

TRANSICIÓN A LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO: FACTORES CONTEXTUALES, ORIGEN SOCIOECONÓMICO Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

PATRICIO SOLÍS
EL COLEGIO DE MÉXICO

TEMÁTICA GENERAL: PROCESOS DE FORMACIÓN

RESUMEN

En la actualidad el incremento en los niveles de escolaridad en México depende de la ampliación de la cobertura de la educación media superior. El reto de la ampliación de la EMS es mayor ante el mandato constitucional de alcanzar la cobertura universal en 2022. Uno de los grandes obstáculos para lograr esta meta es que todavía una cantidad significativa de jóvenes no logran transitar con éxito de la educación secundaria a la EMS. A través de un enfoque de transiciones educativas, que descompone la transición a la EMS en dos eventos (terminación de la secundaria e ingreso a la EMS), en este trabajo analizo la situación nacional y en las entidades federativas en estos dos componentes, así como los factores de contexto geográfico local, de origen socioeconómico y sociodemográficos que inciden en las probabilidades de que los jóvenes realicen con éxito la transición a la EMS. **Palabras clave:** educación media superior; desigualdad social; oferta educativa; transiciones escolares

Introducción

El incremento en la escolaridad en México se puede caracterizar como un proceso histórico de expansión gradual en la cobertura de los niveles educativos. Actualmente, la cobertura de la educación primaria y el acceso a la educación secundaria son prácticamente universales. En cambio, una proporción todavía importante de jóvenes no logran avanzar hacia la educación media superior (EMS). Esto implica que actualmente el principal reto para incrementar el nivel de escolaridad de la población mexicana radica en la ampliación del acceso y la cobertura en la EMS.

Este reto adquiere un carácter urgente por el mandato constitucional de obligatoriedad de la EMS, aprobado por decreto en 2012. Este decreto establece como deber del Estado ofrecer un lugar para cursar la educación media superior a todo aquel que “teniendo la edad típica hubiera concluido la educación básica” e impone como plazo el ciclo escolar 2021-2022 para alcanzar la cobertura total (Diario Oficial de la Federación, 2012). Cumplir con esta meta implica que en 2021 al menos 90% de los jóvenes del país (considerando un leve incremento en la eficiencia terminal de secundaria) deberían tener un lugar asegurado en la EMS.

La cobertura de la EMS ha crecido significativamente en los últimos años. En los cuatro años transcurridos entre los ciclos escolares 2010-2011 y 2014-2015, la Tasa Neta de Cobertura de la EMS (TNC), que es el indicador utilizado más frecuentemente, pasó de 50.1% a 57.0% (INEE 2011, 2016). Esto implica un avance sustantivo, pero a la vez un ritmo de crecimiento que no permitirá cumplir las metas programadas. Por tanto, es importante analizar con mayor detalle los niveles y tendencias en el acceso a la educación media superior, así como sus principales determinantes.

Una forma de comenzar a analizar el problema es distinguir entre los tres componentes que determinan las tasas de cobertura de la educación media superior. El primer componente es la eficiencia terminal en la educación básica. Aunque el acceso a la educación secundaria es casi universal, un porcentaje significativo de jóvenes no concluyen este nivel educativo, lo que les impide incorporarse a la educación media superior. De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI, 17.9% de los jóvenes entre 16 y 17 años de edad no habían terminado la secundaria. Aunque estos jóvenes no forman parte del universo de cobertura establecido por el decreto de 2012 (no han concluido la educación básica en la “edad típica”), sí se encuentran excluidos de la EMS y contribuyen a reducir la TNC.

El segundo componente es la “absorción”, es decir, el porcentaje de jóvenes que logran incorporarse a la EMS entre aquellos que terminan la secundaria. Para determinar los niveles de absorción en la EMS, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) ha propuesto como indicador la “Tasa de absorción” (INEE 2015, p. 376). Esta tasa se obtiene al contrastar, a partir de los datos proporcionados por el formato 911, el número de alumnos matriculados en el primer año de la EMS en un año determinado con el número de alumnos que finalizan la secundaria el año escolar previo (INEE 2015, p. 376). Sin embargo, los datos disponibles no permiten identificar si los alumnos que ingresan a la EMS provienen efectivamente de la generación que terminó secundaria el año escolar previo o son estudiantes rezagados de generaciones previas, lo que genera una sobreestimación de la absorción (ibid, p. 377). Así, por ejemplo, la tasa estimada de absorción de la EMS para el ciclo escolar 2014-2015 se estima en 100.7%, es decir, una absorción más que universal, lo cual es lógicamente imposible.

