre favorecidos y quienes no lo son. Sin embargo, una de las líneas que se ha explorado poco es la que establece comparaciones entre los que comparten las mismas características socioeconómicas. Esto es, intentar aislar el factor socioeconómico. La importancia de esta línea es que, además de encontrar algunas explicaciones, podría revelar aspectos que pueden ser atendidos desde las políticas públicas para reducir las brechas de aprendizaje.

Este trabajo se concentra, por ahora, en explorar solamente uno de los factores que se ha identificado como altamente influyente en el desempeño escolar: el estatus socioeconómico de los estudiantes. Para ello, utiliza como fuente de información los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA, por

sus siglas en inglés) y principalmente los que derivan de su índice de Estatus Socioeconómico y Cultural (ESCS) de su aplicación del 2003. El PISA representa una importante veta de información, por el cúmulo de datos que contiene y su escala de aplicación, en la que poco se ha indagado.

La intención principal es abrir una discusión, fundada empíricamente y argumentada conceptualmente, sobre el peso relativo de las condiciones socioeconómicas en el desempeño escolar. Si el supuesto es que los aspectos socioeconómicos impactan el logro académico de los estudiantes, aquí se intenta controlar su efecto comparando estudiantes con características similares. Pareciera que no habría duda de que los estudiantes con mejores condiciones socioeconómicas tendrían resultados más favorables de aprendizaje, en comparación con aquellos que no las tienen, pero ¿cómo se comportan los estudiantes más favorecidos económica y culturalmente entre sí? En términos comparativos ¿se aprecia un mismo rendimiento o qué tendencias se expresan y qué nos muestran? Cabría esperar que los resultados de los estudiantes elite sean notablemente superiores respecto al grupo que no es elite, pero similares entre sí y, por otra parte, que las diferencias en el desempeño de los estudiantes elite de los países latinoamericanos participantes y los de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se estrechen sustantivamente.

Metodología

El texto se basa principalmente en datos provenientes del PISA. Este Programa es un proyecto de evaluación estandarizada de escala internacional en que los países miembros de la OCDE –y algunos otros-- evalúan a los estudiantes de quince años. El registro de estudiantes se hace por casos y cada caso cuenta con aproximadamente 410 variables. En México, y esto es relevante, el muestreo y recolección de datos es

representativo por entidad federativa, lo que permite hacer comparaciones a nivel estatal e internacional. Las bases de datos de PISA, aparte de los puntajes de rendimiento, contienen una amplia gama de índices y con ello ofrecen diferentes posibilidades de exploración.

El índice ESCS es el de mayor interés para nuestros propósitos, porque resume otros índices que caracterizan a los estudiantes, a través de la ocupación y nivel educativo de sus padres, así como los recursos computacionales de que disponen, los bienes culturales de la familia, los materiales educativos en casa y satisfactores materiales que ayudan en las labores domésticas (ver Informe PISA 2003). Una puntuación negativa en este índice expresa condiciones desfavorables y mejores conforme es más positiva la puntuación. Nuestro análisis se concentra en mostrar como afecta el índice ESCS en el desempeño de los estudiantes.

En México, al igual que en el conjunto de países participantes en PISA, hay estudiantes que conforman un grupo con mejores condiciones socioeconómicas y culturales, mismo que para efectos de este estudio llamaremos estudiantes elite. Esta es la población objeto de este análisis. Para definirla empíricamente, se tomó el último decil del índice ESCS para México. En los otros países, se seleccionaron estudiantes que tuvieran un índice ESCS dentro del rango definido para los estudiantes mexicanos. Para comparar el desempeño de los estudiantes dentro de una misma población, se determinó la población complementaria, compuesta por los estudiantes que tienen un índice ESCS menor al que presentan los estudiantes elite.

Los países seleccionados para hacer la comparación internacional fueron Brasil, Uruguay, España y Portugal, la razón es porque son países iberoamericanos, cercanos culturalmente a México; además de Estados Unidos y Canadá, por ser países centrales

de referencia obligada en la región; y finalmente a Finlandia, por haber obtenido los mejores resultados en PISA 2003.

Las técnicas estadísticas comprenden ordenaciones, frecuencias, porcentajes, rangos y pruebas de medias. Todos los cálculos realizados se llevaron a cabo con datos ponderados y la técnica de muestras replicadas con el ajuste de Fay.

