

# Embarazo adolescente y rezago educativo: análisis de una encuesta nacional en México

Aremis Villalobos-Hernández, D en Est de Pobl,<sup>(1)</sup> Lourdes Campero, D en Ed,<sup>(1)</sup> Leticia Suárez-López, M en D,<sup>(1)</sup> Erika E Atienzo, M en C,<sup>(2)</sup> Fátima Estrada, D en CS,<sup>(1)</sup> Elvia De la Vara-Salazar, M en EP.<sup>(1)</sup>

Villalobos-Hernández A, Campero L, Suárez-López L, Atienzo EE, Estrada F, De la Vara-Salazar E. Embarazo adolescente y rezago educativo: análisis de una encuesta nacional en México. *Salud Publica Mex* 2015;57:135-143.

## Resumen

**Objetivo.** Caracterizar a las adolescentes que han tenido algún embarazo y analizar la asociación de éste con el rezago educativo, a partir de una encuesta representativa en México. **Material y métodos.** Estudio transversal con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2012, con datos sociodemográficos y reproductivos de 1 790 mujeres de 12 a 19 años de edad con inicio de vida sexual y antecedente de embarazo. Se ajustaron tres modelos estadísticos para observar la asociación entre variables. **Resultados.** El rezago educativo está presente en 74.9% de las adolescentes con antecedente de embarazo. Tener embarazo previo está asociado con cohabitar con la pareja (RM=8.4), rezago educativo (RM=2.4), nivel socioeconómico bajo (RM=2.0) y asistencia a la escuela (RM=0.5). El rezago educativo muestra una asociación con el antecedente de embarazo alguna vez en la vida (RM=2.4), no así con el primer embarazo al momento de la encuesta. **Conclusión.** Se requieren políticas y estrategias operativas eficientes para favorecer la permanencia escolar y reducir el rezago educativo en adolescentes con y sin hijos.

Palabras clave: embarazo en adolescencia; escuela; determinantes sociales en salud; México

Villalobos-Hernández A, Campero L, Suárez-López L, Atienzo EE, Estrada F, De la Vara-Salazar E. Teen pregnancy and educational gaps: Analysis of a national survey in Mexico. *Salud Publica Mex* 2015;57:135-143.

## Abstract

**Objective.** To characterize female adolescents who have been pregnant, and to analyze the association between adolescent pregnancy and educational gaps. **Materials and methods.** A cross-sectional study was conducted. Data come from the *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición* (Ensanut 2012), a Mexican representative survey. The set of data used is related to sociodemographic and reproductive characteristics from 1 790 women from 12 to 19 years who had begun their sexual life and had a pregnancy record. Three statistical models were adjusted to observe the association between variables. The dependent variable of the first model was the condition of previous pregnancy, the second to be pregnant at the time of data collection, and the third, educational gap. **Results.** A 74.9% of the adolescents with history of pregnancy has educational gap. To have the condition of previous pregnancy is associated with living with sexual partner (OR=8.4), educational gap (OR=2.4), low socioeconomical level (OR=2.0) and school assistance (OR=0.5). To be pregnant at the time of data collection has related only to living with sexual partner (OR=9.4). The educational gap shows an association with having more than one pregnancy (OR=2.4), live with sexual partner (OR=1.6), low socioeconomical level (OR=1.8), and school assistance as protective factor (OR=0.3). **Conclusion.** It is necessary to implement effective and efficient educational public politics in order to decrease educational gap. At the same time, to guarantee and improve sexual education in the school system to prevent adolescent pregnancy.

Key words: adolescence pregnancy; school; social determinants; Mexico

(1) Dirección de Salud Reproductiva, Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. México.

(2) Universidad de Sheffield. Reino Unido.

**Fecha de recibido:** 10 de septiembre de 2014 • **Fecha de aceptado:** 22 de enero de 2015

Autora de correspondencia: Dra. Lourdes Campero. Dirección de Salud Reproductiva, Centro de Investigación de Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatitlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.

Correo electrónico: lcampero@insp.mx

En México, del total de nacimientos registrados en 2012, 19.2% corresponde a mujeres adolescentes.<sup>1</sup> Desde hace algunos años se sabe que la maternidad temprana ocurre con mayor frecuencia en estratos socioeconómicos bajos,<sup>2,3</sup> y existe cada vez mayor evidencia de que no es únicamente el embarazo temprano el que limita las posibilidades de estas adolescentes, sino las restricciones preexistentes en sus vidas.<sup>4</sup> La construcción social de género, la falta de educación sexual integral, el poco acceso a métodos anticonceptivos y las pocas oportunidades económicas contribuyen a la explicación de este fenómeno.

En 2009 las adolescentes sin escolaridad presentaron una tasa más alta de fecundidad (180 nacimientos x 1 000 mujeres), en comparación con las que tienen una escolaridad de secundaria o más, (60 nacimientos x 1 000 mujeres).<sup>5</sup> De acuerdo con la Encuesta Demográfica Reproductiva (Eder) 2011, del total de madres adolescentes en condición de pobreza, 95% había dejado la escuela un año antes de su embarazo; al comparar esta situación con la de madres de mejor nivel socioeconómico, se encuentra que esto ocurre en 77%.<sup>6</sup>

La evidencia muestra que el embarazo temprano incrementa las dificultades para manejar situaciones tanto cotidianas como eventuales, como aquéllas vinculadas con el desarrollo escolar y futuro laboral.<sup>7,8</sup> Dicha condición agudiza las inequidades de género y precariedad, particularmente para las mujeres.<sup>4,9</sup>