Por último, el tercer componente es la continuidad en los estudios una vez que se ingresa a este nivel educativo. La desafiliación escolar en la educación media superior es mucho mayor que en la educación primaria y secundaria. Los datos más recientes, correspondientes al ciclo escolar 2013-2014 (INEE 2015, p. 362), indican que 15.3% de los jóvenes abandonan los estudios de EMS cada año, porcentaje que no ha cambiado en los últimos años. El abandono es mucho mayor en el primer año de estudios: uno de cada cuatro estudiantes que ingresan a la EMS no continúan sus estudios al año siguiente (ibid, p. 36). Esto sugiere que los retos que enfrenta actualmente la EMS para incrementar su eficiencia terminal son mucho mayores, o al menos diferentes, a los que se tuvieron décadas atrás con la expansión de la educación primaria y secundaria.

En este trabajo analizo los dos primeros componentes, dejando por ahora de lado el tema del abandono escolar en EMS. Como recién señalé, el problema del abandono escolar en EMS es serio y merece mayor análisis, pero es importante no perder de vista que para lograr la cobertura universal en la EMS los jóvenes deben primero completar con éxito su transición a la educación media superior, lo que implica erradicar el problema de eficiencia terminal en secundaria y aumentar significativamente la absorción en el tránsito a la EMS.

El análisis parte de un repaso por los niveles de eficiencia terminal y absorción a escala nacional y en las entidades federativas del país, en el cual destacan las amplias disparidades regionales en el acceso a la EMS. Posteriormente, profundizo en el análisis de los factores asociados a la probabilidad de que los jóvenes logren transitar con éxito estos dos eventos y tener acceso a la EMS. Para ello, distingo entre tres tipos de factores: contextuales, es decir, aquellos vinculados a las características del lugar de residencia; de origen social, que corresponden a las características socioeconómicas de la familia de origen; y sociodemográficos, que agrupan a las características demográficas familiares e individuales de los jóvenes.

Un problema que surge al plantear estos objetivos es que las estadísticas basadas en los registros de matrícula y el formato 911 tienen serias limitaciones. Hemos visto ya, por ejemplo, que las tasas de absorción generan niveles superiores al 100%. Otros indicadores agregados, tales como la TNC y las tasas de eficiencia terminal, también están sujetos a inconsistencias metodológicas. A esto se suma que, al tratarse de medidas para agregados poblacionales, no se cuenta con información socioeconómica y sociodemográfica desagregada, por lo que es imposible profundizar en un análisis de los determinantes de las probabilidades de acceso a la EMS como el descrito arriba. Esto implica la necesidad de recurrir a otras fuentes de datos. En este caso utilizo los micro-datos de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI.

Desarrollo

En este artículo trabajamos con la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI (2015). Esta encuesta fue levantada en marzo de 2015, con una muestra total de 5.9 millones de viviendas habitadas. La encuesta realiza las preguntas habituales sobre asistencia escolar, nivel y grado de escolaridad para todas las personas residentes en la vivienda seleccionada. A partir de esta información restringimos la muestra a los jóvenes entre 16 y 17 años de edad, que bajo los criterios de las edades normativas para la asistencia escolar a los distintos niveles educativos deberían haber terminado ya la educación secundaria y haber ingresado a la educación media superior.

Para analizar la transición a la EMS descomponemos la transición a la EMS en dos eventos: la terminación de la secundaria y la absorción a la EMS, condicional a haber terminado la escuela secundaria. De este modo, clasificamos a los jóvenes en dos variables dicotómicas:

a) Terminación de secundaria

0 – El joven tenía menos de tres años de secundaria aprobados

1 – El joven tenía tres años de secundaria aprobados

a) Absorción en EMS (entre quienes aprobaron tres años de secundaria)

0 – El joven no tenía al menos un año aprobado de EMS y no asistía a la escuela

1 – El joven tenía al menos un año aprobado de EMS o asistía a la escuela.

