



ALAP 2020

IX Congreso de la Asociación
Latinoamericana de Población



9 a 11 diciembre

EL ROL DE LOS ESTUDIOS DE POBLACIÓN TRAS LA PANDEMIA DE COVID-19 Y
EL DESAFÍO DE LA IGUALDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Aremis Villalobos, INSP, alvillalobos@insp.mx

Leticia Ávila-Burgos, INSP, leticia.avila@insp.mx

Celia Hubert, INSP, celia.hubert@insp.mx

Leticia Suárez-López, INSP, lsuarez@insp.mx

Elvia de la Vara-Salazar, INSP, edelavara@insp.mx

María I Hernández-Serrato, INSP, mihernandez@insp.mx

Tonatiuh Barrientos, INSP, tbarrientos@insp.mx

Prevalencias y factores asociados al uso de métodos anticonceptivos
modernos en adolescentes: 2012 y 2018

Antecedentes

El embarazo a edades tempranas se considera un problema de salud pública porque conlleva un mayor riesgo de complicaciones y muerte de la madre y su hijo,^{1,2,3} además de afectaciones de otro tipo como baja escolaridad y limitadas oportunidades de desarrollo profesional de las adolescentes.^{4,5} Una estrategia fundamental para la prevención de embarazos en la adolescencia es garantizar el acceso y uso de métodos anticonceptivos modernos (MAC) en esta población.⁶

Debido a que las relaciones sexuales en la adolescencia generalmente se dan de manera inesperada, la estrategia de usar únicamente condón masculino no ha sido del todo efectiva, porque requieren tener este método anticonceptivo en el momento adecuado.⁷ A nivel internacional se ha impulsado el uso de protección anticonceptiva dual para adolescentes como protección tanto de embarazos como de infecciones de transmisión sexual, esta estrategia incluye el uso conjunto del condón y algún MAC moderno, en particular se recomiendan los reversibles de acción prolongada (ARAP),⁸ que son los más costo-efectivos,⁹ y debido a que no requieren adherencia diaria ni mantenimiento, tienen alta aceptación en las adolescentes.^{10,11}

En México, la política de planificación familiar inició desde la década de los setentas, pero hasta 2009 se reforzaron los programas de salud sexual y reproductiva (SSR) dirigidos a población adolescente, institucionalizándose en 2013 con el Modelo de Atención Integral para la SSR de los Adolescentes.¹² En 2015, con el reconocimiento nacional e internacional del embarazo y maternidad en la adolescencia como problemas de salud pública^{13,14}, se implementó la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA) con los objetivos de reducir a cero los nacimientos en niñas menores de 15 años y disminuir 50% la tasa específica de fecundidad de las adolescentes de 15 a 19 años para el año 2030. Entre sus componentes, una de las metas es asegurar el acceso a MAC, incluyendo los ARAP.¹²

En este contexto, los resultados alcanzados en términos del acceso a MAC por parte de la población adolescente son heterogéneos y en ocasiones insuficientes. De esta manera, aunque el uso de MAC modernos en las adolescentes (15-19 años) sexualmente activas se incrementó de 41.0% a 49.5% entre 2009 y 2014, continúan teniendo la menor prevalencia de uso.¹⁵ En 2014, el 28% de las adolescentes sexualmente activas reportó demanda insatisfecha de anticoncepción.¹⁶ El porcentaje de adolescentes (12 a 19 años) que utilizaron algún MAC en su primera relación sexual pasó de 70% a 85% entre 2006 y 2012, siendo en la última relación de 83.5% en 2012.¹⁷

Satisfacer las necesidades anticonceptivas en la población adolescente constituye una política fundamental tanto nivel nacional como internacional. Dada la importancia de generar evidencia que permita documentar los resultados alcanzados en México, se proponen los siguientes objetivos: 1) analizar la prevalencia de uso de MAC modernos en adolescentes de 12 a 19 años de edad entre 2012 y 2018, y 2) analizar los factores asociados al uso consistente de MAC modernos en adolescentes de 12 a 19 años.

Material y Métodos

Se utilizaron datos de las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 y 2018-2019, ambas con un diseño probabilístico y representatividad nacional y por estrato urbano/rural, los detalles metodológicos se

detallan en otros documentos.^{18,19} Debido a que ambas encuestas utilizan el mismo diseño muestral y los mismos grupos poblacionales, son comparables en términos de las poblaciones que representan.¹⁹ La muestra final para este estudio estuvo conformada por 3,755 y 3,260 adolescentes de 12 a 19 años, con inicio vida sexual en las ENSANUT 2012 y 2018-19, respectivamente.

Variables de interés

De ambas encuestas, se utilizaron las secciones de SSR del cuestionario de adolescentes. Las características sociodemográficas provienen del cuestionario del hogar. Se verificó que las variables incluidas en el análisis consideran preguntas homogéneas en ambas encuestas. El cuadro I presenta la operacionalización de las variables sociodemográficas, reproductivas y de conductas de riesgo (alcohol y tabaco), así como las preguntas utilizadas.

Para analizar el uso de MAC modernos en adolescentes de 12 a 19 años de edad se utilizaron tres variables de interés: 1) *uso de ARAP en la última relación*, 2) *uso de protección dual*, el cual se construyó con *condón masculino y algún MAC moderno en la última relación sexual*, debido a que el tamaño de la muestra fue insuficiente para construirlo con ARAP y condón, y 3) *uso consistente de MAC modernos*, esta última variable se construyó para las/os adolescentes que tuvieron más de una relación sexual y usaron anticoncepción en la primera y última (cuadro I).

Dado que la ENSANUT 2012 no incluye una pregunta que permita distinguir si la/el adolescente había tenido más de una relación sexual, no fue posible construir la variable de uso consistente de métodos anticonceptivos, como se hizo para 2018.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo para cada variable utilizada, posteriormente se realizaron análisis bivariados de las tres variables de interés y las características sociodemográficas, reproductivas y consumo de alcohol y tabaco. Para explorar la asociación entre el uso consistente de MAC y aquellas covariables que la evidencia científica ha demostrado están relacionadas, se construyeron dos modelos logísticos, uno para cada sexo; en el modelo para mujeres se incluyó también una variable dicotómica que distingue a las mujeres que alguna vez habían estado embarazadas, pues esta característica las expone mayor la oferta de anticoncepción. En los modelos finales se incluyeron las variables que en los análisis bivariados tuvieron un valor p de <0.25 .²⁰ Se probaron interacciones entre estado conyugal y escolaridad con alguna vez embarazada. La bondad de ajuste de los modelos se realizó con la prueba F-ajustada considerando el diseño complejo de la encuesta.²⁰ El análisis estadístico se realizó en Stata 14.0 considerando el diseño probabilístico de cada una de las encuestas.