La expectativa social de la adolescencia es que esta es una etapa en la que los individuos se preparan para la vida y adquieren habilidades para desarrollarse con plenitud. La permanencia escolar favorece el desarrollo personal y abre alternativas a otros roles sociales además de la maternidad.<sup>10</sup> Asistir a la escuela es uno de los factores protectores con mayor potencial para disminuir la fecundidad de los adolescentes.<sup>11</sup> El abandono escolar o rezago educativo provoca desigualdad en la distribución de capital económico, cultural y social.<sup>7</sup>

El *rezago educativo* es el resultado de un proceso en el que pueden intervenir diversos eventos como la exclusión del sistema educacional (cuando niños y adolescentes se encuentran fuera del sistema escolar y que por su edad deberían estar inscritos en una escuela), el aprovechamiento escolar inferior al mínimo aceptado (implica reprobar alguna o varias materias o, inclusive, el grado escolar), la extraedad (alumnos que cursan grados escolares inferiores a los que, en un sistema regularizado, corresponde con sus edades), y la deserción escolar (el abandono de los estudios emprendidos).<sup>12</sup> En México, sólo la mitad de los niños que inician la primaria concluye estudios de nivel medio superior;<sup>13</sup>

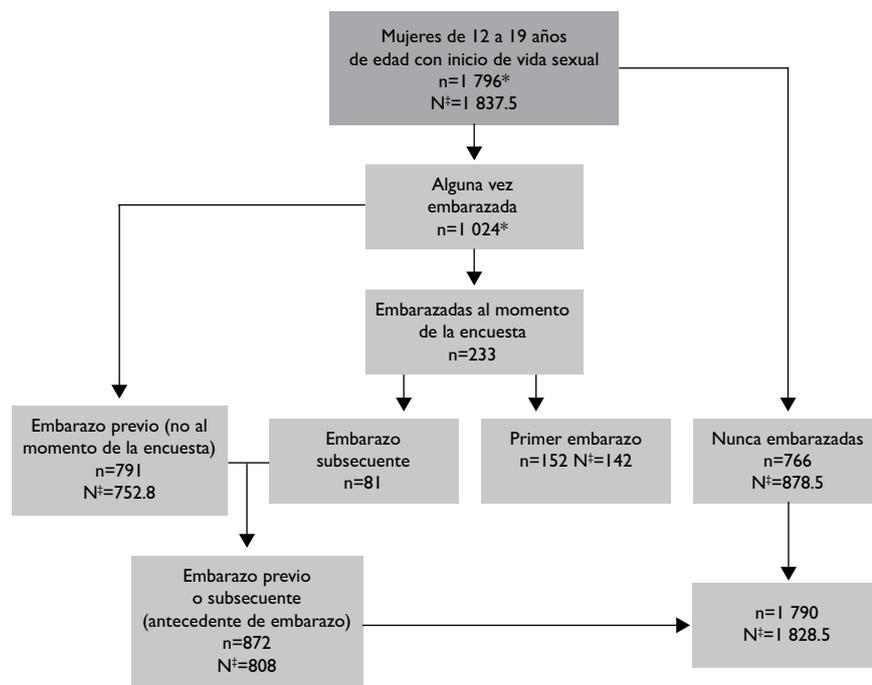
de toda la población en rezago que asiste a la escuela, 80% tiene de 15 a 17 años y se compone principalmente de estudiantes con extraedad. No obstante, conforme avanzan en edad, el volumen de asistencia escolar se va reduciendo.<sup>14</sup>

Cuando hay un evento reproductivo en la adolescencia, hay una baja posibilidad de que se asuman simultáneamente la maternidad y la escuela, pues es común que este último se posponga o bien se abandone como expectativa de vida.<sup>15-17</sup> Al comparar la situación escolar de mujeres que posponen la maternidad con la de madres adolescentes, se observa que las últimas tienen menor probabilidad de terminar la educación básica; no obstante, el porcentaje puede variar según el estrato social. Así, en 2011 se registró que, entre las adolescentes de estratos sociales medio y alto, 11% continuó en la escuela cuando nació su primer hijo; en estratos de menores recursos esto sólo ocurrió en 1%.<sup>6</sup>

Durante la última década, tanto en México como en otros países de la región latinoamericana, el estudio del vínculo maternidad adolescente y rezago o abandono escolar ha cobrado mayor interés;<sup>16,18</sup> no obstante, es un problema complejo y multicausal que requiere mayor reflexión con información actualizada desde una perspectiva nacional. El presente artículo tiene como objetivo caracterizar a las adolescentes que han tenido algún embarazo y analizar la asociación de este fenómeno con el rezago educativo, a partir de información de una encuesta representativa en México. En este trabajo se exploró la relación que hay entre el embarazo adolescente y el rezago educativo; la hipótesis es que el rezago educativo no siempre mantiene una relación unidireccional con el embarazo adolescente, sino que la relación también puede ser inversa.

## Material y métodos

Para este trabajo se utilizó información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2012.<sup>19</sup> Esta encuesta tiene representatividad nacional y estatal, con diseño muestral probabilístico, polietápico, estratificado y por conglomerados. Los datos utilizados en este trabajo provienen de mujeres de 12 a 19 años de edad con información de salud reproductiva; la selección de la población de interés se describe en la figura 1 con un total de 1 790 adolescentes analizadas. Los detalles metodológicos y aspectos éticos ya han sido descritos previamente; incluyen consentimiento informado y asentimiento de las participantes.<sup>20</sup> La encuesta siguió un procedimiento de revisión y aprobación por la Comisión de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).