Con estos dos indicadores construyo indicadores agregados a escala nacional y de las entidades federativas. Por otra parte, al ser variables dicotómicas, estas dos variables pueden ser utilizadas para analizar los determinantes de la probabilidad de transición a escala individual, mediante un modelo de regresión logística como el siguiente:

$$\ln\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n$$

en el que π es la probabilidad de acceso a la EMS, X_1 a X_n son variables independientes relevantes, y β_1 a β_n son coeficientes de regresión asociados a cada una de esas variables, que reflejan el efecto estimado de estas variables sobre el logaritmo natural de los momios de acceso (log odds).

Este modelo supone que las observaciones para cada uno de los jóvenes en la muestra son independientes entre sí. No obstante, como hemos discutido ya, existen factores contextuales asociados a la localización geográfica de los jóvenes que son comunes para todos los jóvenes residentes en esas áreas. Para considerar apropiadamente estos factores debemos recurrir a un modelo jerárquico o “multinivel”. Una variante de los modelos jerárquicos es el modelo logístico de efectos mixtos:

$$\ln\left(\frac{\pi_{ij}}{1-\pi_{ij}}\right) = \alpha + \beta_1 x_{1ij} + \beta_2 x_{2ij} + \dots + \beta_n x_{nij} + u_j$$

Los subíndices i y j denotan a los individuos (i) y las unidades geográficas que los agrupan (j), mientras que el término u_j puede ser interpretado como el efecto de la residencia en cada unidad geográfica j sobre los *log odds* de acceso a la EMS. Este modelo logístico se denomina “de efectos mixtos” ya que supone que la unidad de segundo nivel j sólo afecta a la constante del modelo y no a los coeficientes β asociados a cada variable independiente. En este caso, las unidades j corresponden a los municipios de residencia de los jóvenes al momento de la encuesta.

Las variables independientes que utilizamos en el modelo se resumen en el Cuadro 1. Como hemos discutido, estas variables se pueden organizar por dimensiones analíticas. En el grupo de determinantes de contexto geográfico tenemos el *tamaño de localidad de residencia*, así como una medida agregada de la *disponibilidad de grupos de EMS* por cada mil jóvenes en el municipio de residencia, como *proxy* del grado de disponibilidad local de servicios educativos de EMS. A estas dos variables se agrega un índice de *intensidad migratoria* a los Estados Unidos (Conapo) y la proporción de trabajadores ocupados en posiciones no manuales formales, como indicador de la demanda de trabajo calificado.

La segunda dimensión analítica es la desigualdad socioeconómica asociada a las características de la familia de origen. Para identificar los efectos de la desigualdad construimos tres variables. El *Índice de Recursos Socioeconómicos (IRS)* integra a través de un análisis factorial por componentes principales una medición del ingreso familiar con un conjunto de medidas sobre la calidad de la vivienda y la disponibilidad de bienes y servicios en la misma, y puede ser considerado como una aproximación al nivel socioeconómico de la familia de origen. El *Índice de Recursos Educativos (IRE)* es el promedio de escolaridad de todos los adultos de la vivienda. Ambas medidas se encuentran estandarizadas, por lo que reflejan diferencias relativas y no absolutas en la posición socioeconómica de los jóvenes¹. La tercera variable es la *pertenencia a pueblos indígenas*. Utilizamos la información sobre autoadscripción cultural y condición de habla de lengua indígena para construir cuatro grupos: jóvenes que no se autoadscriben y no hablan lengua indígena; jóvenes que se autoadscriben y no hablan lengua indígena; jóvenes que hablan lengua indígena y español; y jóvenes que hablan lengua indígena y no hablan español.

La tercera dimensión analítica son las variables sociodemográficas familiares e individuales. La correspondencia con los padres y la relación de parentesco con el jefe del hogar nos aproximan a la composición familiar del hogar de residencia de los jóvenes, mientras que la situación conyugal identifica a quienes ya han experimentado una unión, independientemente de su situación actual. A estas dos variables se suman el sexo y la edad.

Los principales resultados se presentan en los Cuadro 1 y 2 y la Gráfica 1.

Discusión y conclusiones

Los principales resultados a escala agregada nacional y de las entidades federativas se pueden resumir de la manera siguiente:

1. En 2015, sólo dos terceras partes de los jóvenes entre 16 y 17 años habían completado con éxito la transición a la EMS en el país (Cuadro 1). Esto implica que una parte sustancial del

¹ En el análisis de la desigualdad social en la cobertura por entidad federativa (Gráfica 3) utilizamos el Índice Socioeconómico Integrado (ISI), que es el promedio de estos dos índices.

problema de la universalización de la EMS en el país radica en el abandono escolar durante la transición entre la secundaria y la EMS.

