



Perfiles educativos

ISSN: 0185-2698

ISSN: 2448-6167

Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de
Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

Hernández-Fernández, Jimena
Admisión y selección socioeconómica en educación media superior
Perfiles educativos, vol. XLII, núm. 170, 2020, Octubre-Diciembre, pp. 22-39
Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto
de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.170.59322>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13271692003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Admisión y selección socioeconómica en educación media superior

JIMENA HERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ*

El tipo de proceso de admisión utilizado en educación media superior (EMS) puede afectar la composición socioeconómica de los estudiantes que ingresan. El artículo investiga si el uso de exámenes de ingreso o la carencia de éstos (admisión simple) promueve una composición socioeconómica diferenciada. El análisis se realiza con datos de PISA 2012. Se exploran los cambios en la distribución en el estatus socioeconómico entre los estudiantes de secundaria y EMS en México según proceso de admisión. Los resultados muestran que en los estados que utilizan admisión simple se favorece proporcionalmente la representación de estudiantes que provienen de estratos más desfavorecidos; mientras que las entidades con examen único favorecen la representación de estratos medios. Asimismo, destaca que en los estados con examen único disminuye en mayor medida la representación de estudiantes del quintil más alto. Ello apunta a que existe una alta migración a escuelas privadas en la transición entre secundaria y EMS.

Palabras clave

Educación media superior
Admisión
Examen de ingreso
Selección social
PISA

The different kinds of admission processes used to access high school (EMS by its acronym in Spanish) can affect the socioeconomic makeup of incoming students. This article investigates whether the use of admissions exams or the lack of them (direct admission) promotes a differentiated socioeconomic composition in the student body. The current analysis was developed using PISA 2012 data and exploring the changes in the distribution of the socioeconomic status of Mexican students between middle school (lower secondary education) and high school (upper secondary education) in relation to the admission processes in place. The results reveal that in the states with direct admission, students from more disadvantaged strata are more proportionally represented, while the entities in which a unique entry exam is applied to all students favor the admission of students from society's middle strata. The analysis also highlights that in the states with admission tests students from higher social strata become considerably less represented in public schools, which means there is a high migration to private schools in the transition between middle school and high school.

Keywords

High school
Admission
Entry exam
Social selection
PISA

Recepción: 28 de marzo de 2019 | Aceptación: 25 de noviembre de 2019

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.170.59322>

- * Profesora cátedra Conacyt en el Programa Interdisciplinario sobre Política y Prácticas Educativas (PIPE) del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) (México). Doctora en Educación. Líneas de investigación: educación media superior; políticas de admisión; política educativa; evaluación educativa y políticas de enseñanza de la lengua inglesa. Publicaciones recientes: (2018, en coautoría con J. Rojas), *Systemic Innovation for Quality English Teaching in Latin America*, México, CIDE/British Council Ed.; (2016), "La heterogeneidad de los procesos de admisión y selección en educación media superior", *Sinéctica*, núm. 47, en: <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/674>. CE: jimena.hernandez@cide.edu

INTRODUCCIÓN

La tendencia internacional apunta a establecer la obligatoriedad de la educación media superior (EMS). América Latina ha seguido esta tendencia y países como Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay incluyen a la educación postsecundaria o EMS dentro de los estudios obligatorios (Saccone, 2016). Con ello, los volúmenes de estudiantes que demandan servicios de educación postbásica han aumentado de manera generalizada y los sistemas educativos enfrentan grandes obstáculos de índole económico y práctico para proveer educación (Broadfoot, 1984, 1996; Caillods, 2007; Elias y Daza, 2017).

En línea con lo anterior, cada vez son más los sistemas educativos que incluyen procesos de selección (exámenes de entrada o salida) para asignar los escasos espacios a los estudiantes que continúan su trayectoria educativa postbásica (Broadfoot, 1984, 1996; Caillods, 2007; Elias y Daza, 2017); en contraste con esto, restringir de manera deliberada el acceso a los servicios educativos es considerado políticamente incorrecto, a menos que los procesos de selección utilizados sean percibidos como justos y adecuados (Akyol y Krishna, 2017; Gipps y Murphy, 1994; Laursen, 1993).

Mucho se han estudiado los efectos que tienen los mecanismos y procesos de admisión en la selección de estudiantes durante las transiciones entre niveles educativos, y especialmente en la admisión a educación superior (Davey *et al.*, 2007); sin embargo, poco se sabe de los efectos que tienen dichos mecanismos y procesos en la admisión y selección de estudiantes en EMS (Hernández-Fernández, 2015; De la Luz y Díaz, 2010; Milesi, 2010; Rodríguez Rocha, 2015).

En México, un estudio acerca de los procesos de admisión en EMS a nivel nacional arroja evidencia de que a nivel estatal coexisten cuatro tipos de sistemas de admisión: dos de corte heterogéneo y dos de corte homogéneo. En los sistemas estatales de admisión a

EMS heterogéneos varía el uso de exámenes de ingreso. Por otro lado, los sistemas estatales de admisión a EMS homogéneos cuentan con procesos estandarizados, ya sea mediante examen único de ingreso o mediante admisión simple en todas las escuelas de la entidad (Hernández-Fernández, 2015; 2016).

Este artículo se enfoca únicamente en los procesos de admisión a EMS homogéneos; en otras palabras, los procesos de admisión utilizados en entidades que de manera generalizada y unificada emplean el examen único de ingreso o la admisión simple. El objetivo del artículo es identificar si el uso unificado de exámenes de ingreso —o la carencia de éstos— tiene un efecto diferenciado en la composición socioeconómica de quienes ingresan a EMS. En particular se indaga acerca de cuáles son las características socioeconómicas de los jóvenes de 15 años que ingresan a EMS en el sistema público y cómo se diferencian de acuerdo con el proceso de admisión utilizado.

El análisis se realiza con datos de PISA 2012, ya que es la última recolección representativa a nivel estatal en México. PISA 2012 contiene información de estudiantes de 15 años que están inscritos tanto en secundaria como en EMS. Se utilizan los datos de estudiantes en escuelas públicas únicamente, ya que son las que utilizan los procesos de admisión estudiados. El análisis se realiza con métodos cuantitativos, con base en análisis descriptivo y distribucional para estudiar si hay diferencias en el estatus socioeconómico entre los estudiantes de secundaria y los de EMS en las entidades que utilizan examen único de ingreso *versus* las que usan admisión simple.

Este artículo sostiene que el tipo de proceso de admisión utilizado en escuelas públicas de EMS en México puede afectar la composición socioeconómica de los estudiantes que logran ingresar. La hipótesis inicial es que en las entidades en que se utiliza examen único de ingreso se agudizan las diferencias en la composición socioeconómica entre los estudiantes de secundaria y los de EMS en

comparación con las entidades que utilizan admisión simple. Lo anterior debido a que el examen único de ingreso funciona como filtro selectivo que favorece el ingreso de estudiantes que provienen de estratos económicos más favorecidos en comparación con los procesos de admisión simple.

El artículo está estructurado de la siguiente manera: la primera sección presenta el estado del arte con respecto a la relación entre los procesos de admisión y selección socioeconómica de los estudiantes; el segundo apartado describe cómo se dan los procesos de admisión a EMS en México; la tercera sección presenta la metodología y los métodos utilizados en el análisis; en la cuarta sección se presentan resultados del análisis acerca de las diferencias de estatus socioeconómico entre los estudiantes de secundaria y EMS en los estados que utilizan examen único de ingreso en comparación con los que utilizan admisión simple; y, por último, se desarrollan conclusiones y reflexiones finales.