\* Se encontraron 1 802 adolescentes con inicio de vida sexual. El tamaño de muestra excluye seis casos de mujeres que iniciaron vida sexual y que no saben o no responden si alguna vez han estado embarazadas. De las 1 030 adolescentes que contestaron haber estado alguna vez embarazadas, se excluyen seis mujeres que no sabían si estaban embarazadas al momento de la encuesta

N² Cifras ponderadas en miles

**FIGURA 1. SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE INTERÉS. MUJERES ADOLESCENTES DE 12 A 19 AÑOS DE EDAD CON INICIO DE VIDA SEXUAL Y ANTECEDENTE DE EMBARAZO. MÉXICO, 2012**

## Variables

Antecedente de embarazo (sí, no); se construyó a partir de *inicio de vida sexual* y *embarazo alguna vez en la vida*; se excluyen los embarazos al momento de la encuesta. Adicionalmente, se consideró primer embarazo al momento de la encuesta (sí, no) a partir de inicio de vida sexual y número de embarazos y embarazo actual; se excluyen las adolescentes con más de un embarazo.

Para la caracterización de la muestra se tomaron en cuenta las siguientes variables: *grupo de edad* (12-16, 17-19), *estado conyugal* (soltera, alguna vez unida/actualmente unida), *cohabitación con pareja* (sí, no), último grado escolar aprobado (hasta primaria, secundaria, preparatoria/bachillerato, técnica/normal básica, licenciatura), *asistencia actual a la escuela* (sí, no), *rezago educativo* (sí, no), *actividad* (estudiante, hogar, trabaja, otra), *localidad de residencia* (rural, urbana o metropolitana), *nivel socioeconómico* (bajo, medio, alto), *derechohabencia o afiliación a institución de salud* (ninguna, IMSS/ISSSTE, Seguro Popular, otras), *uso de métodos anticonceptivos en la primera relación sexual* (condón, otro, nada) y en la última (condón, hormonales, DIU, otro, nada).

Para analizar rezago educativo, se consideró la edad y el último grado escolar aprobado de las adolescentes, creando una variable dicotómica (sí, no) que considera con rezago a aquellas adolescentes que tienen dos o más años de edad por encima de la edad establecida normativamente por la Secretaría de Educación Pública (SEP) (extraedad) para cursar un determinado grado en educación básica o educación media superior.<sup>21</sup> Por último, para medir la deserción escolar se consideró la asistencia actual a la escuela.

Para medir nivel socioeconómico se consideró la clasificación previamente utilizada en la Ensanut 2012,<sup>22</sup> construida a partir de la imputación del nivel de ingreso e indicadores demográficos y socioeconómicos a nivel de hogar. Se consideraron los dos primeros quintiles como nivel socioeconómico bajo, el tercero como medio y los dos quintiles más altos como nivel socioeconómico alto.

## Análisis

Se efectuó un análisis descriptivo mediante frecuencias de cada una de las variables. Posteriormente se realizaron tablas cruzadas y pruebas de independencia

mediante el estadístico de Wald<sup>23</sup> y regresión logística para probar asociación entre las variables de interés. La información presentada en este trabajo considera el efecto del diseño muestral.

Se realizaron tres modelos de regresión logística ajustados por edad. Modelo 1: la variable dependiente fue “adolescentes con embarazo previo”, para identificar características asociadas con dicho evento. Modelo 2: considerando el diseño transversal y, por tanto, la imposibilidad de inferir causalidad entre variables, se realizó un modelo con la finalidad de identificar si la relación entre rezago educativo y embarazo se modifica al tomar únicamente a adolescentes embarazadas por primera vez al momento de la encuesta en comparación con las que nunca han tenido este antecedente. En este modelo se consideró como variable dependiente “adolescentes embarazadas por primera vez al momento de la encuesta”. Modelo 3: a fin de poder explorar otro posible sentido de la relación entre embarazo y rezago educativo, se realizó este modelo considerando como variable dependiente al “rezago educativo” ajustado por las mismas variables de los otros dos modelos.

## Resultados

Al analizar la información del total de mujeres adolescentes de 12 a 19 años de edad (8.9 millones de mujeres adolescentes), 20.5% tenía vida sexual activa (1.8 millones); de este porcentaje, 52% habían estado embarazadas alguna vez en su vida, de las cuales 7.8% estaba cursando su primer embarazo al momento de la encuesta.

### Estado conyugal y cohabitación con pareja

De las adolescentes nunca embarazadas, 84.1% son solteras, mientras que 83.1% de las adolescentes con antecedente de embarazo está o ha estado unida. De las adolescentes embarazadas por primera vez al momento de la encuesta, 67.7% vive con la pareja ( $p<0.05$ ) (cuadro I).

#### *Actividad actual, asistencia a la escuela, rezago educativo*

De las adolescentes sin experiencia de embarazo, 52.3% son estudiantes, en tanto que aquéllas que tuvieron al menos un embarazo se dedican principalmente a las labores del hogar (76.7%) ( $p<0.05$ ). El máximo grado escolar alcanzado por las adolescentes sin antecedente de embarazo es de preparatoria o bachillerato (41.4%), mientras que gran parte de las adolescentes con antecedente de embarazo sólo cursó hasta secundaria (58.9%) ( $p<0.05$ ). De las adolescentes con inicio de vida sexual

y sin experiencia de embarazo, 36.1% tiene rezago educativo, y el porcentaje aumenta a 74.9% en el caso de las que alguna vez tuvieron un embarazo ( $p<0.05$ ). Poco más de la mitad de las mujeres sin antecedente de embarazo asiste a la escuela al momento de la encuesta (54.1%), porcentaje que se reduce a 21.1% entre las que experimentan su primer embarazo y a 12.9% en adolescentes con antecedente de embarazo ( $p<0.05$ ) (cuadro I).