Resultados

Características de la población de estudio

Del total de adolescentes de 12-19 años de edad, el 23.0% y 21.3%, en 2012 y 2018 respectivamente, iniciaron vida sexual. El perfil demográfico es similar entre 2012 y 2018: más de 50% son hombres, 97% tienen entre 15-19 años, 58% no asiste a la escuela y más de 77% vive en áreas urbanas. En 2012, hubo una proporción significativamente mayor de adolescentes con primaria o menos (13.8% en 2012 vs 8.4% en 2018); sin esquema de aseguramiento en salud (36.2% vs 27.5%) y de nivel socioeconómico bajo (46.0% vs 33.4%) con relación al 2018 (cuadro II).

Tipo de métodos anticonceptivos modernos utilizados

En cuanto al patrón de uso de MAC, al comparar entre 2012 y 2018, se observa en las mujeres una disminución en el reporte de no uso de MAC tanto en la primera (33.4% vs 26.1%, $p<0.05$), como en la última relación sexual (36.8% vs 28.5%, $p<0.05$). Asimismo, se encuentra un incremento en el reporte del uso del condón masculino en la primera relación sexual (61.5% vs 69.2%, $p<0.05$). En el caso de los hombres, aproximadamente 15% no usaron MAC tanto en la primera como en la última relación sexual. El condón fue el método más utilizado por las y los adolescentes, pero son los hombres quienes reportan mayor frecuencia de uso, 80%, sin diferencias estadísticamente significativas entre años. (cuadro III).

Aunque el uso de ARAP en la última relación se incrementó en las mujeres, de 8% en 2012 a 12% en 2019, y hombres que reportaron que sus parejas usaron este método de 1% a 2%, respectivamente, no hubo diferencias significativas entre años analizados. Con relación a la anticoncepción dual su uso es similar entre hombres y mujeres y para ambos años analizados, con cifras cercanas a 5%. Por último, el uso consistente de MAC modernos es significativamente mayor en hombres 75.6% (IC95%:71.9,78.9) en comparación con las mujeres 58.5% (IC95%:54.2,62.7).(cuadro III).

Prevalencias de uso de anticonceptivos modernos

En 2018, las mayores prevalencias de ARAP se reportaron en mujeres, adolescentes que no asisten a la escuela, viven en unión conyugal, nivel socioeconómico bajo y, en particular entre las mujeres que han estado alguna vez embarazadas. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre años y categorías analizadas. El uso de anticoncepción dual en la última relación sexual también fue similar entre los categorías y años analizados, su uso es más frecuente entre quienes tienen mayor escolaridad, seguridad social y son de nivel socioeconómico medio. (cuadro IV)

Con relación al uso consistente de MAC modernos en el cuadro IV, se observa que 68.6% de adolescentes de 12 a 19 años los utilizó en 2018. Las prevalencias más altas se encontraron entre los hombres, adolescentes con mayor escolaridad, que asisten a la escuela escolar, viven en unión conyugal, cuentan con esquema de seguridad social o servicios privado, estrato socioeconómico alto, viven en áreas urbanas, no han iniciado tempranamente su vida sexual, son sexualmente activos/os y en mujeres sin antecedentes de embarazo.

Modelo multivariado de uso consistente de MAC moderno

En el cuadro V se observa que entre las mujeres de 15 a 19 años de edad se incrementa en 7 veces (IC95% 1.1,43.3) la posibilidad de usar consistentemente MAC con relación a las de menor edad. El no haberse embarazado y asistir a la escuela incrementa 2.8 veces (IC95% 1.1,7.4) la posibilidad de uso consistente de MAC, en comparación con quienes han estado embarazadas y no asisten a la escuela.

En el caso de los hombres, asistir a la escuela se asocia con el doble de posibilidad (RM=2.13, IC95% 1.4,3.2) de usar consistentemente MAC, en comparación con los que no asisten. Por el contrario, vivir en unión conyugal (RM=0.33, IC95% 0.18,0.6), haber iniciado vida sexual tempranamente (RM=0.29, IC95% 0.19, 0.42), y haber consumido más de 100 cigarrillos (RM=0.57, IC95% 0.34,0.93) disminuyen las posibilidades de uso consistente (Cuadro V).

Discusión

En la última década se han implementado en México diversas estrategias dirigidas a mejorar el acceso de la población adolescente a MAC modernos, en este sentido, las ENSANUT 2012 y 2018-19 ofrecen la posibilidad de conocer a partir de una base poblacional, los avances en estos dos puntos en el tiempo, así como los factores que favorecen su utilización, tanto para las mujeres como para los hombres de 12 a 19 años de edad, un análisis poco frecuente.

En relación con el análisis de la anticoncepción por tipo de método, destaca que entre 2012 y 2018 la proporción de las adolescentes (12-19 años) que no utilizaron MAC modernos se redujo tanto para la primera, como para la última relación. A pesar de ello, poco más de una cuarta parte de las mujeres sigue sin utilizar método anticonceptivo, para los hombres esta proporción se mantuvo sin cambios y es cercana a 15%.

Las prevalencias de uso/no uso de MAC en adolescentes de 12 a 19 años tiene limitantes de comparabilidad con lo reportado en otros estudios, ya que generalmente consideran a mujeres adolescentes de 15-19 años. A pesar de ello, consideramos que necesario poner nuestros resultados en el contexto de otros estudios. Así, la prevalencia de no uso en la primera relación encontrada es similar al reportado por Villalobos y cols,²¹ de 25% en la primera relación en mujeres adolescentes (15-18 años) de escuelas de educación media superior; pero la proporción de no uso en la última relación fue superior al 11% reportado por Villalobos y cols, lo que podría explicarse porque las adolescentes de nuestro estudio tienen menor edad y escolaridad.