LOS EFECTOS DE LOS PROCESOS DE ADMISIÓN EN LA COMPOSICIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS ESTUDIANTES EN EDUCACIÓN POSTBÁSICA

Los procesos de admisión y selección en educación postbásica varían mucho de un país a otro. La investigación de Bakker y Wolf (2001), que estudia los sistemas de transición en el nivel secundario en varios países, sugiere que los mecanismos y procesos de admisión y selección no sólo varían entre países, sino también al interior de los países estudiados. La investigación ofrece una clasificación de los sistemas de ingreso/admisión de acuerdo con qué tan unificados son los procesos de ingreso al interior de los países, y diferencia entre heterogéneos u homogéneos, de acuerdo con el uso de exámenes de ingreso. Los sistemas de admisión heterogéneos son aquéllos en donde los métodos de ingreso varían de escuela a escuela, mientras que, en los sistemas homogéneos,

todas las escuelas utilizan el mismo método de admisión (Bakker y Wolf, 2001).

En América Latina, es en la admisión a nivel superior en donde se encuentra ampliamente documentado y estudiado el uso de exámenes de ingreso para fines de selección; sin embargo, en educación secundaria y EMS se cuenta con poca información acerca de los procesos y mecanismos de admisión que se utilizan, así como de los efectos que éstos tienen en el ingreso de los estudiantes (Anfitti y Fernández, 2014; Hernández-Fernández, 2016).

Con respecto a los efectos que tiene el uso de exámenes de admisión destacan los enfoques sociológicos y económicos. Las teorías sociológicas enfatizan la selección social que producen los mecanismos de admisión (Bourdieu y Passeron, 1979). Bourdieu ha mostrado cómo los procesos de evaluación escolar parecen reproducir la estructura social; aunque este autor no se refiere explícitamente a los mecanismos de admisión, demuestra que se observa poca movilidad social a través del logro educativo (Bourdieu y Passeron, 1979). Ello sugiere que la selección (en los procesos de admisión) puede tener un papel importante en la reproducción social (Bourdieu, 1979; Bourdieu y Passeron, 1979).

Desde una perspectiva económica, los mecanismos de selección y admisión se utilizan para garantizar que la capacidad de las escuelas esté alineada con la cantidad de estudiantes seleccionados (Harman, 1994). Los gobiernos, por tanto, se ven presionados para tomar decisiones difíciles, que generalmente se basan en los fundamentos económicos de efectividad. El concepto de efectividad en los mecanismos de selección establece que el proceso de admisión debe lograr un objetivo preestablecido. Los objetivos de efectividad se pueden catalogar de dos formas: seleccionar con el objetivo de maximizar la permanencia y la probabilidad de graduación (Valli y Johnson, 2007), o seleccionar para lograr mayor diversidad, equidad e igualdad (Lewin, 2007).

Lewin (2007) sostiene que las brechas en la inscripción entre grupos sociales son mayores

conforme se avanza entre niveles educativos. Esto se nota particularmente en la transición de la educación obligatoria a la postobligatoria. La investigación sugiere, con cierto nivel de acuerdo, que las transiciones educativas de las personas se ven afectadas por las diferencias en su entorno social, de manera que las desigualdades sociales producen desigualdad de oportunidades, y éstas influyen en el logro educativo futuro (Lowe y Cook, 2003). Varios estudios han encontrado una fuerte relación entre los antecedentes sociales y las experiencias de transición educativa, incluyendo las experiencias en los procesos de admisión (Sayed *et al.*, 2012). Se ha proporcionado evidencia de que los estudiantes de entornos más ricos tienen mejores recursos sociales y culturales, lo que se traduce en un mejor rendimiento académico en los exámenes de ingreso (Kloosterman *et al.*, 2009); además, los estudiantes más ricos se benefician del éxito educativo de sus padres y de las decisiones que toman sobre ellos. Así, los estudiantes que provienen de estratos económicos altos tienen más probabilidades de ser alentados a continuar estudiando educación postobligatoria (Walpole *et al.*, 2005) y más frecuentemente son enviados a cursos de apoyo extracurricular para la preparación de exámenes de ingreso (Kloosterman *et al.*, 2009).

En cuanto a los puntajes de los estudiantes de bajos ingresos en los exámenes de admisión, varios estudios han señalado que los exámenes tienen sesgos estructurales y culturales (Gipps y Murphy, 1994). Este fenómeno se ha estudiado particularmente en educación superior y en los exámenes de ingreso a la universidad en México. Los estudios han sugerido que los estudiantes que provienen de entornos muy marginados no poseen el tipo de vocabulario que se utiliza en los exámenes de ingreso, y que esto funciona como un filtro adicional en su selección (Bracho y Zamudio, 1995; Pérez Torres, 2004). Por lo anterior, es fundamental investigar si existe un efecto diferenciado en la composición socioeconómica de los estudiantes que ingresan a EMS

mediante examen único de ingreso *versus* admisión simple.

LOS PROCESOS DE ADMISIÓN EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO

En México, la EMS se estableció como obligatoria a partir del año 2012, cuando se reformaron los artículos 3° y 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El cambio constitucional de 2012 se tradujo en la “Reforma Integral de la Educación Media Superior” (RIEMS), la cual estableció como objetivo crear un sistema nacional de bachillerato que mediante “objetivos comunes” y un “perfil definido” ofreciera servicio educativo de EMS a través de diferentes modalidades (Razo, 2018). La RIEMS también incluyó recomendaciones y directrices sobre cambios y mejoras para hacer a la EMS obligatoria y universal, por ejemplo, la iniciativa de operar bajo un marco común de competencias que permitiera dar coherencia a la muy diversa oferta educativa de ese nivel (INEE, 2011).

Vale mencionar que el plazo que estableció la RIEMS para universalizar la EMS es el año 2021. Con tal meta, es imperativo valorar cómo se ha avanzado en el sistema educativo para garantizar el acceso a la EMS, así como si se ofrecen o no oportunidades de acceso igualitario para la toda la demanda estudiantil, para así revisar las probabilidades de éxito y los obstáculos que enfrentan los estudiantes. Al respecto, la investigación de Rodríguez Rocha (2015) para el área metropolitana de la Ciudad de México sugiere que el origen social y la trayectoria educativa previa reproducen condiciones de desigualdad en la admisión, de tal manera que el origen social predice quiénes pueden acceder a EMS, en qué condiciones y a qué escuela (Rodríguez Rocha, 2015).

Con base en datos de 2017, se observa que sólo 72 por ciento de los estudiantes que concluyen la educación secundaria ingresan a EMS inmediatamente después de haber concluido

sus estudios; asimismo, 12.3 por ciento de los estudiantes que ingresan a EMS lo hacen con un grado de extraedad grave (dos ciclos escolares después de la edad normativa) (INEE, 2018). Así también, con cálculos basados en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo para 2011, se observa que sólo 57 por ciento de los jóvenes de 17 años que terminaron la secundaria continuaron estudiando (Solís *et al.*, 2013). Con tal evidencia se puede sugerir que prevalece un problema en la admisión a EMS que frena la transición entre niveles educativos.

Además, aun cuando los estudiantes logran transitar a EMS, se encuentran en grave riesgo de deserción, ya que en los primeros meses de asistencia tienen una probabilidad de cerca de 47 por ciento de abandonar sus estudios (Solís *et al.*, 2013). Este dato revela que existe un grave problema respecto de la permanencia en ese nivel, ya que el Sistema Nacional de Indicadores Educativos reporta que en el ciclo escolar 2016-2017 sólo 77.8 por ciento de los jóvenes en edad de cursar la EMS se encontraba en el sistema educativo (Ruiz y Luna, 2017).

Ahora bien, la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior (SEP-COPEEMS, 2012) destaca que 36 por ciento de los alumnos que ingresan a EMS culmina su trayectoria escolar de manera satisfactoria. Las causas de la expulsión de los jóvenes, según el informe de la encuesta, continúan siendo la situación económica, el embarazo adolescente, la reprobación de materias y el disgusto por el estudio. Entre las razones de disgusto por la escuela destaca el no haber sido asignados a la escuela de preferencia, aspecto que confirma la necesidad de revisar los procesos de admisión en EMS.