#### *Nivel socioeconómico y derechohabiencia*

De las adolescentes con embarazos previos o subsecuentes, 58.9% se encuentra en nivel socioeconómico bajo, mientras que 41% de las nunca embarazadas se encuentra en la misma situación económica ( $p<0.05$ ). De las adolescentes sin antecedente de embarazo, 39.5% no está afiliado a ninguna institución de salud, en tanto que 59.6% de las previamente embarazadas está afiliada al Seguro Popular ( $p<0.05$ ) (cuadro I).

#### *Uso de anticonceptivos*

El uso del condón entre las adolescentes sin embarazos previos es de 75.4 y 66.6%, en la primera y última relación sexual, respectivamente. El no uso de anticonceptivos entre las adolescentes con embarazo previo es de 47.6 y 43.8%, en la primera y última relación sexual ( $p<0.05$ ) (cuadro I).

### Características asociadas con el embarazo adolescente

Entre las adolescentes con embarazo previo que viven con la pareja se tiene ocho veces más posibilidad de haber experimentado un embarazo (RM=8.4, 95%IC:5.6-12.5) en relación con las que no viven con la pareja; hay dos veces mayor posibilidad de pertenecer al nivel socioeconómico bajo en comparación con las de nivel socioeconómico alto (RM=2.4, 95%IC:1.2-3.3) (cuadro II). En este mismo grupo, al tomar en consideración la situación escolar, se obtuvo que las mujeres con rezago educativo tienen dos veces más posibilidad de tener antecedente de embarazo (RM=2.4, 95%IC:1.6-3.8) en comparación con las estudiantes sin rezago educativo; el asistir a la escuela disminuye en 50% las posibilidades de haber presentado embarazos previos (RM=0.5, 95%IC:0.3-0.7).

Al analizar únicamente la situación de las adolescentes embarazadas por primera vez al momento de la encuesta en contraste con las nunca embarazadas, se obtiene que aquéllas que viven con la pareja tienen nueve veces más posibilidad de embarazo (RM=9.4, 95%IC:4.4-20.0) en comparación con las que no viven

**Cuadro 1**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS MUJERES ADOLESCENTES DE 12 A 19 AÑOS**  
**DE EDAD CON INICIO DE VIDA SEXUAL, POR ANTECEDENTE DE EMBARAZO. MÉXICO, 2012**

	Antecedente de embarazo			Total
	Nunca embarazada	1er embarazo al momento de la encuesta	Antecedente de embarazo <sup>‡</sup>	
N*	878.5	142	808	1828.5
% [IC 95%]	48% [44.4-51.7]	7.8% [6.2-9.8]	44.2% [40.6-47.8]	
	% [IC95%]	% [IC95%]	% [IC95%]	% [IC95%]
Grupo de edad (años) <sup>§</sup>				
12-16	26.6 [22.2-31.5]	30.8 [19.7-44.6]	13.0 [9.8-16.9]	20.9 [18.0-24.1]
17-19	73.4 [68.5-77.8]	69.2 [55.4-80.3]	87.0 [83.1-90.2]	79.1 [75.9-82.0]
Estado conyugal <sup>§</sup>				
Soltera	84.1 [79.9-87.6]	26.5 [17.7-37.7]	16.9 [13.5-21.0]	49.9 [46.3-53.6]
Alguna vez/actualmente unida	15.9 [12.4-20.1]	73.5 [62.3-82.3]	83.1 [79.0-86.5]	50.1 [46.4-53.7]
Cohabita con pareja <sup>§</sup>				
Sí	14.6 [11.2-18.8]	67.7 [56.3-77.4]	69.4 [64.4-73.9]	42.9 [39.4-46.6]
No	85.4 [81.2-88.8]	32.3 [22.6-43.7]	30.6 [26.1-35.6]	57.1 [53.4-60.6]
Último grado escolar aprobado <sup>§</sup>				
Hasta primaria	9.5 [6.7-13.2]	16.6 [9.3-27.9]	19 [15.6-22.8]	14.2 [12.1-16.6]
Secundaria	37.3 [32.4-42.5]	49.7 [37.8-61.7]	58.9 [54.0-63.8]	47.8 [44.3-51.4]
Preparatoria/bachillerato	41.4 [36.2-46.8]	32 [22.1-44.0]	19.4 [15.8-23.5]	31 [27.7-34.4]
Técnica/normal	4.6 [2.3-9.0]	1.7 [0.4-6.1]	1.1 [0.3-3.9]	2.8 [1.6-5.1]
Licenciatura	7.2 [4.7-11.0]	0	1.5 [0.7-3.3]	4.1 [2.8-6.0]
Asistencia actual a la escuela <sup>§</sup>				
Sí	54.1 [48.8-59.3]	21.1 [11.0-36.5]	12.9 [9.7-16.9]	33.3 [30.1-36.7]
No	45.9 [40.7-51.2]	78.9 [63.5-89.0]	87.1 [83.1-90.3]	66.7 [63.3-69.9]
Rezago educativo <sup>§</sup>				
No	63.9 [59.0-68.5]	48.2 [36.2-60.3]	25.1 [20.9-29.8]	45.5 [42.1-49.0]
Sí	36.1 [31.5-41.0]	51.8 [39.7-63.8]	74.9 [70.2-79.1]	54.5 [51.0-57.9]
Actividad <sup>§</sup>				
Estudiante	52.3 [47.1-57.5]	21.6 [11.5-36.8]	7.5 [5.3-10.6]	30.1 [26.9-33.6]
Hogar	22.1 [18.3-26.5]	67.6 [54.0-78.8]	76.7 [72.0-80.8]	49.7 [46.1-53.4]
Trabaja	20.7 [16.4-25.7]	5.1 [1.9-13.0]	12.8 [9.8-16.7]	16 [13.5-18.9]
Otra	4.9 [2.9-8.0]	5.7 [2.3-13.5]	3 [1.8-5.0]	4.1 [2.9-5.8]
Localidad de residencia <sup>§</sup>				
Rural	17.5 [14.1-21.4]	22.5 [15.1-32.2]	27.7 [23.2-32.6]	22.4 [19.7-25.3]
Urbano	15.6 [12.7-19.1]	22.3 [14.2-33.2]	21.4 [17.6-25.8]	18.7 [16.5-21.1]
Metropolitano	66.9 [61.8-71.5]	55.3 [43.4-66.5]	51 [45.3-56.5]	58.9 [55.3-62.5]
Nivel socioeconómico <sup>§</sup>				
Bajo	41.1 [35.7-46.7]	52 [40.0-63.8]	58.9 [53.6-63.9]	49.8 [46.1-53.5]
Medio	21.9 [17.3-27.2]	26.1 [17.5-37.0]	20.4 [16.7-24.7]	21.6 [18.7-24.7]
Alto	37 [31.9-42.5]	21.9 [14.2-32.2]	20.7 [16.7-25.4]	28.6 [25.4-32.1]
Derechohabencia o afiliación a institución de salud				
Ninguna	39.5 [34.0-45.2]	34.7 [24.4-46.7]	24.3 [20.2-29.0]	32.4 [28.9-36.1]
IMSS/ISSSTE	30.2 [25.5-35.3]	11.2 [5.7-20.6]	14.7 [11.5-18.5]	21.9 [19.1-25.0]
Seguro Popular	29.2 [25.0-33.9]	54.1 [42.8-65.1]	59.6 [54.2-64.7]	44.5 [41.0-48.1]
Otras	1.1 [0.6-2.3]	0	1.4 [0.6-3.5]	1.2 [0.7-2.1]