Un segundo resultado no esperado y que destaca, es que, a pesar de que los ARAPs son los más adecuados para la prevención del embarazo no planeado/deseado,²² su utilización se ha mantenido sin incrementos significativos. La mayor utilización se reportó en las adolescentes en 12% durante 2018, resultado similar al reportado en la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018,²³ aunque para mujeres de 15 a 19 años. El uso de anticonceptivo dual en la última relación también se ha mantenido estable, con una prevalencia de 4.4% entre adolescentes de ambos sexos. Estas cifras destacan la importancia de fortalecer acciones para incrementar el uso de los ARAP y de la anticoncepción dual, ya que la literatura muestra que estas prácticas desde el inicio de vida sexual se asocian con mayor posibilidad de uso consistente de anticonceptivos.²⁴

Uno de las razones para este escaso progreso, particularmente entre las adolescentes podría deberse al estigma en torno a la actividad sexual no matrimonial, particularmente en entornos de menores ingresos.²⁵ Se ha

documentado también la falta de disponibilidad de ARAP en unidades de primer nivel, así como persistencia de problemas con las relaciones interpersonales y la información proporcionada a usuarios.²⁶ Incrementar el uso de estos anticonceptivos en adolescentes requerirá eliminar barreras de disponibilidad y calidad y garantizar la privacidad y confidencialidad de los servicios, aspectos que para esta población son particularmente importantes.

El uso consistente de MAC modernos en hombres es significativamente mayor al encontrado en mujeres. Debido a la poca información existente sobre la conducta sexual y uso de anticonceptivos en hombres, hasta donde sabemos no existen indicadores poblacionales internacionales para su comparación. Con relación a las mujeres, la prevalencia encontrada es superior al 27% (IC95%26.6,27.8) reportado para mujeres adolescentes (15-19 años) sexualmente activas en países de ingresos medios y bajos, entre 2013-2017, pero inferior a lo reportadas en Paraguay y Costa Rica de 62.6% y 65.3%, respectivamente.²⁷

Es importante señalar que el uso consistente de MAC en la adolescencia está fuertemente afectado por el mayor reporte de uso del condón, esto es particularmente importante en los hombres cuyo uso de MAC en cerca del 80% se circunscribe al condón, ello a pesar de que en las mujeres se incrementó hasta 69% en la primera relación. Este incremento en el uso del condón en las mujeres jóvenes es consistente con lo encontrado en investigaciones previas.²⁸ En otros estudios se ha señalado que el reporte diferencial en el uso del condón entre ambos sexos, con una mayor frecuencia en hombres, pudiera ser atribuible a factores sociales y culturales.^{15,29}

Nuestro análisis muestra que la asistencia a la escuela incrementa la posibilidad de uso consistente de anticonceptivos entre las y los adolescentes. Esto puede deberse a que entre la población adolescente escolarizada hay una mayor proporción de uso de anticonceptivos. ¡Error! Marcador no definido. Adicionalmente, estudios previos han encontrado que asistir a la escuela se asocia negativamente tanto con el inicio sexual temprano³⁰ como con la maternidad en la adolescencia, lo que podría deberse justamente al uso consistente de anticonceptivos.³¹ Asimismo, se ha encontrado que apoyar la permanencia y asistencia a la escuela de las y los adolescentes a través de programas sociales, incrementa su posibilidad de uso de anticonceptivos.³² Sin embargo, no debe perderse de vista, que aun entre los adolescentes escolarizados existe baja autoeficacia para la negociación del uso de MAC lo que reduce sus posibilidades de uso, ¡Error! Marcador no definido. por lo que la implementación de programas de salud sexual integral son de gran importancia.

En contraste, conductas de riesgo como el consumo de tabaco y el inicio de vida sexual temprano son factores que disminuyen el uso consistente de MAC, en este sentido otros estudios han documentado el debut sexual en edades tempranas y el abuso de sustancias particularmente el alcohol se asocian con mayores posibilidades de embarazo en la adolescencia.³³ Otro hallazgo en este mismo sentido es que vivir en unión conyugal podría estar relacionado con lo documentado respecto a que una parte importante de los embarazos y maternidades tempranas que ocurren durante la transición a la adultez son consecuencia de las uniones tempranas y el abandono escolar.³⁴

Este estudio debe interpretarse considerando las siguientes limitaciones. La primera se relaciona con el tipo de estudio, debido a su diseño transversal no puede establecerse causalidad entre las variables. Una segunda limitación se debe a que los indicadores de uso y tipo de MAC son autorreportados y por lo tanto, sujetos a sesgos de memoria. No fue posible construir la variable “uso consistente de MAC modernos” para 2012, debido a que en

ese año la ENSANUT no incluyó la variable para identificar a los sexualmente activos. Como ya se señaló, otra limitante es el rango de edad de la población adolescente analizada, que dificulta su comparabilidad con indicadores de uso/no uso de MAC en estudios que generalmente se construyen con mujeres de 15 a 19 años. Sin embargo, dado que el fenómeno de la maternidad se ha incrementado en las más jóvenes,³¹ es importante conocer la práctica anticonceptiva en las menores de 15 años. Por último, aunque nuestro propósito inicial fue analizar el uso del condón de manera separada a los otros MAC modernos, el bajo reporte de éstos últimos en los hombres, no lo permitió. A pesar de estas limitaciones, nuestro estudio permite monitorear el uso de indicadores de MAC modernos como los ARAPs y anticoncepción dual que son relevantes para la SSR de la población adolescente.

En conclusión, nuestro estudio genera evidencia de la falta de avance en el uso de métodos que son más adecuados para la población adolescente, como los ARAP y la anticoncepción dual. Estos resultados subrayan la necesidad de mejorar la oferta de anticonceptivos, en particular los de primera línea en las y los adolescentes independiente de su condición civil, así como una mayor promoción del uso de anticoncepción dual desde el inicio de la vida sexual, en particular cuando existen prácticas sexuales acompañadas de conductas de riesgo. Sin embargo, la reducción del embarazo adolescente requerirá fortalecer también las otras estrategias intersectoriales, en particular las que favorecen la permanencia de las y los adolescentes en la escuela, y el acceso a una educación sexual integral.