2. El fracaso en la transición de la secundaria a la EMS se explica a partes prácticamente iguales por el rezago en la titulación de la secundaria y las bajas tasas de absorción en la EMS de quienes concluyen este nivel educativo (tasas de fracaso de aprox. 18-19% en ambos eventos). En este sentido, el problema del acceso a la EMS se explica no sólo por el acceso a este nivel educativo, sino también por las dificultades para erradicar el problema de la eficiencia terminal en la educación básica (Cuadro 1).

3. Al analizar las variaciones por entidad federativa, se observa que existen amplias disparidades en ambos eventos (Cuadro 1). En el caso de la eficiencia terminal en secundaria, las desigualdades se asocian estrechamente a los niveles de marginación (panel izquierdo, Gráfica 2). No obstante, en el caso de la absorción a la EMS esta asociación es mucho más débil (panel derecho, Gráfica 2). Así, por ejemplo, entidades federativas como Nuevo León, con bajos niveles de marginación, presentan una baja absorción en la EMS. En cambio, entidades de media y alta marginación (i.e. Puebla, Veracruz y Tabasco), tienen niveles relativamente altos. Esto sugiere que, además de los factores de desarrollo socioeconómico, la configuración institucional de la oferta de EMS podría ser un factor explicativo de la absorción.

Con respecto al análisis de los determinantes de la probabilidad de éxito en los dos eventos a través de modelos de regresión logística (Cuadro 2), las principales conclusiones son:

1. Existen efectos estadísticamente significativos y sustantivos en los tres tipos de determinantes (contextuales, de origen social y sociodemográficos).

2. En relación a los determinantes contextuales, la disponibilidad de servicios (número de grupos de EMS por cada mil jóvenes) afecta de manera muy importante las probabilidades de absorción en la EMS. Controlando por todas las otras variables del modelo, los momios de absorción en la EMS más que se duplican ($RM=2.28$) para los jóvenes que residen en municipios con 46 grupos o más por cada mil alumnos, con respecto a quienes viven en municipios con menos de 17.7 grupos. También hay un efecto positivo de la oferta de EMS sobre la terminación de la secundaria, aunque de magnitud menor ($RM=1.513$). Esto último probablemente se deba al hecho de que la oferta local de educación media superior incrementa los incentivos de los jóvenes por terminar la secundaria y continuar sus estudios a la EMS.

3. También hay efectos significativos asociados a otros factores “de contexto local”. La demanda de trabajo calificado en el municipio de residencia tiene un efecto positivo, aunque sólo para la absorción ($RM=1.175$), lo cual sugiere que en entornos locales de mayor demanda de trabajo calificado los jóvenes que se gradúan de secundaria perciben más beneficios de ingresar a la EMS. En cambio, la intensidad de la migración a los Estados Unidos tiene una asociación negativa con las probabilidades de terminar la secundaria e ingresar a la EMS. Por cada incremento en el Índice de

Intensidad Migratoria, los momios de terminar la secundaria decrecen aproximadamente 5% (RM=0.945) y los de absorción en la EMS 14% (RM=0.858). Esto confirma los resultados de estudios previos, que apuntan a la existencia de “riesgos en competencia” entre la cultura migratoria hacia los Estados Unidos y las expectativas de continuidad escolar. Por último, el nivel general de desarrollo socioeconómico del municipio también contribuye positivamente al incremento en la tasa de éxito en la transición a la EMS, aunque los resultados confirman que la asociación es mucho mayor con la terminación de la secundaria que con la absorción a EMS (RM=1.739 vs. 1.130).

4. Además de las características del entorno local de residencia, los antecedentes socioeconómicos y étnicos de los jóvenes son de gran importancia como determinantes de la transición a la EMS. Por un incremento de una desviación estándar en el Índice de Recursos Socioeconómicos, los momios de terminar la secundaria aumentan 51% y los de absorción en la EMS en 56%. Los efectos de los recursos educativos (IRE) son mayores (94% y 80%, respectivamente), lo cual indica que la herencia de recursos culturales es un factor tan o más importante que la de recursos económicos para explicar la desigualdad de oportunidades educativas en la transición a la EMS. Por otra parte, incluso controlando por su condición socioeconómica familiar y por la oferta educativa local, los jóvenes hablantes de lengua indígena tienen momios aproximadamente 20% menores de transitar con éxito por los dos eventos, evidencia fehaciente de las desventajas en oportunidades educativas que enfrentan en virtud de su pertenencia étnica.