(continúa...)

(...continuación)

## Uso de métodos anticonceptivos en la primera relación sexual

Condón <sup>§</sup>	75.4 [70.6-79.6]	62.5 [51.2-72.6]	46.6 [41.4-51.9]	61.7 [58.2-65.0]
Otro	0.8 [0.3-2.4]	2.8 [0.4-17.1]	0.3 [0.1-0.6]	0.7 [0.3-1.7]
Nada <sup>§</sup>	20.3 [16.4-24.8]	31 [21.9-41.8]	47.6 [42.4-52.8]	33.2 [30.0-36.5]

## Uso de métodos anticonceptivos en la última relación sexual

Condón <sup>§</sup>	66.6 [61.5-71.3]	20.6 [13.3-30.5]	32.2 [27.8-36.9]	47.8 [44.3-51.3]
Hormonales	12.4 [9.1-16.6]	4.2 [1.5-11.0]	11.2 [8.4-14.7]	11.2 [9.1-13.6]
DIU	1.1 [0.2-5.9]	0	15.2 [12.0-19.0]	7.2 [5.6-9.3]
Otro	1 [0.4-2.9]	0	1.8 [0.9-3.5]	1.3 [0.7-2.3]
Nada <sup>§</sup>	23.7 [19.7-28.2]	77.8 [67.8-85.4]	43.8 [38.7-49.0]	36.8 [33.4-40.3]

\* Frecuencia en miles

‡ Incluye adolescentes con embarazo previo y subsecuente

§ p &lt; 0.05

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Cuadro II

## CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS CON EMBARAZO EN ADOLESCENTES DE 12 A 19 AÑOS DE EDAD. MÉXICO, 2012

Características	Modelo 1		Modelo 2	
	Adolescentes con embarazo previo		Adolescentes embarazadas por primera vez al momento de la encuesta	
	Crudo	Ajustado	Crudo	Ajustado
Tamaño de muestra	1 557		918	
N <sup>‡</sup>	1 631.30		1 020.50	
Cohabita con pareja				
No	1		1	
Sí	12.5 <sup>§</sup> [8.5-18.5]	8.4 <sup>§</sup> [5.6-12.5]	12.3 <sup>§</sup> [6.9-21.8]	9.4 <sup>§</sup> [4.4-20.0]
Nivel socioeconómico				
Alto	1		1	
Medio	1.7 <sup>§</sup> [1.1-2.8]	1.4 [0.8-2.5]	2.0 <sup>§</sup> [1.0-4.0]	1.7 [0.8-3.8]
Bajo	2.6 <sup>§</sup> [1.8-3.8]	2.0 <sup>§</sup> [1.2-3.3]	2.1 <sup>§</sup> [1.2-4.0]	1.7 [0.8-3.8]
Rezago educativo				
No	1		1	
Sí	5.0 <sup>§</sup> [3.6-7.0]	2.4 <sup>§</sup> [1.6-3.8]	1.9 <sup>§</sup> [1.1-3.3]	0.9 [0.5-1.7]
Asistencia actual a la escuela				
No	1		1	
Sí	0.1 <sup>§</sup> [0.1-0.2]	0.5 <sup>§</sup> [0.3-0.7]	0.2 <sup>§</sup> [0.1-0.5]	0.5 [0.2-1.2]

\* RM= Razones de momios ajustados por edad

‡ Frecuencia en miles

§ p &lt; 0.050

con la pareja. A diferencia del modelo univariado, en el modelo ajustado no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en nivel socioeconómico, rezago educativo y asistencia actual a la escuela (cuadro II).