Cuadro I. Operacionalización de las variables de interés en adolescentes de 12 a 19 años. ENSANUT 2012, 2018-2019

Variables	Pregunta en cuestionarios 2012 y 2018	Operacionalización
Sociodemográficas		
Sexo		1=Hombre 2= Mujer
Edad	¿Cuántos años cumplidos tiene actualmente?*	0=12-14 años 1=15-19 años
Habla lengua indígena	¿Habla alguna lengua indígena?	0=No 1= Sí
Escolaridad	¿Cuál es el último año y grado que aprobó (Usted/nombre) en la escuela?*	0= Primaria o menos 1= Secundaria o más
Asistencia a la escuela	¿(Usted/nombre) actualmente va a la escuela? *	0=No 1= Sí
Estado conyugal	¿Actualmente (usted/nombre) está*...	0=No unida(Soltera(o), divorciada(o), viuda(o)) 1=Unida (Casad(a)o, en unión libre)
Esquema de financiamiento en salud	¿(Usted/nombre) está afiliado(a) o inscrito(a) a los servicios médicos?*	0= Ninguno 1= Seguridad social incluye IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal, PEMEX, Defensa/SEDENA, Marina,) 2= Seguro Popular/IMSS Prospera 3= Privados 4= Otro
Nivel socioeconómico	Se consideraron preguntas que describen las condiciones de la vivienda (materiales de construcción, disponibilidad de agua, posesión de autos y el número de enceres domésticos)*.	0=Bajo 1=Medio 2=Alto
Región	Región de residencia*	0=Norte 1=Centro 3=CDMX 4= Sur
Área de residencia	Se obtiene con la variable tamaño de la localidad de residencia*	0= Rural 1= Urbana
Conductas de riesgo		
Consumo de tabaco (100 o más cigarrillos)	¿Has fumado por lo menos 100 cigarrillos (5 cajetillas) de tabaco durante toda tu vida?	0=No 1= Si
Consumo en exceso de alcohol	Consumo de más de cinco copas en una ocasión para los hombres y más de cuatro copas en una misma ocasión para mujeres.	0= No 1= Si
Características sexuales y reproductivas		
Inicio de vida sexual temprano	¿A qué edad tuviste tu primera relación sexual?*	0= No tuvo inicio de vida sexual temprano 1= Sí tuvo inicio de vida sexual temprano (adolescentes entre 15-19 años con inicio de vida sexual antes de los 15 años y adolescentes de 12-14 años con inicio antes de los 12 años)
Haber tenido más de una relación sexual	¿Has tenido más de una relación sexual en tu vida? **	0=No 1= Sí, más de una relación sexual
Sexualmente activo(a)	¿Has tenido una relación sexual en los últimos tres meses?*	0= No 1= Sí

Antecedentes de embarazo	¿Alguna vez has estado embarazada?***	0= No 1= Sí
Utilización consistente de métodos anticonceptivos (MAC) modernos en la primera y última relación sexual	La primera vez que tuviste relaciones sexuales ¿qué hicieron o usaron tú o tu pareja para evitar un embarazo o una infección de transmisión sexual? * En la última relación sexual, ¿qué utilizaron tú o tu pareja para evitar un embarazo o una infección de transmisión sexual?*	0= No usaron consistentemente MAC modernos en la primera y última relación sexual (usaron óvulos, jaleas, espuma o diafragma, ritmo, calendario, termómetro, Billings y retiro) 1= Sí usaron consistentemente MAC modernos en la primera y última relación sexual (condón, DIU, implante, métodos hormonales (pastillas e inyectables), anticoncepción de emergencia, parches y anticoncepción quirúrgica (OTB o vasectomía))
Uso de método anticonceptivo reversible de acción prolongada (ARAP) en la última relación sexual	¿Has tenido más de una relación sexual?** En la última relación sexual, ¿qué utilizaron tú o tu pareja para evitar un embarazo o una infección de transmisión sexual?*	0= No usó ARAP (DIU e implantes) 1= Sí usó ARAP (DIU e implantes)
Uso Dual en la última relación sexual,	¿Has tenido más de una relación sexual?** En la última relación sexual, ¿qué utilizaron tú o tu pareja para evitar un embarazo o una infección de transmisión sexual?*	0= No usó protección dual (algún MAC moderno y condón masculino) 1= Sí usó protección dual (algún MAC moderno y condón masculino)
	¿Y además utilizaron condón masculino?*	

*Misma pregunta en los cuestionarios de adolescentes de la ENSANUT 2012 y 2018.

**Pregunta no incluida en el cuestionario de adolescentes ENSANUT 2012, pero sí incluida en el cuestionario ENSANUT 2018.

***Pregunta realizada únicamente a mujeres

Cuadro II. Características demográficas de las y los adolescentes con Inicio de vida sexual, México 2012 y 2018-19.

Características	2012 (n=3,755)			2018-2019 (n=3,260)		
	Frecuencia *	%	CI	Frecuencia *	%	CI
N*% CI =	4,151.70	23.0	[22.0, 24.0]	3,862.00	21.3	[20.3, 22.2]
Sexo						
Hombre	2,315.80	55.8	[53.3, 58.2]	2,248.90	58.2	[55.8, 60.7]
Mujer	1,835.80	44.2	[41.8, 46.7]	1,613.00	41.8	[39.3, 44.2]
Grupo de edad						
12-14	108.60	2.6	[2.0, 3.5]	94.10	2.4	[1.7, 3.5]
15-19	4,043.00	97.4	[96.5, 98.0]	3,767.80	97.6	[96.5, 98.3]
Habla lengua indígena						
No	13,090.20	94.2	[93.1,95.1]	3731.5	96.6	[95.5,97.5]
Sí	806.40	5.8	[4.9,6.9]	130.5	3.4	[2.5,4.5]
Escolaridad						
Primaria o menos	572.20	13.8	[12.2, 15.6]	324.30	8.4	[7.1, 9.9]
Secundaria o más	3,579.50	86.2	[84.4, 87.8]	3,537.70	91.6	[90.1, 92.9]
Asistencia escolar						
No	2,437.00	58.7	[56.4, 60.9]	2,244.90	58.1	[55.6, 60.6]
Sí	1,714.60	41.3	[39.1, 43.6]	1,617.10	41.9	[39.4, 44.4]
Estado conyugal						
No vive en unión	2,996.90	72.2	[70.0, 74.3]	2,877.10	74.5	[72.1, 76.8]
Vive en unión	1,154.70	27.8	[25.7, 30.0]	984.80	25.5	[23.2, 27.9]
Esquema de aseguramiento en salud						
Ninguno	1,501.50	36.2	[33.6, 38.8]	1,062.50	27.5	[25.1, 30.0]
Con seguridad social	1,113.90	26.8	[24.7, 29.1]	1,236.00	32.0	[29.7, 34.4]
Seguro Popular/Prospera	1,478.40	35.6	[33.4, 37.9]	1,517.40	39.3	[36.8, 41.9]
Privado	44.90	1.1	[0.6, 1.8]	28.10	0.7	[0.4, 1.5]
Otro	13.10	0.3	[0.1, 1.3]	17.90	0.5	[0.2, 0.9]
Nivel socioeconómico (terciles)						
Bajo	1,910.30	46.0	[43.5, 48.6]	1,290.20	33.4	[31.0, 35.9]
Medio	918.40	22.1	[20.1, 24.3]	1,398.90	36.2	[33.6, 38.9]
Alto	1,323.00	31.9	[29.6, 34.2]	1,172.90	30.4	[28.1, 32.7]
Región						
Norte	862.50	20.8	[19.2, 22.5]	887.60	23	[21.2, 24.9]
Centro	1,206.80	29.1	[27.0, 31.2]	1,407.10	36.4	[34.0, 39.0]
Ciudad de México	795.20	19.2	[16.7, 21.8]	363.80	9.4	[7.6, 11.7]
Sur	1,287.10	31	[29.0, 33.1]	1,203.50	31.2	[28.9, 33.5]
Área de residencia						
Urbano	3,308.20	79.7	[77.9, 81.4]	2,978.90	77.1	[75.1, 79.0]
Rural	843.50	20.3	[18.6, 22.1]	883.00	22.9	[21.0, 24.9]
Inicio temprano de vida sexual						
No	3,415.00	82.3	[80.4, 84.0]	3,203.30	82.9	[81.0, 84.7]
Sí	736.60	17.7	[16.0, 19.6]	658.70	17.1	[15.3, 19.0]
Ha tenido más de una relación						
No	n.d.	n.d.	---	966.10	25	[22.9, 27.2]