5. Por último, las probabilidades de continuidad escolar también varían en función de ciertas características sociodemográficas. Destaca la ventaja de las mujeres, que incluso con control del resto de las variables presentan momios significativamente mayores de terminar la secundaria e ingresar a la EMS. En cambio, los y las jóvenes que no corresponden con sus padres, que ocupan una posición distinta a la de hijos, nietos, o sobrinos del jefe del hogar, que han experimentado ya una unión, y que son migrantes provenientes de municipios de alta marginación, tienen menores probabilidades de éxito en la transición a la EMS.

En síntesis, estos resultados sugieren que el tránsito de la secundaria a la EMS en México se encuentra lejos de ser una transición “institucionalizada” del curso de vida (en el sentido de ser universal y ocurrir a las edades normativas), lo que dificulta significativamente la meta de alcanzar la cobertura universal en 2022. También apuntan a un conjunto de factores de contexto local y socioeconómicos que son determinantes para explicar la desigualdad de oportunidades de transitar con éxito a la EMS. Entre estos factores, quizás los más accesibles para la política pública sean la baja disponibilidad local de servicios de EMS, las desigualdades socioeconómicas y étnicas extremas, y la interferencia de otros eventos en el curso de vida, como la formación de uniones y la separación de los padres. Todos estos factores son susceptibles de intervención, a través de programas de ampliación de la oferta, de acción afirmativa, y políticas de población que prevengan las consecuencias



de la separación familiar y faciliten a los jóvenes tomar decisiones informadas sobre su vida de pareja y su fecundidad.

Existen en cambio otros factores, como el nivel de desarrollo socioeconómico de las localidades, la oferta de ocupaciones que demandan estudios medios y superiores, o los efectos indirectos de una arraigada cultura migratoria a los Estados Unidos, que remiten a cuestiones estructurales cuya modificación es de más largo plazo y quedan fuera del alcance de las políticas educativas. Sólo el tiempo dirá si en el mediano y largo plazos estos factores serán o no obstáculos determinantes para alcanzar la meta de cobertura universal de la EMS a principios de la década siguiente.

Tablas y figuras

Cuadro 1. Porcentaje de jóvenes entre 16 y 17 años que terminaron la secundaria, fueron absorbidos en la EMS, y lograron ingresar a la EMS, por entidad federativa, 2015*

	Terminó secundaria	Absorbido en EMS*	Ingresó a EMS**
Aguascalientes	85.9	76.8	66.0
Baja California	84.8	84.8	71.8
Baja California Sur	85.4	88.1	75.3
Campeche	76.9	80.1	61.6
Coahuila	86.6	76.9	66.6
Colima	81.3	84.4	68.6
Chiapas	67.9	78.5	53.3
Chihuahua	84.3	81.3	68.5
Ciudad de México	89.3	87.4	78.1
Durango	86.6	75.0	65.0
Guanajuato	80.1	71.4	57.2
Guerrero	72.9	79.6	58.1
Hidalgo	88.5	79.8	70.6
Jalisco	80.2	77.6	62.2
Estado de México	87.4	82.7	72.3
Michoacán	72.2	77.5	55.9
Morelos	84.2	79.3	66.8
Nayarit	86.0	82.4	70.8
Nuevo León	89.6	76.6	68.6
Oaxaca	74.4	75.5	56.2
Puebla	78.3	84.0	65.8
Querétaro	82.2	76.5	62.9
Quintana Roo	83.5	81.9	68.4
San Luis Potosí	84.1	78.6	66.1
Sinaloa	84.8	89.0	75.4
Sonora	88.3	82.5	72.8
Tabasco	83.2	86.6	72.1
Tamaulipas	86.0	82.2	70.7
Tlaxcala	87.7	80.1	70.2
Veracruz	75.8	83.7	63.4
Yucatán	78.1	81.6	63.8
Zacatecas	86.7	75.2	65.2
Nacional	82.0	80.7	66.2

* Se incluye sólo a quienes terminaron secundaria

** Se incluye a todos los jóvenes

Fuente: estimaciones propias a partir de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