### Características asociadas al rezago educativo

Al considerar el modelo de rezago educativo ajustado por las variables de interés, tener más de un embarazo presenta dos veces más posibilidad de tener rezago educativo (RM=2.4, 95%IC:1.5-3.6). Cohabitar con la pareja y tener un nivel socioeconómico bajo son variables de riesgo para rezago educativo, en tanto que la asistencia a la escuela es un factor protector (cuadro III).

## Discusión

En este estudio se analizó a nivel nacional la relación entre embarazo adolescente y rezago educativo. Para ello se caracterizó a diferentes grupos de mujeres adolescentes y se ajustaron tres modelos estadísticos que

permitieron observar el sentido de la asociación entre las variables de interés.

Los resultados señalan importantes asuntos por considerar respecto a la maternidad temprana y la educación en México. En primer lugar, se puede señalar que, si bien el rezago educativo está presente en la población analizada, cuando existe un antecedente de embarazo este rezago se hace de mayor magnitud, tal como otros estudios han mostrado.<sup>16</sup>

Investigaciones previas señalan que existe una fuerte asociación entre la ocurrencia del embarazo y la probabilidad de abandono escolar.<sup>9,24</sup> En otro contexto latinoamericano similar al de México, la posibilidad de abandonar la escuela entre mujeres que experimentan un embarazo o han tenido un hijo es mayor a cinco veces respecto de las que no han vivido esta experiencia.<sup>25</sup> Los presentes resultados apuntan en esta misma dirección al observar que, al haber más de un embarazo, se tiene más del doble de posibilidad de rezago educativo.

El escenario descrito preocupa porque la educación es el medio para asegurar productividad y equidad social, así como para desarrollar capacidad de innovación y de competitividad, además de ser un espacio para la integración social.<sup>26</sup> Por tanto y de manera crucial, el análisis que aquí se presenta señala que el embarazo temprano podría estar afectando de manera directa las posibilidades de las adolescentes de acrecentar su capital y su capacidad de movilidad social. Si se considera que para los adolescentes la escuela es protectora de un embarazo, los datos de este estudio podrían mostrar un entorno social que propicia o anticipa el riesgo de una maternidad temprana.

Aunado a lo anterior, se obtuvo que la relación entre rezago educativo y la ocurrencia del embarazo adolescente no es unidireccional. Los hallazgos revelan que tener un embarazo previo está asociado con rezago educativo, con cohabitar con la pareja y con un nivel socioeconómico bajo. Mientras tanto, el rezago educativo muestra una asociación con el antecedente de embarazo alguna vez en la vida.

Asimismo, cabe resaltar que en ciertos sectores sociales existe una menor valorización de la educación escolarizada en las mujeres porque se considera que la principal función social de éstas es la maternidad y el cuidado del hogar.<sup>4,24,27</sup> Lo anterior hace suponer la dificultad que conlleva disminuir el embarazo adolescente en contextos particulares.

Al realizar un análisis diferenciando por ocurrencia y número de embarazos, se observó que el riesgo de rezago educativo se identifica particularmente cuando la adolescente tiene más de un embarazo. Estos resultados señalan que existe una relación significativa entre

**Cuadro III**  
**CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS CON REZAGO EDUCATIVO EN ADOLESCENTES DE 12 A 19 AÑOS DE EDAD. MÉXICO, 2012**

Características	Modelo 3	
	Rezago educativo	
	RM <sup>*</sup> /[IC95%]	
	Crudo	Ajustado
Tamaño de muestra	1 802	
N <sup>‡</sup>	18 416.30	
Cohabita con pareja		
No		
Sí	3.7 <sup>§</sup> [2.7-5.1]	1.6 <sup>§</sup> [1.1-2.3]
Nivel socioeconómico		
Alto		
Medio	1.6 <sup>§</sup> [1.1-2.5]	1.4 [0.9-2.4]
Bajo	2.4 <sup>§</sup> [1.7-3.4]	1.8 <sup>§</sup> [1.2-2.8]
Condición de embarazo		
Nunca embarazada		
Primer embarazo actual	1.9 <sup>§</sup> [1.1-3.3]	1.1 [0.6-1.9]
Más de un embarazo	5.3 <sup>§</sup> [3.8-7.2]	2.4 <sup>§</sup> [1.5-3.6]
Asistencia actual a la escuela		
No		
Sí	0.2 <sup>§</sup> [0.1-0.2]	0.3 <sup>§</sup> [0.2-0.5]

\* RM=Razones de momios ajustados por edad

‡ Frecuencia en miles

§ p<0.050

rezago educativo y antecedente de embarazo, no así en relación con el primer embarazo al momento de la encuesta. Dicho resultado sugiere que el rezago educativo se incrementa con el nacimiento de un hijo más que con la presencia de un embarazo.

Como otros autores han mencionado,<sup>28,29</sup> las mujeres que son madres durante la adolescencia tienen descendencias más numerosas en comparación con aquéllas que se convierten en madres a edades adultas, situación que agrava las condiciones de vida de las primeras. El rezago educativo podría ser un evento que se vuelve más significativo después de que ha ocurrido el nacimiento del primer hijo, por lo que es importante seguir profundizando en futuros estudios que, en particular, consideren también la paridad así como la generación e implementación de intervenciones para grupos específicos.