Sí	n.d.	n.d.	---	2,895.80	75	[72.8, 77.1]
Sexualmente activos						
No	n.d.	n.d.	---	1,673.00	43.3	[40.8, 45.9]
Sí	n.d.	n.d.	---	2,189.00	56.7	[54.1, 59.2]
Alguna vez embarazada**						
No	953.20	51.9	[48.3,55.5]	867.9	53.8	[50.0,57.6]
Sí	882.60	48.1	[44.5,51.7]	745.1	46.2	[42.4,50.0]
Consumo de tabaco (100+ cigarros)						
No	2,908.80	70.1	[67.8,72.2]	3007	77.9	[75.7,79.9]
Sí	1,242.80	29.9	[27.8,32.2]	855	22.1	[20.1,24.3]
Ha consumido bebidas alcohólicas en exceso						
No	2,218.20	53.4	[50.8,56.0]	1720.5	44.6	[42.0,47.1]
Sí	1,933.50	46.6	[44.0,49.2]	2141.4	55.4	[52.9,58.0]
Uso de ARAP en la última relación sexual						
No	3,938.50	94.9	[93.7,95.8]	3,617.60	93.7	[92.2, 94.9]
Sí	213.10	4.1	[3.2,5.1]	244.30	6.3	[5.1, 7.8]
Uso de anticoncepción dual en la última relación sexual						
No	3,982.60	95.9	[94.9,96.8]	3,692.80	95.6	[94.5, 96.5]
Sí	169.00	5.1	[4.2,6.3]	169.10	4.4	[3.5, 5.5]
Uso consistente de métodos anticonceptivos modernos						
No	n.d.	n.d.	---	908.20	31.4	[28.7, 34.1]
Sí	n.d.	n.d.	---	1,987.60	68.6	[65.9, 71.3]

*Frecuencia en miles

** Incluye información de mujeres con inicio de vida sexual

IC= Intervalo de Confianza al 95%

n.d. = No disponible

Cuadro III. Tipo de método anticonceptivo utilizado en la primera y última relación sexual entre las y los adolescentes con inicio de vida sexual, México 2012, y 2018-2019

Tipos de métodos anticonceptivos		2012						2018-2019					
		Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres		Total	
Primera relación sexual	Nada	14.7	[12.2,17.6]	33.4	[30.2,36.7]*	22.9	[20.8,25.2]	14	[11.9,16.5]	26.1	[22.9,29.5]*	19.1	[17.1, 21.1]
	Condón	80.6	[77.4,83.5]	61.5	[58.1,64.8]*	72.2	[69.7,74.5]	82.7	[80.0,85.0]	69.2	[65.6, 72.6]*	77	[74.9,79.0]
	Hormonal	6.2	[4.6, 8.5]	7.3	[5.5,9.6]	6.7	[5.5,8.2]*	4.1	[3.1,5.3]	4.4	[3.3,5.9]	4.2	[3.5,5.1]*
	Otro	0.7	[0.4,1.4]	0.7	[0.3,1.2]	0.7	[0.4,1.2]	1.4	[0.9,2.2]	1.6	[0.9,2.7]	1.5	[1.1, 2.1]
Última relación sexual	Nada	16.5	[13.9, 19.5]	36.8	[33.3,40.4]*	25.5	[23.2,27.8]	15.8	[13.3,18.7]	28.5	[25.3,31.9]*	21.1	[19.0,23.4]
	Condón	80.4	[77.3,83.1]	47.8	[44.3,55.4]	66	[63.6,68.3]	79.2	[76.2,81.9]	54.9	[51.1,58.7]	69.1	[66.6,71.5]
	Hormonal	7.6	[6.0,9.5]	11.2	[9.1,13.6]	9.1	[7.8,10.6]	6.5	[4.8,8.4]	14.5	[12.0,17.4]	9.8	[8.4, 11.5]
	Otro	1.1	[0.7,1.8]	8.5	[6.7,10.6]	4.4	[3.5,5.4]	2.6	[1.8,3.9]	8.8	[6.6,11.7]	5.2	[4.1,6.6]
	ARAP	0.9	[0.5,1.6]	8.1	[6.4,10.2]	4.1	[3.2, 5.1]	2.3	[1.4,3.9]	11.9	[9.5,14.9]	6.3	[5.1,7.8]
	Anticoncepción dual ^a	5.6	[4.2, 7.3]	4.6	[3.5, 6.0]	5.1	[4.2, 6.3]	3.6	[2.6,5.1]	5.4	[4.0,7.3]	4.4	[3.5,5.5]
Uso consistente con MAC ^b								75.6	[71.9, 78.9]	58.5	[54.2,62.7]	68.6	[65.9,71.3]

* p<0.05, al comparar entre los años 2012 y 2018

a: incluye condón y MAC moderno, b: uso de MAC modernos en la primera y última relación sexual

Cuadro IV. Prevalencias de uso de métodos anticonceptivos en adolescentes, por características sociodemográficas, reproductivas y factores de riesgo. ENSANUT, 2012 y 2018-19.