En términos administrativos, en la totalidad de las escuelas el proceso de admisión a EMS les requiere a los aspirantes contar con

su certificado de secundaria; sin embargo, los mecanismos y procesos de admisión no son los mismos a nivel nacional. Existen entidades que han logrado unificar los criterios de admisión mediante la utilización de “exámenes únicos de ingreso”, como Baja California, Chihuahua, Ciudad de México, Estado de México, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán (Hernández-Fernández, 2015; 2016).¹ Otros estados mantienen criterios de admisión simple en las escuelas de EMS, en donde el principal criterio es presentar documentación probatoria de haber concluido satisfactoriamente la secundaria. Las entidades que utilizan este modelo son: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero y Sinaloa.

El resto de las entidades utilizan criterios de admisión heterogéneos: Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas utilizan en cierta medida exámenes de ingreso, pero el grado de utilización de exámenes varía: algunas escuelas aisladas o modalidades completas de escuelas optan por la utilización de examen de admisión mientras en que el resto de las escuelas mantiene admisión simple. Dado que en estas entidades el uso de exámenes es variable (Hernández-Fernández, 2015; 2016), no se incluyeron en el análisis realizado en este artículo.

Con lo anterior, se puede afirmar que, a más de diez años de la RIEMS, y aunque las tasas de absorción y cobertura han mejorado, la meta de la universalidad en educación media está en grave riesgo de no alcanzarse en 2021 (Villa Lever, 2007). Apostar por la universalidad de EMS requiere de la identificación de problemas que afectan el abandono escolar (Weiss, 2015); es por ello que los desafíos que

¹ Son dos las instituciones que operan los exámenes únicos de ingreso a EMS en México. La primera es el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL), que opera los Exámenes Nacionales de Ingreso (EXANI). El EXANI-I es utilizado en Chihuahua, la zona Metropolitana de la Ciudad de México, el Estado de México, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán. La segunda institución que administra exámenes de ingreso es la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), que realiza el Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA) y que unifica el proceso de admisión a EMS en Baja California.

conlleva la extensión de la obligatoriedad de la EMS no pueden dejar de lado el proceso de admisión o ingreso (Dussel, 2015). Entre los aspectos a revisar están los dispositivos de selectividad académica (métodos de admisión, incluyendo los exámenes de ingreso) (Anfitti y Fernández, 2014; Bellei, 2013), la diversidad natural de los subsistemas que componen el nivel (Estrada Ruiz, 2015) y la identificación de los factores que filtran a los estudiantes de manera anticipada a su ingreso a EMS (Hernández-Fernández, 2015; 2016).

METODOLOGÍA

Como se mencionó anteriormente, el presente artículo busca responder la pregunta: ¿cuáles son las características socioeconómicas de los jóvenes de 15 años que ingresan a EMS en el sistema público y cómo se diferencian de acuerdo con el proceso de admisión utilizado?

El análisis utiliza datos de PISA 2012, ya que es la última recolección que contó con representatividad estadística a nivel entidad (INEE, 2012). Lo anterior es importante, ya que los procesos de admisión estudiados son identificados a nivel estatal. Los datos incluyen una muestra de 29 mil 642 estudiantes que están inscritos en secundaria (27.45 por ciento) o en EMS (72.55 por ciento). De ellos, 24.97 por ciento viven en entidades que utilizan procesos de admisión de examen único y 30.20 por ciento en entidades que utilizan procesos simples de admisión.²

Cabe mencionar que los datos de PISA 2012 que se utilizaron corresponden únicamente a los estudiantes que se encuentran en el sistema público. Para estudiar la composición socioeconómica de los estudiantes se utiliza el índice de estatus económico, social y cultural (ESCS por sus siglas en inglés). El índice ESCS de PISA 2012 se construyó a partir de las respuestas de los estudiantes sobre el nivel de educación de los padres, la ocupación de los padres, posesiones relacionadas con el ingreso familiar y

recursos educativos del hogar relacionados con cultura. Por lo tanto, este índice es una buena medida para observar los antecedentes socioeconómicos y culturales de los estudiantes. El índice en México adquiere los valores de -4.93 a 2.55 , donde cero es la puntuación del promedio de estudiantes de la OCDE y uno es la desviación estándar entre países de la OCDE con ponderación igual (OCDE, 2013).

La investigación se realizó a partir de métodos cuantitativos, los cuales se centraron en observar y analizar los cambios en la distribución socioeconómica, con base en el índice ESCS, de los estudiantes de secundaria y EMS en los estados que utilizan procesos homogéneos de admisión. La población de estudiantes en secundaria se utilizó como un grupo de referencia de jóvenes de 15 años que aún no llegan a EMS pero que están, teóricamente, próximos a iniciar el proceso de admisión.

El análisis se realiza con base en los siguientes métodos: análisis descriptivo y análisis de distribución. El análisis descriptivo se utiliza para proporcionar información sobre si hay diferencias entre los estudiantes de secundaria y EMS que puedan atribuirse a los diferentes procesos de admisión utilizados en EMS. El análisis comienza con la descripción de las diferencias estadísticas de ESCS de los estudiantes. Las puntuaciones del índice ESCS se dividieron en quintiles para observar las diferencias en las distribuciones por nivel de educación y proceso de admisión. Además, se utilizó el análisis de varianza de una vía y pruebas *post-hoc* para investigar si las diferencias entre grupos son estadísticamente significativas. También, se presentan gráficamente las distribuciones por quintil del índice ESCS por proceso de admisión para calcular las pendientes en la representación de los estudiantes de acuerdo con el proceso de admisión utilizado (probando la significancia de las diferencias en pendientes). Como último paso del análisis descriptivo se utilizaron pruebas

2 El resto de los estudiantes de 15 años (44.83 por ciento) viven en entidades que utilizan métodos heterogéneos para la admisión a educación media superior.

de bondad de ajuste de chi-cuadrada para verificar si las proporciones observadas de antecedentes socioeconómicos y culturales de los estudiantes en EMS difieren de las existentes en secundaria según proceso de admisión.

También se estudian las diferencias en la distribución de estudiantes en ambos procesos de admisión. Para ello, se observan los cambios en la parte inferior y superior de las distribuciones, ya que es más probable que los procesos de admisión afecten la representación de los estudiantes de los niveles socioeconómicos más pobres y los más ricos (Bracho, 2002). El análisis se realiza a partir de regresión por cuantiles (RC). La base teórica de la RC es que los efectos de las variables independientes no son constantes a lo largo de la distribución de las variables dependientes (Koenker y Hallock, 2001), por lo tanto, la variable dependiente puede beneficiarse de ser dividida en segmentos para calcular los efectos en diferentes puntos. Es así que la RC toma su nombre porque estima funciones de cuantiles condicionales.

Es importante mencionar que la RC complementa el enfoque de regresión de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el cual calcula los parámetros desconocidos en un modelo de regresión lineal al minimizar la suma de las distancias verticales cuadradas entre las respuestas observadas y las respuestas pronosticadas. Además, el MCO calcula cómo se relacionan las variables predictoras con el valor medio de la variable dependiente. Por el contrario, la RC permite modelar los predictores contra diferentes ubicaciones de la variable dependiente y, en consecuencia, permite manipular la distribución empírica y sus estimaciones se vuelven más robustas frente a los valores atípicos en las mediciones de respuesta (Baum, 2013).

La interpretación de las estimaciones en la RC es similar a las de MCO, aunque ligeramente diferente. En MCO, el coeficiente de un

predictor específico, X , representa el cambio esperado en la variable dependiente que está asociado con un cambio de unidad en X ; sin embargo, el coeficiente de X en el cuantil τ th puede interpretarse como el cambio marginal (relativo al valor del cuantil τ th de la variable dependiente) debido a un cambio de una unidad en X a especificarse como cualquier valor entre los cuantiles 0 y 1.