La fecundidad en adolescentes y el rezago educativo son eventos ligados también a la calidad en la educación básica por lo que se debe continuar con los esfuerzos para mejorarla y con esto asegurar la permanencia de niños y niñas en el sistema escolar para favorecer la transición exitosa a la adultez. Si bien en las últimas décadas se ha logrado un aumento en el promedio de años de escolarización en las mujeres,<sup>11</sup> lo que ha promovido mayores logros educativos, la calidad de la educación sigue siendo un desafío para la región de América Latina.<sup>12</sup>

A su vez, abatir el rezago educativo y el abandono escolar implica trabajar con los que se encuentran dentro y fuera de la escuela, particularmente en comunidades con mayores desventajas sociales, como zonas rurales e indígenas.<sup>30</sup> En el análisis que se muestra en el presente estudio también se constata dicha necesidad; los resultados apuntan a señalar que las adolescentes de nivel socioeconómico bajo tienen mayores posibilidades de presentar embarazo previo y rezago educativo. En estos contextos es de suma importancia propiciar que la escuela sea generadora de cohesión social,<sup>26</sup> con planes curriculares atractivos y adecuados a las necesidades específicas de cada grupo social, así como favorecer incentivos por los que valga la pena continuar estudiando antes que realizar otra actividad.<sup>30</sup>

Para lograr esto, se requiere trabajar de manera intersectorial e interinstitucional para generar estrategias integrales que sean sensibles y acordes a las necesidades locales,<sup>4,31</sup> y con pertinencia cultural y lingüística.<sup>30,32</sup> Asimismo, urge encauzar medidas que compensen la desigualdad educativa y reducir costos de oportunidad educativa, expresados principalmente en becas de retención.<sup>32</sup> Esto mismo debe proyectarse para fortalecer estrategias focalizadas en adolescentes que

son madres o que están embarazadas, y para incentivar su desempeño educativo con apoyo de un programa de guardería infantil.<sup>33</sup> En conjunto, estas medidas podrían apoyar en la prevención de los embarazos y propiciar la permanencia escolar de las adolescentes.

Estos resultados, en conjunto, hacen evidente también que es imprescindible e impostergable garantizar, desde nivel primaria, el acceso a educación sexual integral.<sup>34</sup> A nivel mundial se ha documentado que la educación sexual integral y los programas de salud reproductiva con enfoque de género y derechos sexuales y reproductivos para adolescentes constituyen pilares esenciales y estratégicos para favorecer comportamientos más saludables que contribuyen a prevenir el embarazo adolescente.<sup>34,35</sup>

Algunas limitaciones de este estudio deben ser señaladas. La principal es que no se puede establecer causalidad entre las variables de interés debido al diseño transversal. No obstante, en el análisis se ajustaron dos modelos multivariados, uno para todas las adolescentes que alguna vez han estado embarazadas, y otro exclusivo para adolescentes primigestas. En particular, a partir del segundo modelo, fue posible plantear algunas hipótesis relacionadas con el orden cronológico en el que suceden los eventos analizados. Otra limitación es el tamaño de la muestra en términos de subgrupos específicos: si bien el modelo fue estimado con pocas observaciones en el caso de embarazo actual, permitió tener un panorama del comportamiento y asociación entre las variables. Adicionalmente, podemos mencionar que, aunque la encuesta no fue diseñada para medir asuntos específicos de escolaridad, lo que limitó algunos análisis, sí fue posible construir una variable de rezago educativo que fue central para este análisis. Otra limitación es que, si bien existe una diversidad de indicadores para medir rezago educativo, para el presente análisis únicamente se consideró la extraedad.

Existen variables, que no fueron medidas, relacionadas con condiciones y restricciones de vida diferenciales entre ambos grupos que pueden estar mediando de manera importante los resultados encontrados, por lo que se sugiere incluirlas en futuros análisis para seguir profundizando sobre el tema.

A pesar de estas limitaciones, este estudio presenta información novedosa a partir de una encuesta nacional reciente. Los resultados pueden ser una contribución importante para la toma de decisiones en materia de prevención de embarazos en adolescentes.