	2012					
	Uso de ARAP en la última relación sexual (n=3,755)			Uso de anticonceptivo dual en la última relación sexual (n=3,755)		
	Frecuencia*	%	CI	Frecuencia*	%	CI
Sexo	169.0	4.1	[3.2,5.1]	213.1	5.1	[4.2,6.3]
Hombre	20.6	0.9	[0.5,1.6]	129.2	5.6	[4.2,7.3]
Mujer	148.4	8.1	[6.4,10.2]	84.0	4.6	[3.5,6.0]
Grupo de edad						
12-14	0.6	0.5	[0.1,3.8]	5.7	5.2	[1.4,17.7]
15-19	168.4	4.2	[3.3,5.2]	207.4	5.1	[4.2,6.3]
Habla lengua indígena						
No	163	4.1	[3.2,5.1]	209.6	5.2	[4.3,6.4]
Sí	6.1	4.1	[2.1,7.8]	3.6	2.4	[0.6,8.5]
Escolaridad						
Primaria o menos	20.0	3.5	[2.1,5.7]	15.7	2.7	[1.3,5.8]
Secundaria o más	149.0	4.2	[3.3,5.3]	197.4	5.5	[4.5,6.8]
Asistencia escolar						
No	135.4	5.6	[4.4,7.1]	100.8	4.1	[3.1,5.4]
Sí	33.6	2.0	[1.1,3.4]	112.3	6.5	[4.9,8.8]
Estado conyugal						
No vive en unión	35.9	1.2	[0.7,2.2]	171.6	5.7	[4.6,7.2]
Vive en unión	133.1	11.5	[9.3,14.2]	41.5	3.6	[2.4,5.3]
Esquema de aseguramiento en salud						
Ninguno	39.6	2.6	[1.7,4.1]	63.9	4.3	[3.0,6.0]
Con seguridad social	46.4	4.2	[2.6,6.7]	90.9	8.2	[5.9,11.2]
Seguro Popular/Prospera	78.4	5.3	[4.0,7.0]	58.3	3.9	[2.7,5.7]
Privado	4.6	10.3	[1.5,47.0]	0.0	0.0	
Otro	0.0	0.0		0.0	0.0	
Nivel socioeconómico (terciles)						
Bajo	100.6	5.3	[4.0,7.0]	77.6	4.1	[2.9,5.6]
Medio	33.0	3.6	[2.3,5.7]	62.4	6.8	[4.6,10.0]
Alto	35.4	2.7	[1.5,4.8]	73.1	5.5	[3.9,7.7]

Región						
Norte	48.8	5.7	[3.8,8.3]	47.4	5.5	[3.9,7.8]
Centro	48.8	4.0	[2.9,5.6]	58.4	4.8	[3.5,6.7]
Ciudad de México	29.4	3.7	[1.6,8.2]	25.5	3.2	[1.4,7.4]
Sur	42.1	3.3	[2.2,4.8]	81.9	6.4	[4.7,8.6]
Área de residencia						
Urbano	134.7	4.1	[3.1,5.3]	180.9	5.5	[4.4,6.8]
Rural	34.3	4.1	[2.6,6.4]	32.3	3.8	[2.5,5.8]
Inicio temprano de vida sexual						
No	130.1	3.8	[2.9,5.0]	176.4	5.2	[4.2,6.4]
Sí	38.9	5.3	[3.5,7.8]	36.7	5.0	[2.9,8.6]
Ha tenido más de una relación						
No	n.d.	n.d.	---	n.d.	n.d.	---
Sí	n.d.	n.d.	---	n.d.	n.d.	---
Sexualmente activos*						
No	n.d.	n.d.	---	n.d.	n.d.	---
Sí	n.d.	n.d.	---	n.d.	n.d.	---
Alguna vez embarazada (sólo mujeres)						
No	13.9	1.6	[0.4,5.4]	47.5	5.4	[3.7,7.8]
Sí	134.6	14.1	[11.4,17.4]	36.5	3.8	[2.5,5.8]
Consumo de tabaco (100+ cigarros)						
No	141.1	4.9	[3.8,6.2]	154.0	5.3	[4.2,6.7]
Sí	27.9	2.2	[1.3,4.0]	59.1	4.8	[3.2,7.0]
Ha consumido bebidas alcohólicas en exceso						
No	109.7	4.9	[3.8,6.4]	106.9	4.8	[3.7,6.2]
Sí	59.4	3.1	[2.0,4.6]	106.2	5.5	[4.0,7.5]

* Incluye personas han tenido relaciones sexuales en los últimos tres meses

Cuadro IV. Cont.