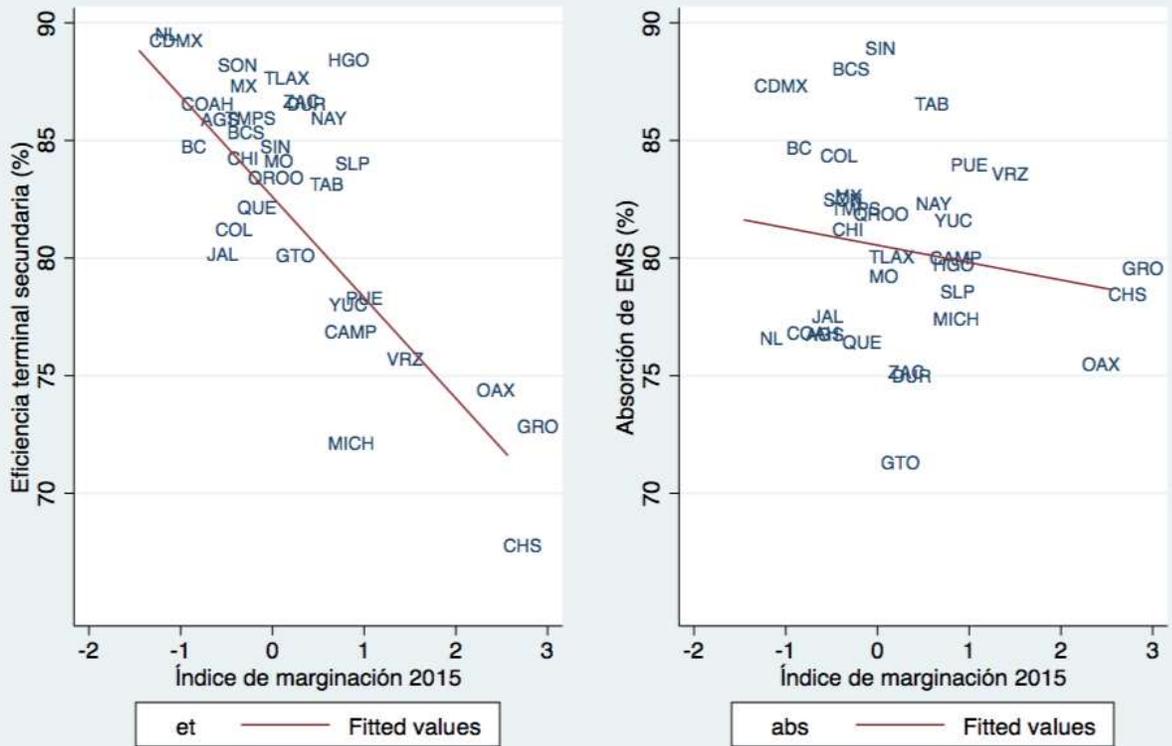
Cuadro 2. Resultados de modelos de regresión logística de efectos mixtos, terminación de secundaria y absorción en EMS (razones de momios)