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Inegi. Natalidad. Porcentaje de nacimientos registrados de madres adolescentes (menores de 20 años), 1990 a 2011 [database on the Internet]. 2013 [consultado el 13 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo29&s=est&c=17528>.
2. Menkes C, Serrano O. Embarazo Adolescente en México: niveles y condicionantes sociodemográficos. Cuernavaca, Morelos, México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, 2006.
3. Inegi, Conapo. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2009: Panorama sociodemográfico de México: Principales resultados 2011. México: Inegi/Conapo, 2011.
4. García G. Embarazo y maternidad adolescente en contextos de pobreza: una aproximación a los significados de las trayectorias sexuales reproductivas. México, DF: El Colegio de México, 2012.
5. Mendoza D, Hernández MF, Valencia JA. Perfil de la salud reproductiva de la República Mexicana. En: La Situación Demográfica de México 2011. México: Conapo, 2011.
6. Páez O. Implicaciones de la fecundidad adolescente para el desarrollo humano: el caso comparado con y sin carencias sociales en la infancia. XI Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. Inegi. Sesión: Reproducción y familia de los adolescentes y jóvenes en México; 2012 30-31 mayo; Aguascalientes, Aguascalientes, México.
7. Fainsod P. Pobreza, embarazo y maternidad adolescente y escolarización. Notas críticas a las argumentaciones deterministas. Buenos Aires: Instituto Gino Germani, 2005.
8. Jumping-Eagle J, Sheeder J, Kelly L, Stevens-Simon C. Association of conventional goals and perceptions of pregnancy with female teenagers' pregnancy avoidance behavior and attitudes. *Perspect Sex Repro H* 2008;40(2):74-80.
9. Chávez AM, Landa A, Menkes C, Altamirano A, Fernández Y, Flores R, et al. Informe final: estudio de diagnóstico nacional sobre el rezago educativo que presentan las madres jóvenes y las jóvenes embarazadas en relación con la educación básica. Cuernavaca, Morelos, México: CRIM/UNAM, 2010.
10. Villa A. Cuerpo, sexualidad y socialización. Intervenciones e investigaciones en salud y educación. Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas, 2007.
11. CEPAL. Panorama Social de América Latina 2012. Santiago, Chile: Naciones Unidas 2012.
12. Muñoz-Izquierdo C. Construcción del conocimiento sobre la etiología del rezago educativo y sus implicaciones para la orientación de las políticas públicas: la experiencia de México. *REICE* 2009;7(4):10-27.
13. Canales-Sánchez A. Rezago educativo, prioridad para México. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO - MÉXICO). Entrevista para CNN Expansión en línea, jueves 04 de abril de 2013, sección Emprendedores [consultado el 16 de octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2013/04/03/abatir-rezago-educativo-reto-de-mexico>
14. Hernández-Bringas H, Flores-Arenales R, Santoyo-Sánchez R, Millán-Benítez P. Situación del rezago acumulado en México (2010). En: Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional. México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM, 2012.
15. Tapia-García G, Palacios J, Fierro C. ¿La Escuela hace la diferencia? El abandono de la escuela secundaria en Guanajuato, México. *RMIE* 2010;15(44):197-225.
16. Llanes-Díaz N. La maternidad adolescente y su efecto sobre la salida de la escuela entre mujeres mexicanas: replanteamientos y consideraciones (tesis). México: FLACSO, 2010.
17. Campero L, Herrera C, Benítez A, Atienzo E, González G, Marín E. Incompatibility between pregnancy and educational projects, from the perspective of socially vulnerable adolescent women and men in Mexico. *Gender Educ* 2014;26(2):151-167
18. Stern C, Menkes C. Embarazo adolescente y estratificación social. En: Salud reproductiva y condiciones de vida en México. México, DF: El Colegio de México, 2008.
19. Gutiérrez J, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
20. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Franco-Núñez A, Villalpando S, Cuevas-Nasu L, Gutiérrez J, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: diseño y cobertura. *Salud Publica Mex* 2013;(Supl 2):S332-S340.
21. INEE. Panorama Educativo de México 2012. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior. México: INEE, 2013.
22. Gutiérrez J. Clasificación socioeconómica de los hogares en la Ensanut 2012. *Salud Publica Mex* 2013;55(supl 2):S341-S346.
23. Lohr S. Muestreo: diseño y análisis. México: International Thompson, 2000.
24. De Jesús D, González G. Elementos teóricos para el análisis del embarazo adolescente. Sexualidad, salud y sociedad. *Revista Latinoamericana* 2014;17:98-123.
25. Binstock G, Cerrutti M, eds. Carreras truncadas. El abandono en el nivel medio en la Buenos Aires. Argentina: Unicef, 2005.
26. Espindola E. Invertir más e invertir mejor en la educación en Iberoamérica: una necesidad y una oportunidad. En: Presente y futuro de la educación Iberoamericana. Madrid: Pensamiento Iberoamericano, 2010.
27. Climent G. Entre la represión y los derechos sexuales y reproductivos: socialización de género y enfoques de educación sexual de adolescentes que se embarazaron. *La ventana* 2009;3(29):236-275.
28. Menkes C, Suárez L. Sexualidad y embarazo adolescente en México. *Papeles de población* 2003;35:1-35.
29. Colín-Paz YA, Villagomez-Ornelas P. Evolución de la maternidad adolescente en México, 1974-2009. En: La Situación Demográfica en México 2010. México: Conapo, 2010:17-53.
30. Schmelkes S. Indígenas rurales, migrantes, urbanos: una educación equivocada, otra educación posible. En: Presente y futuro de la educación iberoamericana. Madrid: Pensamiento Iberoamericano, 2010:203-224.
31. Campero L, Atienzo E, Suárez L, Hernández B, Villalobos A. Salud sexual y reproductiva de los adolescentes en México: evidencias y propuestas. *Gac Med Mex* 2013;149(3):299-307.
32. Náder LMC, Santuario AA, Martínez MJA, Sánchez AC, Barriga AD, Watty PD, et al. Problematicación y propuestas por tipo y nivel educativo. En: Narro J, Martuscelli J, Bárzana. Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional. México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM, 2012 [consultado el 10 de enero de 2015]. Disponible en: <http://www.planeducativonacional.unam.mx/index.html>
33. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social: Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa. Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2010-2011. Valoración de la información contenida en el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED). Programa Becas de Apoyo a la Educación Básica de Madres Jóvenes y Jóvenes Embarazadas (Promajoven), 2012. México: Coneval, 2012.
34. DeMaria LM, Galarraga O, Campero L, Walker DM. Educación sobre sexualidad y prevención del VIH: un diagnóstico para América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica* 2009;26(6):485-493.
35. Molina M, Ferrada C, Pérez R, Cid L, Casanueva V, García A. Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar. *Rev Med Chile* 2004;132:65-70.