	2018								
	Uso de ARAP en la última relación sexual (n=3,260)			Uso de anticonceptivo dual en la última relación sexual (n=3,260)			Uso consistente de métodos anticonceptivos modernos (n=2,462)		
	Frecuencia*	%	CI	Frecuencia*	%	CI	Frecuencia*	%	CI
N*% CI =	244.3	6.3	[5.1,7.8]	169.1	4.4	[3.5,5.5]	1,987.6	68.6	[65.9,71.3]
Sexo									
Hombre	52.0	2.3	[1.4,3.9]	81.6	3.6	[2.6,5.1]	1,301.4	75.6	[71.9,78.9]
Mujer	192.4	11.9	[9.5,14.9]	87.5	5.4	[4.0,7.3]	686.2	58.5	[54.2,62.7]
Grupo de edad									
12-14	6.2	6.6	[0.9,34.0]	6.7	7.1	[1.2,32.8]	30.8	62.1	[37.3,81.9]
15-19	238.1	6.3	[5.1,7.8]	162.5	4.3	[3.4,5.4]	1,956.7	68.7	[66.0,71.4]
Habla lengua indígena									
No	231.4	6.2	[5.0,7.7]	166.8	4.5	[3.6,5.6]	1953.3	69.2	[66.5,71.9]
Sí	13.0	9.9	[4.4,20.8]	2.3	1.8	[0.5,5.7]	34.3	46	[30.4,62.5]
Escolaridad									
Primaria o menos	24.6	7.6	[4.5,12.5]	8.3	2.6	[1.1,6.0]	107.3	48.0	[37.8,58.3]
Secundaria o más	219.7	6.2	[4.9,7.8]	160.8	4.5	[3.6,5.7]	1,880.3	70.4	[67.6,73.0]
Asistencia escolar									
No	213.3	9.5	[7.6,11.9]	74.9	3.3	[2.5,4.4]	1,000.1	58.1	[54.2,61.9]
Sí	31.0	1.9	[1.0,3.5]	94.3	5.8	[4.2,8.1]	987.4	84.0	[80.9,86.7]
Estado conyugal									
No vive en unión	61.3	2.1	[1.4,3.2]	125.5	4.4	[3.3,5.7]	1,618.0	77.7	[74.8,80.4]
Vive en unión	183.0	18.6	[14.6,23.3]	43.7	4.4	[3.0,6.5]	369.5	45.4	[39.6,51.4]
Esquema de aseguramiento en salud									
Ninguno	76.3	7.2	[4.4,11.5]	40.6	3.8	[2.4,6.1]	565.8	68.7	[62.6,74.1]
Con seguridad social	48.3	3.9	[2.6,5.8]	50.8	4.1	[2.8,6.1]	710.4	76.2	[72.1,79.8]
Seguro Popular/Prospera	119.8	7.9	[6.1,10.2]	76.1	5.0	[3.6,7.0]	674.4	61.4	[56.9,65.7]
Privado	0.0	0.0		0.0	0.0		24.2	85.9	[50.9,97.3]
Otro	0.0	0.0		1.6	8.7	[1.2,43.2]	12.7	100.0	
Nivel socioeconómico (terciles)									
Bajo	112.4	8.7	[6.6,11.3]	55.8	4.3	[2.9,6.5]	567.5	60.3	[55.3,65.1]
Medio	83.4	6.0	[4.0,8.8]	66.9	4.8	[3.5,6.6]	724.0	68.6	[63.8,73.1]
Alto	48.6	4.1	[2.4,7.1]	46.5	4.0	[2.5,6.3]	696.1	77.3	[72.8,81.3]

Región									
Norte	51.9	5.8	[4.0,8.5]	30.9	3.5	[2.2,5.4]	440.8	65.6	[60.5,70.3]
Centro	86.5	6.1	[4.1,9.1]	42.6	3.0	[2.1,4.3]	724.5	69.7	[65.2,73.8]
Ciudad de México	28.0	7.7	[3.0,18.4]	30.3	8.3	[3.7,17.9]	227.1	74.8	[61.6,84.7]
Sur	77.9	6.5	[4.8,8.6]	65.3	5.4	[4.0,7.4]	595.1	67.6	[62.8,72.0]
Área de residencia									
Urbano	186.8	6.3	[4.9,8.1]	135.3	4.5	[3.5,5.9]	1,617.2	70.9	[67.8,73.8]
Rural	57.5	6.5	[4.5,9.4]	33.8	3.8	[2.6,5.7]	370.3	60.3	[54.4,66.0]
Inicio temprano de vida sexual									
No	181.7	5.7	[4.4,7.3]	126.5	3.9	[3.1,5.0]	1,702.7	72.4	[69.4,75.2]
Sí	62.6	9.5	[6.5,13.7]	42.6	6.5	[3.9,10.6]	284.9	52.3	[45.9,58.7]
Ha tenido más de una relación									
No	50.9	5.3	[2.9,9.3]	38.1	3.9	[2.3,6.7]		0.0	---
Sí	193.4	6.7	[5.3,8.3]	131.0	4.5	[3.5,5.8]		100.0	---
Sexualmente activos*									
No	34.5	2.1	[1.2,3.6]	66.7	4.0	[2.8,5.7]	693.6	73.9	[69.4,78.0]
Sí	209.8	9.6	[7.6,12.0]	102.5	4.7	[3.5,6.2]	1,293.9	66.1	[62.6,69.5]
Alguna vez embarazada (sólo mujeres)									
No	16.1	1.9	[0.8,4.3]	48.4	5.6	[3.7,8.3]	445.9	78.3	[72.8,82.9]
Sí	176.2	23.7	[19.0,29.1]	39.1	5.2	[3.4,8.0]	240.3	39.8	[33.7,46.2]
Consumo de tabaco (100+ cigarros)									
No	206.7	6.9	[5.4,8.7]	147.9	4.9	[3.8,6.3]	1,523.7	69.9	[66.8,72.9]
Sí	37.6	4.4	[2.8,6.9]	21.2	2.5	[1.4,4.2]	463.9	64.7	[58.5,70.3]
Ha consumido bebidas alcohólicas en exceso									
No	156.6	9.1	[6.9,11.9]	77.4	4.5	[3.1,6.4]	747.5	64.5	[59.9,68.8]
Sí	87.7	4.1	[2.9,5.7]	91.7	4.3	[3.2,5.7]	1,240.0	71.4	[68.0,74.6]

* Incluye personas han tenido relaciones sexuales en los últimos tres meses

Cuadro V. Regresión logística multivariada para uso consistente de métodos anticonceptivos modernos. Adolescentes 12-19 años con más de una relación sexual. México, 2018-2019

Variables	Mujeres		Hombres	
	RM	IC al 95%	RM	IC al 95%
Mujer (ref=hombre)				
Edad 15 a 19 años (ref= 12-14 años)	7.03 *	[1.14, 43.27]	2.97	[0.61, 14.4]
Vive en unión conyugal (ref=No)	0.73	[0.47, 1.14]	0.33 **	[0.18, 0.60]
Cuenta con algun esquema de salud (ref=No)				
Seguridad social	1.21	[0.72, 2.04]	1.12	[0.67, 1.86]
Seguro Popular/Prospera	0.87	[0.52, 1.45]	1.15	[0.67, 2.00]
Nivel socioeconómico (ref=Bajo)				
Medio	1.37	[0.85, 2.20]	0.77	[0.45, 1.34]
Alto	1.39	[0.78, 2.49]	0.86	[0.48, 1.53]
Vive en área rural (ref=urbano)	0.71	[0.42, 1.20]	0.95	[0.56, 1.62]
Ha consumido al menos 100 cajetillas de cigarrillos (ref=no)	0.94	[0.54, 1.64]	0.57 *	[0.34, 0.93]
Consume alcohol en exceso (ref=no)	1.04	[0.68, 1.58]	1.15	[0.69, 1.93]
Con inicio de vida sexual temprano (ref=no)	0.79	[0.49, 1.26]	0.29 ***	[0.19, 0.45]
Asiste a la escuela (ref=no)	1.00	[0.44, 2.29]	2.13 ***	[1.40, 3.24]
Nunca ha estado embarazada (ref=si)	2.01 **	[1.18, 3.42]		
Nunca ha estado embarazada y asiste a la escuela	2.82 *	[1.07, 7.40]		

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

F- ajustada= 0.420 para el modelo de las mujeres y 0.081 para el modelo de los hombres.