Desarrollo

1. Los estudiantes elite en México y su desempeño a nivel estatal

Se consideran como estudiantes elite en México al 10% de los estudiantes con los puntajes más altos del índice ESCS. Los puntajes ESCS de la elite van desde 0.60 a 2.22 y representan a 107,869 estudiantes de una población total de 1, 071,650.

Al analizar el desempeño de los estudiantes elite de México, en comparación con el grupo integrado por los estudiantes que están debajo de 0.60 en el índice ESCS. Se observa que, como era esperable, la elite obtiene puntajes promedio significativamente superiores en matemáticas, lectura y ciencias (ver tabla 1).

La elite de México se diferencia más notoriamente del resto de la población en la subescala de “cambio y relaciones” en el área de matemáticas con 79 puntos de diferencia. En las otras áreas las diferencias varían entre 62 y 77 puntos.

Sin embargo, si hacemos la comparación a nivel estatal en la subescala global de matemáticas, resulta que la diferencia estadística entre la población elite y la complementaria no logra mantenerse completamente. En la gráfica 1 se muestra esta situación, donde Zacatecas, Sinaloa, San Luis Potosí, Guerrero, Veracruz, Chiapas, Sonora, Quintana Roo y Tlaxcala, la población elite no logra diferenciarse estadísticamente de su población complementaria; los demás estados sí presentan diferencias significativas.

Los estados de Oaxaca, Durango y Tabasco son los que muestran la mayor diferencia en global de matemáticas, entre la población elite y la complementaria, con 127, 100 y 95 puntos respectivamente. Tlaxcala es un caso atípico, donde el desempeño promedio de la elite es inferior al alcanzado por la población complementaria (ver gráfica 1).

Además, como se puede ver en la gráfica 1, las poblaciones elites estatales no presentan diferencias estadísticamente significativas respecto a la elite nacional, con excepción de Colima. Más aún, no se reconocen diferencias entre las distintas poblaciones elites estatales. Sólo la población elite del Estado de México, presenta diferencias estadísticamente significativas con respecto a otras poblaciones elites estatales. En definitiva, en el agregado nacional se aprecia una diferencia de logro académico según condición de elite o no, pero a nivel estatal no se sostiene.

2. El desempeño de los estudiantes elite de México y sus similares en los países comparados

Con el fin de comparar el desempeño de la elite mexicana con sus similares de 5 países, se seleccionó a los estudiantes de esos países con puntajes que se encuentran en el mismo rango de ESCS de la elite de México, los que están entre 0.60 y 2.22. Es decir, el mismo grupo de referencia en otras naciones. El volumen de estudiantes considerados elite en cada país estuvo en función de la dispersión del ESCS (nota: por cuestiones de espacio, se prescinde de la tabla en la que se especifica la población total por países).

En la tabla 2 se presenta el promedio en el puntaje alcanzado en las cuatro subescalas de los estudiantes elite de todos los países seleccionados. Los estudiantes elite de México tienen estadísticamente el mismo desempeño que sus similares de Brasil y del promedio Latinoamericano. Los estudiantes con similares características

socioeconómicas de Canadá, España, Estados Unidos, Finlandia y Portugal, tienen un rendimiento significativamente superior al alcanzado por la elite de México.

Si añadimos, solamente como referencia, una comparación entre algunas entidades federativas y los países seleccionados, vemos que las entidades mexicanas con el mayor nivel en desempeño en global de matemáticas, como es el caso de Colima, no alcanza a los países miembros de la OCDE, escasamente consiguen obtener un puntaje similar al de la elite de Uruguay (ver gráfica 2).

Todos los países y estados, en la gráfica 2, tienen diferencias significativas entre su población elite y la complementaria, sin embargo, en los países latinoamericanos es más grande esta diferencia. En los países con mejor desempeño, como es el caso de Canadá y Finlandia, la diferencia entre la elite y la población complementaria se estrecha sustantivamente. También, se puede ver en la gráfica 2, como la elite mexicana es comparable con la población complementaria de Portugal y de Estados Unidos.

4. Hallazgos y resultados

1. En México y en los países comparados, el desempeño en matemáticas de los estudiantes considerados elite es estadísticamente superior al que obtuvieron los estudiantes no elite; sin embargo, ésta diferencia no logra mantenerse en algunas entidades.
2. Los estudiantes elite de México tienen un desempeño en matemáticas estadísticamente igual al que presenta la elite de Brasil, aunque inferior al obtenido por los estudiantes elite en los demás países comparados.
3. El desempeño de los estudiantes elite en México es estadísticamente igual al obtenido por los estudiantes no elite de Portugal y Estados Unidos.