Se utiliza la RC para observar el efecto asociado entre el tipo de proceso de admisión y el nivel educativo sobre la distribución del índice ESCS en diferentes puntos de sus distribuciones. Estos efectos se calculan en tres puntos de corte: percentiles 20, 50 y 80.³ El análisis se obtiene a partir de dos modelos:

- En el modelo 1, el índice estandarizado de ESCS opera como variable dependiente y el nivel de escolaridad (secundaria y EMS), así como las variables dicotómicas admisión simple (0,1) y examen único (0,1), como variables independientes. De esta manera se calculan los efectos del nivel de escolaridad y los tipos de procesos de admisión en los tres puntos de corte señalados del índice ESCS (percentiles 20, 50 y 80).
- El modelo 2, por su parte, observa los efectos de las interacciones entre nivel educativo y proceso de admisión en la variable dependiente ESCS. La interpretación de este modelo es un poco distinta a la de los coeficientes en el modelo 1, ya que en el modelo 2 lo importante no es el valor de los coeficientes en sí mismos, sino la comparación de los efectos entre secundaria y EMS. En otras palabras, los efectos de secundaria se consideran el *estatus quo* del índice ESCS entre los estudiantes de 15 años en el proceso de admisión observado; por lo tanto, la comparación del efecto de la interacción entre el proceso

³ Los percentiles 20 y 80 se consideran las colas de la distribución, mientras que el percentil 60 funciona como un punto de referencia para el centro de la distribución.

de admisión y el nivel educativo puede sugerir algo sobre el proceso de admisión cuando se compara con los efectos del nivel de secundaria.

Finalmente, como los modelos se calculan en los cuantiles 0.2, 0.5 y 0.8, los coeficientes representan el cambio marginal (relativo al valor del cuantil Γ th de la variable dependiente) debido al proceso de admisión utilizado en el modelo 1, y por el cambio de secundaria a EMS según proceso de admisión en el modelo 2.

Los modelos se especifican de la siguiente manera: consideramos una variable aleatoria Y (ESCS) que es dependiente con una función de distribución de probabilidad que se puede expresar como:

$$F(y) = \text{Prob}(Y \leq y)$$

El cuantil Γ th de Y puede definirse como:

$$Q(\Gamma) = \inf\{y: F(y) \geq \Gamma\}$$

Donde $0 < \Gamma < 1$. Podemos utilizar Γ valores para las regresiones. En el presente estudio, el cuantil Γ th, puede ser estimado como la solución de optimización:⁴

$$\min_{\sum_{i=1}^n} p_{\Gamma}(y_i - \xi)$$

Por último, cabe mencionar que el uso de PISA tiene algunas limitaciones que deben considerarse. En primer lugar, no es una base de datos longitudinal, por lo que no se observa a los estudiantes durante la transición entre secundaria a EMS. Por lo tanto, sólo se pueden observar y comparar las características de los jóvenes de 15 años que están en secundaria con los que se encuentran en EMS, pero no las características intrínsecas de quienes logran completar el proceso de transición entre secundaria y EMS. En segundo lugar, PISA identifica estudiantes de 15 años que están en

la escuela; así, los estudiantes se encuentran ya sea en secundaria o EMS debido al mes de nacimiento, y por ello la muestra cuenta con un mayor número de estudiantes en EMS que en secundaria. En otras palabras, se comparan grupos con volúmenes de observaciones distintos. Sin embargo, PISA es la única fuente de información para comparar los perfiles socioeconómicos de los estudiantes en los grados 9 y 10 con representación estadística a nivel estatal.

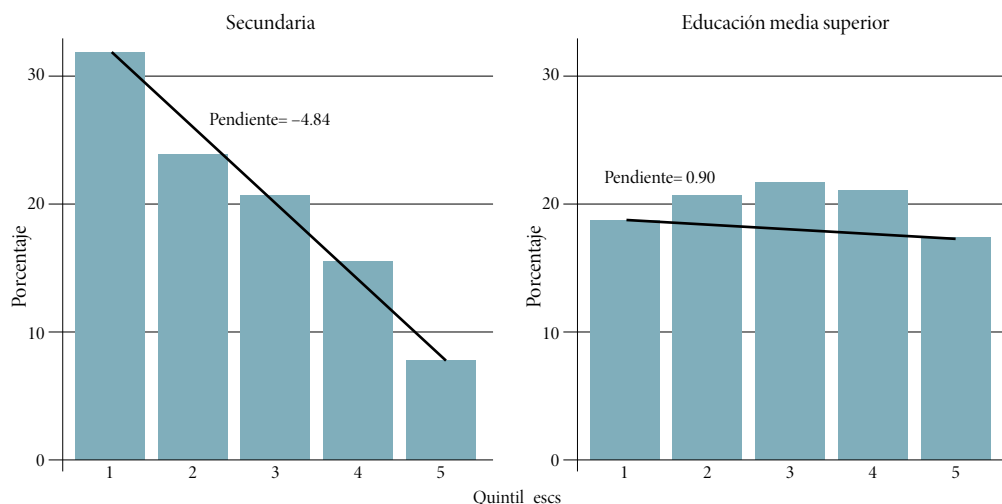
RESULTADOS

México es un país de enormes desigualdades, y la composición socioeconómica en el sistema educativo es una muestra de ello (Giorguli Saucedo *et al.*, 2010). Los datos de PISA 2012 proveen evidencia de las diferencias en el índice ESCS de los estudiantes de 15 años que asisten a la escuela. Existen importantes diferencias en el perfil socioeconómico de los estudiantes de 15 años según el nivel educativo que estudian: el ESCS promedio se mantiene más bajo para los estudiantes de 15 años que estudian la secundaria pública (-1.55) comparado con los estudiantes que ya se encuentran en EMS (-1.05) en el sistema público. Ello sugiere que los estudiantes que lograron ingresar a educación media superior tienen en promedio una ventaja de 0.50 puntos en el índice ESCS sobre sus pares en secundaria.

La Gráfica 1 muestra la distribución por quintil del índice ESCS por nivel educativo en escuelas públicas, donde el quintil 1 son los estudiantes más pobres y el quintil 5 los más ricos. La distribución del índice ESCS muestra que, a nivel de secundaria, existe una representación más amplia de estudiantes en el primer quintil (32 por ciento), misma que se reduce progresivamente hasta llegar a 8 por ciento de estudiantes del quinto quintil de ESCS. A nivel de EMS, la distribución se comporta de manera opuesta: hay una representación más

⁴ También se realizaron las pruebas de Wald para la igualdad de coeficientes entre los cuantiles con el fin de comprender si las diferencias en las estimaciones son estadísticamente significativas.

Gráfica 1. Distribución del índice ESCS en escuelas públicas por nivel educativo



Fuente: : cálculos propios con base en PISA 2012.

pequeña de estudiantes en el primer quintil de ESCS (19 por ciento) que aumenta hasta un 22 por ciento para los estudiantes en el tercer quintil y disminuye al 17 por ciento en el quintil 5. Lo anterior muestra que en secundaria existe una representación más amplia de estudiantes que provienen de hogares con capitales económicos, sociales y culturales bajos, a diferencia de EMS, donde los antecedentes socioeconómicos y culturales de los estudiantes parecen emparejarse.⁵

Los resultados observados en la Gráfica 1 pueden interpretarse de la siguiente manera: en el nivel secundaria, donde la tasa de eficiencia terminal es alta (86.6 por ciento) (INEE, 2018), la representación socioeconómica de los estudiantes refleja las propias desigualdades del país. Como consecuencia, observamos una distribución muy estratificada de los antecedentes socioeconómicos y culturales de los estudiantes (pendiente= -4.84), con una mayor proporción de estudiantes de los quintiles más pobres. A la inversa, en EMS, la distribución de ESCS muestra que los estudiantes de los quintiles 2, 3 y 4 están mejor representados. Resalta que en EMS la distribución no es tan