Variables de contexto local	300000	231982	300000	231982	300000	231982
Variables de contexto local						
Grupos de EMS por edad, 000 jóvenes						
<17.7	Ref. []					
17.7-27.3	1.101**	1.226***	1.138***	1.278***	1.135***	1.294***
27.3-35.3	1.201***	1.392***	1.261***	1.493***	1.265***	1.524***
35.3-46.5	1.342***	1.615***	1.390***	1.733***	1.395***	1.781***
>46.5	1.530***	2.071***	1.532***	2.195***	1.513***	2.280***
Tamaño de la localidad						
<2,500	Ref. []					
2,500-14,999	1.305***	1.622***	0.943*	1.204***	0.965	1.263***
15,000-49,999	1.572***	2.084***	0.888**	1.249***	0.896**	1.271***
50,000-99,999	1.759***	2.327***	0.893*	1.236**	0.904	1.219** []
100 mil []	2.065***	2.097***	0.938	1.012	0.951	1.008
Índice Socioeconómico municipal						
Índice de intensidad migratoria (2010)	0.985	0.909***	0.957***	0.875***	0.945***	0.858***
% de trabajadores no manuales formales	0.834***	1.039	0.913***	1.143***	0.927***	1.175***
Variables de origen social						
Índice de recursos socioeconómicos []			1.599***	1.650***	1.513***	1.561***
Índice de recursos educativos			1.856***	1.668***	1.941***	1.797***
Pertenencia a pueblos indígenas						
No habla [] pertenece					Ref. []	Ref. []
No habla [] pertenece					0.997	0.968
Habla lengua indígena y español					0.808***	0.790***
Variables Sociodemográficas						
Condición migratoria						
No migrante					Ref. []	Ref. []
Migrante de alta/muy alta marginación					0.877	0.520***
Migrante de media/baja marginación					0.684***	0.669***
Migrante de baja marginación					0.793**	0.693***
Migrante de retorno de EU					0.928	0.799
Migrante de otro país					0.310***	0.426
Sin datos					1.289*	1.331* []
Corresidencia con los padres						
Correside con ambos padres					Ref. []	Ref. []
Correside sólo con la madre					0.776***	0.802***
No corresponde con los padres					0.565***	0.701***
No corresponde					0.687***	0.745***
Parentesco con el jefe del hogar						
Jefe oónyuge					0.693***	0.420***
Hijo, hijastro					Ref. []	Ref. []
nieto, bisnieto, sobrino					1.221***	1.255***
yerno, nuera					0.982	0.511***
Otro					0.648***	0.480***
No pariente					0.286***	0.153***
Situación conyugal						
Soltero					Ref. []	Ref. []
Alguna vez unido					0.350***	0.159***
Sexo						
Hombre					Ref. []	Ref. []
Mujer					1.697***	1.417***
Edad						
16 años					Ref. []	Ref. []
17 años					1.665***	0.944** []
Número de casos	300000	231982	300000	231982	300000	231982

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Fuente: Estimaciones propias a partir de los datos de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Gráfica 1. Índice de marginación, eficiencia terminal en secundaria y absorción de EMS por entidad federativa, 2015



Referencias

- Abril Valdez, E., Román Pérez, R., Rodríguez, C., José, M., & Moreno Celaya, I. (2008). ¿ Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de educación media superior en Sonora, México. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10(1), 1-16.
- Breen, R., & Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining educational differentials towards a formal rational action theory. *Rationality and society*, 9(3), 275-305.
- Gamboa, S. M., & Vergara, A. R. (2004). Migración laboral y deserción educativa. *Canadian Journal of Latin American and Caribbean Studies*, 29(57-58), 173-202.

- Giorguli, S. E. , Valle, E. D. V., Ulloa, V. S., Hubert, C., & Potter, J. E. (2010). La dinámica demográfica y la desigualdad educativa en México. *Estudios demográficos y urbanos*, 25(1), 7.
- INEE (2012) Panorama Educativo de México 2011. México: Instituto Nacional Para la Evaluación de la Educación
- INEE (2016) Panorama Educativo de México 2015. México: Instituto Nacional Para la Evaluación de la Educación
- INEGI (2015). Encuesta Intercensal 2015: síntesis metodológica y conceptual. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía
- Mare, R. D. (1981). Change and stability in educational stratification. *American sociological review*, 72-87.
- McFadden, D. (1978). Quantitative Methods for Analysing Travel Behaviour of Individuals: Some Recent Developments', (in) Hensher. DA and Stopher, PR (eds) *Behavioural Travel Modelling*, Croom Helm, London.
- Minnesota Population Center. 2015. Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.4 [dataset]. Minneapolis: University of Minnesota. <http://doi.org/10.18128/D020.V6.4>.
- Raftery, A. E., & Hout, M. (1993). Maximally maintained inequality: Expansion, reform, and opportunity in Irish education, 1921-75. *Sociology of education*, 41-62.
- SEP (2015) Principales cifras del sistema educativo nacional 2014-2015. México: Dirección General de Planeación y Estadística Educativa. Secretaría de Educación Pública
- Solís, Patricio. 2013. "Desigualdad vertical y horizontal en las transiciones educativas en México". *Estudios Sociológicos XXXI*, Número extraordinario, pp. 63-93.
- Solís, Patricio. 2014. "Desigualdad social y efectos institucionales en las transiciones educativas". En: Blanco, Emilio, Patricio Solís y Héctor Robles (coords.): *Caminos desiguales, trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la Ciudad de México*. México, D. F.: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación - El Colegio de México.
- Vargas, E. D., & Cruz, R. (2012). Los jóvenes del norte y sur de México en inactividad laboral y educativa: niveles y factores asociados. *Papeles de población*, 18(73), 105-148.