4. La diferencia en el desempeño en matemáticas entre la población elite y no elite, es más pequeña en las naciones con los mejores puntajes, que en aquellas donde el desempeño es menor.

5. Conclusiones

Lo que muestran los resultados es que si bien se mantienen las diferencias de logro académico entre estudiantes elite y no elite en el agregado nacional, las mismas quedan desdibujadas en algunos estados cuando se hace una exploración a nivel de las entidades federativas, lo que indica que la influencia del factor económico no es tan simple ni tan directa cuando se le intenta corroborar a nivel desagregado..

Por otra parte, también llama la atención que la elite nacional, homologada socio económicamente con algunos otros países seleccionados, su desempeño sea similar solamente al promedio latinoamericano y a Brasil, pero muy distante de los países denominados centrales. Los estudiantes nacionales considerados de la elite socioeconómica, no alcanzan el mismo nivel de logro académico que los estudiantes en el mismo rango de otros países. Esta situación, también nos muestra que el factor socioeconómico no es el único ni el determinante en el logro, sobre todo porque las diferencias entre los estudiantes que son de elite y quienes no, son poco significativas en los países de mayor desempeño y, muy al contrario, en los países latinoamericanos.

Las diferencias encontradas pueden tener dos vertientes: el factor socioeconómico y el sistema educativo. El aislamiento que hicimos del primero, nos muestra que las diferencias bien pueden ser atribuidas al segundo, por lo que sin desestimar el peso de las condiciones de ventaja o desventaja, convendría examinar con mayor cuidado el funcionamiento del sistema educativo y sobre todo el tipo de iniciativas que se pueden poner en marcha para mejorarlo

Bibliografía

- Bradley, R. H. & Corwyn, R. F. (2002), "Socioeconomic status and child development", *Annual Review of Psychology*, Vol. 53 (febrero): 371-399
- Bacdayan, A. W. (1997), "A mathematical analysis of the learning production process and a model for determining what matters in education", *Economics of Education Review*, 16(1): 25-37.
- Coleman, J. S. (1966), *Equality of Education Opportunity*, Washington, DC: US. GPO.
- Hanushek, E. (1971), "Teacher characteristics and gains in student achievement: estimation using micro data", *American Economic Review*, 61 (mayo): 280-288.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2004), *Informe PISA 2003 Aprender para el mundo del mañana. España*. ISBN: 84-294-0580-1
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2004), *PISA 2003. Technical Report*. Australian Council for Educational Research (ACER). Australia.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2005), *PISA 2003 Data Analysis Manual: SPSS® Users*. Australia
- Ministerio de Educación de Chile (2004) *Competencias para la vida, Unidad de Curriculum y Evaluación. Resultados de los estudiantes chilenos en el estudio PISA 2000*. Chile. I.S.B.N. 956-292-091-7
- Saha, L.J. (1997). "Aspirations and expectations of students". In L.J. Saha (Ed.), *International Encyclopedia of the Sociology of Education* (pp.512-517). Oxford: Pergamon.

Tabla 1. Comparación de los puntajes promedio en matemáticas, lectura y ciencias entre la elite y la población complementaria en México

México	Matemáticas					Lectura	Ciencias
	Global	Espacio y forma	Cambio y relaciones	Cantidad	Probabilidad		
Elite	448.9 (6.3)	437.8 (5.3)	435.4 (7)	450.5 (6.1)	461.9 (6.6)	469 (7.8)	470 (6.8)
Población complementaria	378.1 (3.2)	375.4 (2.9)	356.1 (3.6)	383 (2.7)	386.2 (3.5)	392 (3.6)	397.6 (3)
Diferencia	70.8 (5.8)	62.4 (5.3)	79.3 (6.5)	65.5 (5.3)	75.7 (6.4)	77 (7.3)	72.4 (6.3)

Nota. El error típico de la estimación aparece entre paréntesis.

Fuente: Base de datos PISA OCDE, 2003.