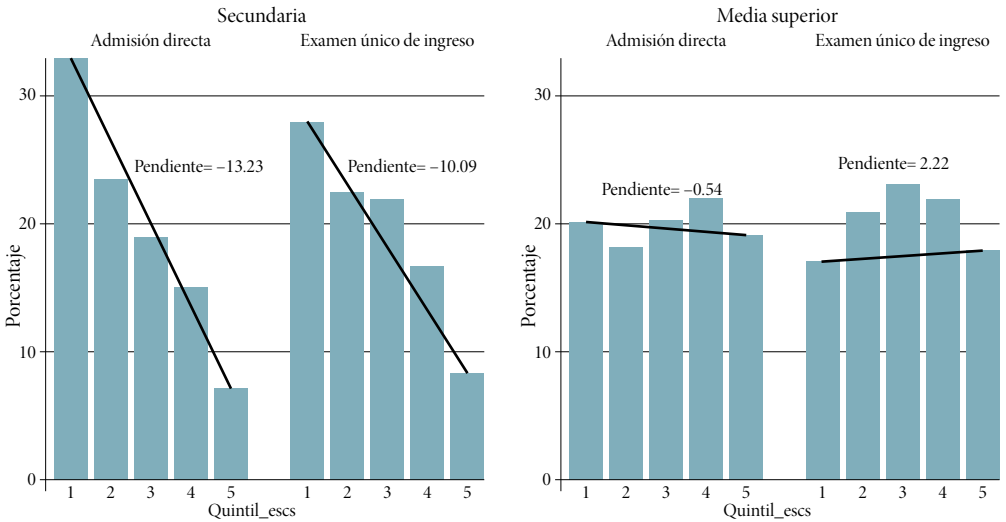
estratificada como en secundaria (pendiente= 0.90), ya que la diferencia en la proporción de representación según condiciones económicas, sociales y culturales es, en promedio, de 3 por ciento.

Dado que la distribución por quintiles del índice ESCS en EMS no se parece a la distribución en secundaria, es relevante investigar si los procesos de admisión utilizados en México muestran asociación con las diferencias observadas en la representación de estudiantes de estratos socioeconómicos distintos. Por lo anterior, el análisis se inicia con la observación de las variaciones en los antecedentes socioeconómicos y culturales entre los estudiantes que asisten a escuelas públicas de secundaria y EMS en las entidades que usan procesos de admisión simple (Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero y Sinaloa) y las que utilizan examen único de ingreso (Baja California, Chihuahua, Ciudad de México, Estado de México, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán).

Como se mencionó en la sección de metodología, se asume que la distribución del ESCS

⁵ La diferencia en el índice ESCS entre los estudiantes de secundaria y EMS es estadísticamente significativa (prueba de muestra ponderada ANOVA = 0.0000, valor de $p < 0.001$).

Gráfica 2. Distribución del índice ESCS según proceso de admisión y nivel educativo



Fuente: cálculos propios con base en PISA 2012.

por quintiles a nivel de LS representa las condiciones socioeconómicas y culturales generales de los jóvenes de 15 años; por lo tanto, hacer una comparación de las distribuciones de ESCS entre los estudiantes de secundaria y EMS es útil para investigar si existen diferencias de acuerdo con los procesos de admisión utilizados en las entidades donde viven los estudiantes.

La Gráfica 2 muestra la distribución del ESCS por quintiles entre los estudiantes en escuelas públicas de secundaria y EMS según el proceso de admisión utilizado. Se puede observar que la distribución de ESCS varía cuando se ordena por el proceso de admisión. Cabe destacar que las líneas de pendiente a nivel de secundaria continúan siendo muy pronunciadas tanto en los estados que utilizan admisión simple como en los que utilizan examen único de ingreso. Sin embargo, en las entidades con procesos de admisión simple, la pendiente en secundaria es de -13.23 , lo que sugiere una sociedad muy estratificada con una representación mucho mayor de estudiantes que provienen de los entornos sociales y culturales menos favorecidos. Ello se explica por la composición de entidades que utilizan admisión simple y que muestran niveles de marginación muy altos: Chiapas y Guerrero (CONAPO, 2016).

Por otro lado, la pendiente en secundaria de las entidades que utilizan examen único de ingreso es de -10.09 , lo cual apunta a una composición social menos estratificada que los estados que utilizan admisión simple. Esto se explica porque los estados que utilizan exámenes de ingreso (Ciudad de México y Estado de México), tienen niveles muy bajo y bajo de marginación, respectivamente (CONAPO, 2016).

Ahora, si comparamos la representación de estudiantes en EMS con sus contrapartes en secundaria según el proceso utilizado para su admisión, la Gráfica 2 muestra que en los estados con admisión simple los estudiantes de EMS con más representación son los que se ubican en el cuarto quintil, con una representación del 23 por ciento. La pendiente en EMS para los estudiantes que ingresaron mediante admisión simple es de -0.54 , con lo cual existe una diferencia de 12.69 puntos entre los estudiantes de secundaria y los que ingresaron a EMS.

Por otro lado, en las entidades que utilizan examen único de ingreso la representación en EMS de los quintiles 2, 3 y 4 es más amplia, con 22 por ciento en promedio, mientras que se cuenta con una menor representación de estudiantes provenientes del primer quintil (16 por ciento) y el quinto quintil (17 por ciento).

Con ello la pendiente toma un valor de 2.22 y la diferencia entre secundaria y educación media superior de 12.31 puntos.⁶

Es de llamar la atención que en ambos procesos de admisión la representación de estudiantes que provienen de estratos más altos (quintil 5) parece disminuirse en EMS. Ello puede explicarse dado que el volumen de estudiantes que opta por educación privada aumenta en ese nivel. En proporción, 85 por ciento de los estudiantes que asiste a escuela privada en PISA 2012 están inscritos en EMS, comparado con sólo 15 por ciento en secundaria. Más aún, los estudiantes que asisten a escuela privada en EMS representan el 14.30 por ciento en los estados con proceso de admisión simple y 31.23 por ciento en los estados que utilizan examen único de ingreso. Ello sugiere que estudiantes con mayores recursos pueden optar por educación privada en la transición a EMS, y ese movimiento se observa más en los estados que utilizan examen único de ingreso.

El análisis descriptivo también sugiere que en los estados que utilizan admisión simple, a pesar de tener una distribución de ESCS en secundaria altamente estratificada, en EMS la pendiente se aplanan, lo que sugiere una representación más homogénea de estudiantes que provienen de estratos diversos, e inclusive favorece el ingreso de estudiantes del primer quintil con relación a los del segundo. Por el contrario, en las entidades que utilizan examen único de ingreso la pendiente en secundaria es menos pronunciada; sin embargo, en el ingreso a EMS filtra el estrato de los estudiantes con una pendiente más pronunciada a favor de estudiantes de contextos más aventajados. Vale la pena prestar atención a cómo aumenta la representación de estudiantes en los quintiles 3, 4 y 2, según las proporciones. Ello sugiere que estudiantes de los ESCS más altos parecen abandonar el sistema público.

Hasta ahora hemos observado diferencias en la distribución de los quintiles ESCS entre los estudiantes de secundaria y EMS en las entidades que utilizan procesos de admisión homogéneos. Los resultados sugieren diferencias en la distribución de los estudiantes según sus antecedentes socioeconómicos y culturales, nivel educativo y proceso de admisión. Para comprobar si estas diferencias son relevantes y estadísticamente significativas, se realizó una prueba de ajuste de bondad de chi-cuadrada.

La Tabla 1 muestra las proporciones de quintiles esperados en ESCS para los estudiantes de EMS si éstos fueran iguales a los estudiantes de secundaria en cada proceso de admisión (columna B), las frecuencias esperadas por quintil de ESCS en EMS (columna C), la frecuencia observada o real de los estudiantes en EMS (columna D) y el cálculo de la diferencia expresado como relación entre proporciones esperadas y la total observada por proceso de admisión (columna E). La columna E ayuda a identificar qué proceso de admisión modifica más la distribución de ESCS por quintil, una vez que los estudiantes de 15 años ingresan a EMS.

Como puede verse en la Tabla 1, existen diferencias estadísticamente significativas en la representación de estudiantes de los distintos quintiles de ESCS cuando se compara la representación de estudiantes en EMS con sus contrapartes en secundaria y que viven en los estados con procesos de admisión iguales.⁷ La diferencia presentada en la columna E muestra que, en todos los procesos de admisión, la representación de estudiantes en EMS es significativamente diferente a la de sus pares en secundaria. Para los casos de los quintiles 1 y 2 las diferencias muestran una falta de representación de los sectores más desfavorecidos en EMS; sin embargo, dicha subrepresentación es más importante en las entidades que utilizan examen único de ingreso, con una

6 Las diferencias en los valores de las pendientes entre secundaria y educación media superior son estadísticamente significativas, con valores t de 0.0002 en procesos de admisión simple y 0.0004 en examen único.

7 Los valores de p de las pruebas de bondad de ajuste de chi-cuadrada son iguales a cero para ambos procesos de admisión

Tabla 1. Prueba de bondad de ajuste de chi-cuadrada: distribución del ESCS por quintiles para estudiantes de educación media superior según proceso de admisión

Proceso de admisión	Quintil del índice ESCS	Porcentaje esperado	Frecuencia esperada	Frecuencia observada	% diferencia
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Admisión simple	1°	34	2,196.74	1,429	-48
	2°	25	1,550.64	121	-90
	3°	19	1,227.59	1,321	6
	4°	15	969.15	1,369	25
	5°	7	452.27	1,141	43
	chisq(4) es 1,595.45, p=0				
Examen único de ingreso	1°	29	2,177.03	1,431	-71
	2°	23	1,726.61	1,552	-17
	3°	23	1,126.61	1,701	55
	4°	17	1,276.19	1,569	28
	5°	8	600.56	1,254	62
	chisq(4) es 1,051.85, p=0				

Fuente: elaboración propia con base en cálculos con PISA 2012.

proporción de -71 por ciento en comparación con -48 por ciento en entidades con admisión simple. Para el caso del segundo quintil, de igual manera existe una subrepresentación de estudiantes en EMS en entidades que utilizan tanto admisión simple como examen único; sin embargo, es en las entidades con admisión simple donde dicha subrepresentación es más importante (-90 por ciento).

En ambos procesos de admisión los quintiles 3, 4 y 5 muestran una sobrerrepresentación de estudiantes en EMS con relación a las proporciones observadas en secundaria. En las entidades que utilizan admisión simple, en el tercer quintil de estudiantes es en el que se observan menos diferencias de representación, mientras que en examen único es el cuarto quintil. Sin embargo, en admisión simple la representación de la clase media en EMS es más parecida a las distribuciones en el nivel secundaria, con una diferencia de sólo 6 por ciento, con lo que se puede inferir que la clase media logra ingresar de manera equilibrada a EMS.

En el diseño metodológico se resaltó que es relevante observar las diferencias de ESCS en

las colas superior e inferior de las distribuciones, debido a que es más probable que los procesos de admisión afecten la representación de los estudiantes con los antecedentes socioeconómicos y culturales más altos y más bajos (Bracho, 2002). Como se indicó anteriormente, la justificación de este análisis es que, en procesos de admisión más selectivos (examen único de ingreso) es menos probable que los estudiantes pobres estén representados que en procesos que no utilizan criterios de admisión.

Como se mencionó anteriormente, la RC no calcula la constante en la media, sino que permite medir la asociación entre los procesos de admisión y la distribución del índice ESCS de los estudiantes en el percentil elegido. Se realizó una RC para los percentiles 20 (los más desfavorecidos), 50 (los de contextos medios) y 80 (los más favorecidos) del ESCS, con el fin de analizar los extremos inferior y superior de las distribuciones de ESCS, mientras que el centro de la distribución se usó como referencia.

Es importante mencionar que para este análisis se estandarizó el índice ESCS para que la interpretación de los resultados fuera más

Tabla 2. Modelo 1: coeficientes de regresión por cuantiles del índice ESCS según nivel de educación y proceso de admisión (percentiles 20, 50 y 80)

Variables independientes	Percentil 20	Percentil 50	Percentil 80
	0.20	0.50	0.80
Nivel educativo	0.44*** (0.013)	0.52*** (0.019)	0.67*** (0.025)
Admisión simple	-0.06*** (0.015)	0.08* (0.025)	0.08** (0.033)
Examen único	0.08*** (0.018)	0.11*** (0.026)	0.06* (0.027)
Constante	-2.97	-2.22	-1.31

Fuente: elaboración propia basada en la regresión por cuantiles de PISA 2012, incluidos los pesos de la muestra. El índice ESCS, variable dependiente, está estandarizado y tiene una media de -0.0002 y SD de 1. Los asteriscos *, **, *** representan la significancia estadística al 10, 5 y 1 por ciento respectivamente. Los errores estándar se reportan entre paréntesis.

simple. Los resultados del modelo 1 se presentan en la Tabla 2.

El primer modelo de análisis distribucional da cuenta de que para el percentil 20 del índice de ESCS, el efecto de haber llegado a EMS aumenta en 0.44 unidades el ESCS de los estudiantes en comparación con sus contrapartes en secundaria; en el percentil 50 tal efecto aumenta a 0.52 unidades y en el percentil 80 a 0.67 unidades. Dichos coeficientes dan muestra de que haber llegado a EMS mejora el ESCS de los estudiantes en todos los puntos de corte y, como era de esperar, el efecto aumenta entre más alto es el punto de corte.

El modelo 1 también da muestra de que vivir en los estados que utilizan admisión simple se asocia con una disminución de 0.06 unidades del ESCS comparado con el resto de los estudiantes en el percentil más bajo (20). De igual manera, el efecto de vivir en las entidades que utilizan admisión simple incrementa en 0.08 unidades el ESCS de los estudiantes cuando se hace el corte en los percentiles 50 y 80. Este último resultado sugiere que el efecto de asistir a una escuela en los estados con admisión simple es el mismo para los estratos medios que para los altos en ESCS con respecto al resto de los estudiantes.

Asimismo, los resultados del modelo 1 sugieren que asistir a la escuela en los estados con examen único tiene un efecto mayor para el percentil 50, ya que el ESCS aumenta en 0.11 unidades en comparación con el resto de los estudiantes. Los efectos son de 0.08 para el percentil 20 y 0.06 para el percentil 80. Lo anterior sugiere que asistir a la escuela en los contextos de examen único aumenta en mayor proporción el ESCS de los estudiantes en los estratos medios, seguido por los estudiantes que se ubican en el percentil 20 y, por último, para los que están en el percentil 80.

El modelo 2, por el contrario, se utilizó para observar si hay diferencias en el efecto interactuado entre nivel educativo (secundaria/EMS) y el proceso de admisión en la distribución de ESCS. Para este análisis se compararon los coeficientes de secundaria y EMS en cada proceso de admisión. En tales comparaciones, los efectos de secundaria se observan como el *estatus quo* de los antecedentes de los jóvenes de 15 años de acuerdo con las condiciones particulares que prevalecen en sus entidades. Por lo tanto, las diferencias en el efecto de interacción a nivel EMS, en comparación con los efectos en secundaria, sugieren efectos del proceso de admisión. Se

plantea la hipótesis de que si se encuentra un efecto más fuerte en el percentil 80 que en el 20 (entre EMS en comparación con secundaria) el proceso de admisión favorece la representación de los estudiantes de los orígenes más ricos; por el contrario, si en la comparación entre las interacciones secundaria y EMS por proceso de admisión, el efecto más fuerte se encuentra en el extremo más bajo de la ESCS en lugar del percentil 80, se puede inferir que el proceso de admisión favorece la representación de los más pobres. Además, se comparó la magnitud de los coeficientes por procesos de admisión, para estudiar cuál proceso tiene el mayor efecto en la representación de estudiantes de los orígenes socioeconómicos y culturales más pobres o más ricos.