Gráfica 1. Desempeño en global de matemáticas de los estudiantes elite y la población complementaria en México

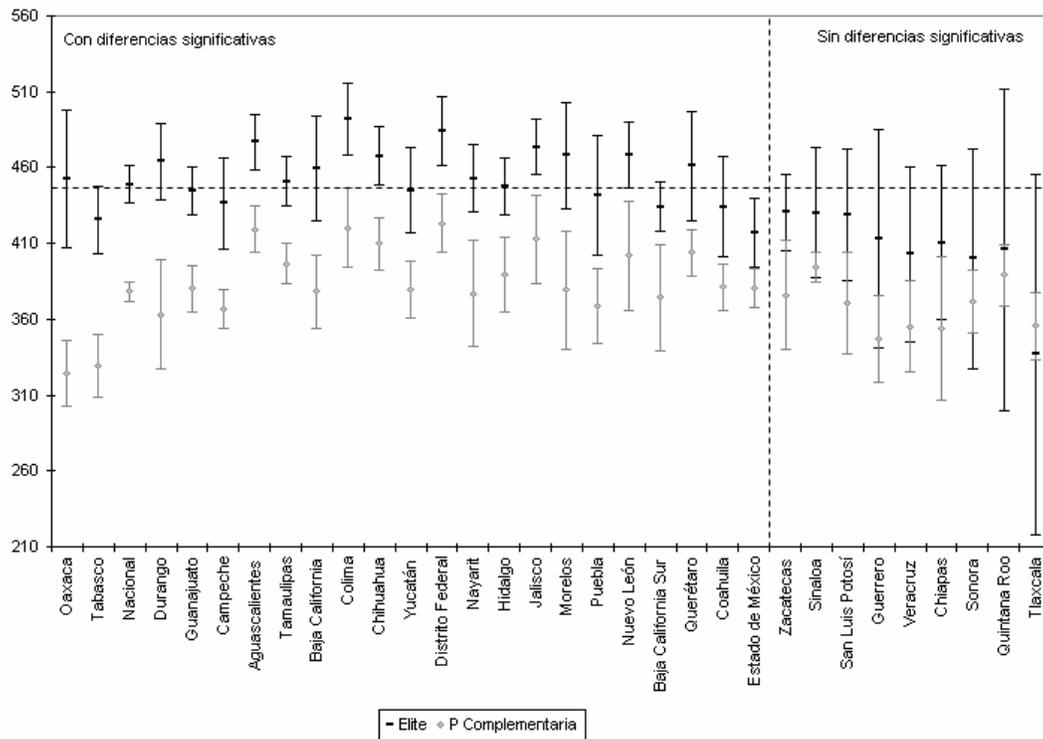


Tabla 2. Comparación de los puntajes en matemáticas, lectura y ciencias entre la élite de México y sus similares de los países comparados

Países en el análisis	Matemáticas					Lectura	Ciencias
	Global	Espacio y forma	Cambio y relaciones	Cantidad	Incertidumbre		
México	448.9 (6.3)	437.8 (5.3)	435.4 (7)	450.5 (6.1)	461.9 (6.6)	469 (7.8)	470 (6.8)
Promedio Latinoamérica*	457.2 (7.6)	438.1 (6.2)	453.8 (9.5)	460.6 (6.7)	468.5 (7.8)	481.9 (6.5)	478.1 (6)
Brasil	461.5 (12.2)	436.8 (10.2)	464.7 (15)	466.3 (10.4)	471.8 (12.5)	489.7 (9.8)	482.5 (9.2)
Uruguay	487.5 (4.5)	473.4 (4.7)	489.5 (4.7)	485.6 (4.4)	495.7 (4.4)	503.2 (4.9)	501.5 (5)
Promedio de la élite OCDE	525.2 (2.4)	512.1 (2.5)	526.7 (2.4)	533.9 (2.3)	522 (2.5)	534.4 (2.4)	533.9 (2.7)
Portugal	526.3 (3.8)	508.9 (4.7)	532.9 (4.4)	528.2 (4)	525.5 (3.6)	530 (5)	526.9 (4.2)
Estados Unidos	527 (2.9)	514 (3.1)	529.6 (2.8)	536.5 (2.9)	522.2 (3.1)	538.2 (2.9)	536.8 (3.3)
España	533.5 (3)	521.5 (3.2)	533.3 (3.5)	535.1 (3.3)	539.5 (3)	524.2 (3.5)	540 (3.7)
Canadá	561.8 (2.1)	545.3 (2.2)	566.5 (2.1)	574.8 (2.1)	554.6 (2.2)	555.2 (1.9)	552.8 (2.2)
Finlandia	574.7 (2.4)	567 (2.7)	578.5 (2.8)	577.3 (2.7)	576.5 (2.4)	569.2 (2.1)	578.8 (2.5)

Nota. Error típico ut supra. El Promedio de los países latinoamericanos participantes en PISA 2003, Brasil, México y Uruguay.

Gráfica 2. Desempeño en global de matemáticas de los estudiantes elite y la población complementaria en los países seleccionados