Los resultados del modelo 2 se presentan en la Tabla 3, en la cual se pueden observar efectos positivos en EMS en ambos procesos de admisión a diferencia de en secundaria, donde

todos los coeficientes son negativos. Esto se debe a que la distribución de ESCS es más baja en secundaria en comparación con el estatus socioeconómico y cultural de los jóvenes de 15 años que ya están inscritos en EMS.

Los coeficientes de los procesos de admisión simple muestran resultados interesantes. A nivel de EMS, la admisión simple muestra una asociación con efecto positivo más fuerte en el percentil 80 (0.29) que en el 20 (0.09), lo cual muestra que la admisión simple favorece la representación de estudiantes de los orígenes más ricos en EMS. Si se comparan los coeficientes en EMS comparados con secundaria, los efectos muestran mayor diferencia en la magnitud, lo cual confirma que llegar a EMS tiene efectos más fuertes en la composición socioeconómica de los estudiantes. Esto sugiere que la admisión simple no logra equilibrar la representación de estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos y culturales.

Tabla 3. Modelo 2: coeficientes de regresión por cuantiles del índice ESCS según la interacción entre el tipo de proceso de admisión y el nivel de educación (percentiles 20, 50 y 80)

Interacción de las variables: proceso de admisión y nivel educativo	Percentil 20	Percentil 50	Percentil 80
	0.20	0.50	0.80
Admisión simple/secundaria	-0.34*** (0.033)	-0.34** (0.030)	-0.48*** (0.036)
Admisión simple/EMS	0.09*** (0.024)	0.3*** (0.026)	0.29*** (0.042)
Examen único de ingreso-secundaria	-0.19*** (0.025)	-0.18*** (0.023)	-0.36** (0.040)
Examen único de ingreso-EMS	0.24*** (0.010)	0.25*** (0.019)	0.21*** (0.035)
Constante	-2.25	-1.35	-0.15

Fuente: elaboración propia basada en la regresión por cuantiles de PISA 2012, incluidos los pesos de la muestra. El índice ESCS, variable dependiente, está estandarizado y tiene una media de -0.0002 y SD de 1. Los asteriscos *, **, *** representan la significancia estadística al 10, 5 y 1 por ciento respectivamente. Los errores estándar se reportan entre paréntesis.

Por el contrario, en las entidades que utilizan examen único el mayor efecto se observa en el percentil 50 seguido del 20 (0.25 y

0.24, respectivamente) con un efecto menor en el percentil 80. Con ello se observa que el examen único favorece en mayor medida la

representación de estratos medios y, en segundo lugar, de los estratos más bajos. Sin embargo, la diferencia en la magnitud de los coeficientes no es muy distinta. Esto sugiere que los exámenes únicos de ingreso logran equilibrar en mayor medida la representación de estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos y culturales, y principalmente estratos medios y bajos.

Los resultados del análisis distributivo sugieren que: i) haber ingresado a EMS mejora el ESCS de los estudiantes en comparación con sus contrapartes en secundaria de manera general. El efecto es más intenso para los estudiantes con mejor ESCS (percentil 80); ii) la admisión simple no mejora la representación de los estudiantes de los niveles socioeconómicos más bajos. Por el contrario, las entidades con admisión simple observan el efecto positivo más fuerte en la representación de estudiantes con los valores ESCS medios y más altos con una diferencia amplia con relación al corte en el percentil 20; iii) el uso de examen único de ingreso muestra el efecto positivo más fuerte en la representación de los estudiantes con valores medios seguidos por estratos bajos de ESCS. Con ello los resultados refutan la hipótesis inicial de que el uso de examen único de ingreso funciona como filtro que selecciona a los más favorecidos; iv) los resultados también sugieren que los estudiantes con mejores contextos socioeconómicos y culturales salen del sistema público. Ese fenómeno parece ser más intenso justamente en los estados donde se utiliza examen único de admisión, por lo anterior, a EMS llegan en mayor medida estudiantes de ESCS medios.

REFLEXIONES FINALES

El sistema educativo público no debe ignorar los efectos que los procesos de admisión pueden tener en la oportunidad de estudiantes que provienen de contextos socioeconómicos diversos para lograr transiciones educativas exitosas. El caso del ingreso a EMS en México

es interesante ya que los métodos de ingreso no cuentan con regulación y a nivel estatal los procesos varían. En el artículo se investigó si los procesos de admisión con examen único tienen efectos distintos a los procesos de admisión simple en la composición socioeconómica de los estudiantes que llegan a EMS. Los resultados sugieren que el ingreso a EMS filtra el ESCS de los estudiantes y cambia la composición socioeconómica y cultural de quienes llegan a ese nivel. Dicho cambio en la composición de ESCS en EMS se mantiene tanto en los procesos de admisión simple como en los de examen único; sin embargo, los cambios observados sugieren que: por un lado, en admisión simple la composición socioeconómica de los estudiantes es proporcionalmente más igualitaria que en los estados que utilizan exámenes únicos de ingreso; y, por otro, que los estudiantes de los más altos estratos de ESCS salen del sistema público en EMS y tal efecto se observa más fuerte en las entidades que utilizan examen único de ingreso.

Si bien, en las entidades que utilizan admisión simple las proporciones de estudiantes en EMS son más igualitarias, el análisis distributivo da cuenta de que los efectos de haber llegado a EMS cambian en mayor medida el ESCS de los estudiantes al favorecer a los estratos medios y altos. Por el contrario, en las entidades que utilizan admisión con base en examen único, el efecto de haber llegado a EMS cambia en mayor medida el ESCS de los estudiantes de estratos medios y bajos.

Con lo anterior, los resultados refutan la hipótesis preestablecida de que el uso de exámenes de ingreso filtra principalmente el ESCS de los estudiantes que llegan a EMS en comparación con el uso de admisión simple. Es importante mencionar que es posible que los resultados se deban a que en las entidades con examen único se observa un mayor volumen de estudiantes en educación privada. Si bien los datos no permiten corroborar que estudiantes que provenían del sistema público se movieron a escuela privada, los resultados sí

sugieren que es cuando se aplica examen único cuando los efectos son distintos a secundaria, y que los porcentajes de estudiantes en escuela privada son mayores que en los casos de admisión simple.

Dados los objetivos de universalidad de la EMS como resultado de la RIEMS, es necesario realizar una revisión a profundidad de cuáles son las causas por las que los estudiantes no logran ingresar y permanecer hasta concluir sus estudios de media superior (Weiss, 2015). La literatura sugiere que la experiencia en la admisión puede influir la motivación de los estudiantes a permanecer (Rodríguez Rocha, 2015). Por ello, revisar los efectos que tiene el uso de examen único de ingresos *versus* la admisión simple es relevante dado el gran debate que existe en si los primeros impiden que estudiantes de los contextos más desfavorecidos lleguen a EMS. Vale destacar que los resultados advierten que es posible que las

características de los estados donde viven los estudiantes jueguen un papel importante en la explicación de los resultados; es por ello importante que estudios posteriores indaguen si las diferencias observadas entre examen único y admisión simple se relacionan con características particulares del lugar donde viven los estudiantes.

Por último, estudios longitudinales de las trayectorias educativas dados los procesos de admisión estudiados serían ideales para resolver las interrogantes que preexisten; sin embargo, en vista de la carencia de fuentes de información, este estudio aporta en cierta medida evidencia de la composición socioeconómica de quienes llegan a EMS. La evidencia puede utilizarse para diseñar estrategias que de manera diferenciada apoyen a los estudiantes que concluyen secundaria para realizar transiciones a EMS exitosas independientemente del proceso de admisión al que se enfrenten.

REFERENCIAS

- AKYOL, Pelin y Kala Krishna (2017), "Preferences, Selection, and Value Added: A structural approach", *European Economic Review*, vol. 91, núm. 1, pp. 89-117.
- ANFITT, Vanessa y Tabaré Fernández (2014), "Camino hacia la finalización de la educación media en América Latina. Un marco para analizar las transiciones hacia la educación superior", *Diálogos Pedagógicos*, vol. 12, núm. 23, pp. 11-26.
- BAKKER, Steven y Alison Wolf (2001), "Examinations and Entry to University: Pressure and change in a mass system", *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, vol. 8, núm. 3, pp. 285-290.
- BAUM, Christopher (2013), *Quantile Regression*, Boston, Boston College.
- BELLEI, Cristián (2013), "El estudio de la segregación socioeconómica y académica de la educación chilena", *Estudios Pedagógicos*, vol. 39, núm. 1, pp. 325-345.
- BOURDIEU, Pierre (1979), *La distinction: critique sociale du jugement*, Paris, Éditions de Minuit.
- BOURDIEU, Pierre y Jean-Claude Passeron (1979), *The Inheritors: French students and their relation to culture*, Chicago, University of Chicago Press.
- BRACHO, Teresa (2002), "Perfil de la educación en México", *Estudios Sociológicos del Colegio de México*, vol. 17, núm. 51, pp. 31-54.
- BRACHO, Teresa y Andrés Zamudio (1995), "Tasas de retorno de la educación general especializada del nivel medio superior. Ajuste por desempleo", México, Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- BROADFOOT, Patricia (1984), *Selection, Certification, and Control: Social issues in educational assessment*, Londres, Falmer Press.
- BROADFOOT, Patricia (1996), *Education, Assessment, and Society: A sociological analysis*, Buckingham, Open University Press.
- CAILLODS, Francoise (2007), "The Impossible Choice: Access, quality, and equity - the case of secondary education expansion", en Rupert MacClean (ed.), *Learning and Teaching for the Twenty-First Century*, Dordrecht, Springer, pp. 165-180.
- CONAPO (2016), *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015*, México, Consejo Nacional de Población.
- DAVEY, Gareth, Chuan De Lian y Louise Higgins (2007), "The University Entrance Examination System in China", *Journal of Further and Higher Education*, vol. 31, núm. 4, pp. 385-396.

- DE LA LUZ, Christian y Eliseo Díaz (2010), "Dispersión del ingreso y demanda de educación media superior y superior en México", *Análisis Económico*, vol. 25, núm. 58, pp. 100-122.
- DUSSEL, Inés (2015), "Deudas y desafíos de una nueva agenda en educación", *Revista Nueva Sociedad*, núm. 257, pp. 65-76.
- ELIAS Andreu, Marina y Lidia Daza Pérez (2017), "¿Cómo deciden los jóvenes la transición a la educación postobligatoria? Diferencias entre centros públicos y privados-concertados", *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, vol. 10, núm. 1, pp. 5-22.
- ESTRADA Ruiz, Marcos-Jacobo (2015), *Educación superior y deserción juvenil. Una mirada desde las historias de vida*, Hermosillo (México), El Colegio de Sonora.
- GIORGULI Saucedo, Silvia, Eunice Vargas Valle, Viviana Salinas Ulloa, Celia Hubert y Joseph Potter (2010), "La dinámica demográfica y la desigualdad educativa en México", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 25, núm. 1, pp. 7-44.
- GIPPS, Caroline y Patricia Murphy (1994), *A Fair Test?: Assessment, achievement and equity*, Buckingham, Open University Press.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP-COPEEMS) (2012), *Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior*, México, Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior.
- HARMAN, Grant (1994), "Student Selection and Admission to Higher Education: Policies and practices in the Asian region", *Higher Education*, vol. 27, núm. 3, pp. 313-339.
- HERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, Jimena (2015), *Transition to upper secondary school in Mexico: new insights into selection and education expectations*, Tesis de Doctorado, Brighton, University of Sussex (Inglaterra).
- HERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, Jimena (2016), "La heterogeneidad de los procesos de admisión y selección en educación media superior", *Sinéctica*, vol. 47, en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2016000200012&lng=es&tlng=es (consulta: 15 de noviembre de 2017).
- INEE (2011), *La educación media superior en México*, México, INEE.
- INEE (2012), *México en PISA 2012. Resumen ejecutivo*, México, INEE.
- INEE (2018), *Panorama educativo de México. Sistema nacional de indicadores 2017. Panorama Educativo de México*, México, INEE.
- KLOOSTERMAN, Rianne, Stijin Ruiter, Paul de Graaf y Gerbert Kraaykamp (2009), "Parental Education, Children's Performance and the Transition to Higher Secondary Education: Trends in primary and secondary effects over five Dutch school cohorts (1965-99)", *The British Journal of Sociology*, vol. 60, núm. 2, pp. 377-398.
- KOENKER, Roger y Kevin Hallock (2001), "Quantile Regression", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 15, núm. 4, pp. 143-156.
- LAURSEN, Per (1993), "Students' Choice and Social Selection", *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 37, núm. 4, pp. 279-291.
- LEWIN, Keith (2007), "Improving Access, Equity and Transitions in Education: Creating a research agenda", *Research Monograph*, núm. 1, en: http://www.create-rpc.org/pdf_documents/PTA1.pdf (consulta: 15 de noviembre de 2017).
- LOWE, Houston y Anthony Cook (2003), "Mind the Gap: Are students prepared for higher education?", *Journal of Further and Higher Education*, vol. 27, núm. 1, pp. 53-76.
- MILESI, Carolina (2010), "Do All Roads Lead to Rome? Effect of educational trajectories on educational transitions", *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 28, núm. 1, pp. 23-44.
- OCDE (2013), *PISA 2012 Results: What students know and can do: Students performance in mathematics, reading and science*, París, OECD Publishing.
- PÉREZ Torres, Humberto (2004), *La inequidad en el proceso de selección para acceder a la educación media superior pública*, Tesis de Maestría, México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- RAZO, Ana Elizabeth (2018), "La Reforma Integral de la Educación Media Superior en el aula: política, evidencia y propuestas", *Perfiles Educativos*, vol. 40, núm. 159, pp. 90-106.
- RODRÍGUEZ Rocha, Eduardo (2015), "El rol de las elecciones educativas en la transición a la Educación Media Superior en la Ciudad de México", *Revista Latinoamericana de Población*, vol. 15, núm. 8, pp. 119-144.
- RUÍZ Muñoz, Ma. Mercedes y Alejandra Luna Guzmán (2017), "El derecho a la educación en el nivel medio superior en México", *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, vol. 11, núm. 2, pp. 73-90.
- SACCONE, Mercedes (2016), "La obligatoriedad de la educación media superior. Apuntes para pensar la experiencia mexicana", *Teorías y Procesos Educativos*, vol. 13, núm. 3, pp. 122-139.
- SAYED, Yusuf, Anil Kanjee y Nirmala Rao (2012), "Assessment and Learning: Problems and prospects global compact on learning", Brookings' Center for Universal Education GCL, draft report.
- SOLÍS, Patricio, Eduardo Rodríguez Rocha y Nicolás Brunet (2013), "Orígenes sociales, instituciones y decisiones educativas en la transición a la educación media superior: el caso del Distrito Federal", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 18, núm. 59, pp. 1103-1136.

- VALLI, Raine y Peter Johnson (2007), "Entrance Examinations as Gatekeepers", *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 51, núm. 7, pp. 493-510.
- VILLA Lever, Lorenza (2007), "La educación media superior ¿igualdad de oportunidades?", *Revista de la Educación Superior*, vol. 36, núm. 141, pp. 93-110.
- WALPOLE, Marybeth, Patricia McDonough, Constance Bauer, Carolyn Gibson, Kamau Kan-yi y Rita Toliver (2005), "This Test is Unfair: Urban African American and Latino High School Students' Perceptions of Standardized College Admission Tests", *Urban Education*, vol. 40, núm. 3, pp. 321-349.
- WEISS, Eduardo (2015), "El abandono escolar en la educación media superior: dimensiones, causas y políticas para abatirlo", en Germán Benítez y Eduardo Weiss (ed.), *Desafíos de la educación media superior*, México, Senado de la República-Instituto Belisario Domínguez, pp. 81-160.