Referencias

- ¹ United Nations. Sustainable Development Goals [sitio de internet]. [citado marzo 24, 2020] Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>
- ² Organización Mundial de la Salud. El embarazo en la adolescencia. Datos y Cifras. Ginebra: OMS, 2018 [citado marzo 24, 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.
- ³ Nove A, Matthews Z, Neal S, Camacho AV. Maternal mortality in adolescents compared with women of other ages: evidence from 144 countries. *Lancet Glob Health*. 2014;2(3):e155-e164. doi:10.1016/S2214-109X(13)70179-7
- ⁴ 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(2):135-43. <https://doi.org/10.21149/spm.v57i2.7409>
- ⁵ Atienzo E, Suárez-López L, Estrada F, Campero L, De la Vara-Salazar E. Family formation and career development future plans of students from marginalized localities in central Mexico. *Journal of Family Issues*, 2019 DOI: 10.1177/0192513X19887764.
- ⁶ Organización Panamericana de la Salud, Fondo de Población de las Naciones Unidas, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Washington DC: OPS, UNFPA, Unicef, 2018 [citado marzo 2020]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/informes/acelerarel-progreso-hacia-la-reduccion-de-embarazo-adolescente-en-am%C3%A9rica-latina-y-el>
- ⁷ CONAPO. (2016) La situación de la salud sexual y reproductiva. México [citado abril 2020]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/237216/Cuadernillo_SSR_RM.pdf
- ⁸ Kaneshiro, B., & Salcedo, J. (2015). Contraception for Adolescents: Focusing on Long-Acting Reversible Contraceptives (LARC) to Improve Reproductive Health Outcomes. *Current obstetrics and gynecology reports*, 4(1), 53–60. <https://doi.org/10.1007/s13669-015-0112-4>.
- ⁹ Mavranzouli I. Health economics of contraception. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 23 (2009) 187–198. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2008.11.007.
- ¹⁰ American College of Obstetricians and Gynecologists. Adolescents and long-acting reversible contraception: Implants and intrauterine devices. ACOG Committee opinion No. 539. *Obstet Gynecol* 2012;120(4):983-988. <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182723b7d>
- ¹¹ American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion No. 735. Adolescents and Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. *Obstet Gynecol*. 2018 May;131(5):e130-e139. Doi: 10.1097/AOG.0000000000002632.
- ¹² Gobierno de la República. (2019) Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes. México 2018 [citado marzo 2020]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inmujeres/acciones-y-programas/estrategia-nacional-para-la-prevencion-del-embarazo-en-adolescentes-33454>.
- ¹³ Organización Mundial de la Salud (2012) Prevenir el embarazo precoz y los resultados reproductivos adversos en adolescentes en los países en desarrollo: las evidencias. Ginebra, Suiza: OMS, Departamento de Salud Materna, 2012 [citado marzo 2020]. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/preventing_early_pregnancy/es/

-
- ¹⁴ Fondo de Población de las Naciones Unidas. Maternidad en la niñez - Enfrentar el reto del embarazo en adolescentes. El Estado de la Población Mundial 2013. Nueva York: UNFPA, 2013 [citado marzo 2020]. Disponible en: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/SP-SWOP2013.pdf>
- ¹⁵ Consejo Nacional de Población. Situación de la Salud Sexual y Reproductiva. República Mexicana [Internet]. Mexico: Conapo, 2016 [citado abril 2020]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/237216/Cuadernillo_SSR_RM.pdf
- ¹⁶ Hernández MF., De la Cruz Muradás MC., Sánchez M. (2015) Panorama de la salud sexual y reproductiva, 2014. [citado marzo 2020]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400135/Hernandez_-_Panorama_de_la_salud_sexual_y_reproductiva_2014.pdf
- ¹⁷ Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012 [citado abril 2020]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/informes.php>.
- ¹⁸ Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Franco-Núñez A, Villalpando S, Cuevas-Nasu L, Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco JA. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: diseño y cobertura. Salud Publica Mex. 2013;55(suppl 2):S332-40. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/spm.v55s2.5132>
- ¹⁹ Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. Salud Publica Mex. 2019;61:917-923. <https://doi.org/10.21149/11095>
- ²⁰ Hosmer D., Lemeshow S., Sturdivant R. (2013). Applied Logistic Regression. Third Edition. New Jersey, United States of America. Editorial. John Wiley & Sons, Inc.
- ²¹ Villalobos A, de Castro F, Rojas R, Allen B. Anticoncepción en adolescentes mexicanos de escuelas del nivel medio superior: uso y necesidades insatisfechas. Salud Publica Mex 2017;59:566-576. <https://doi.org/10.21149/8481>
- ²² Winner, B., Peipert, J. F., Zhao, Q., Buckel, C., Madden, T., Allsworth, J. E., & Secura, G. M. (2012). Effectiveness of longacting reversible contraception. New England Journal of Medicine, 366(21), 1998–2007. doi:10.1056/NEJMoa1110855
- ²³ CONAPO. Principales resultados de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018. México: Consejo Nacional de Población, 2019. [citado abril 2020] Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/articulos/conapo-principales-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-la-dinamica-demografica-enadid-2018?idiom=es>
- ²⁴ Jennifer S. Manlove, Suzanne Ryan, Kerry Franzetta, Patterns of Contraceptive Use Within Teenagers' First Sexual Relationships Perspectives on Sexual and Reproductive Health, 2003, 35(6):246-255
- ²⁵ Hall KS, Morhe E, Manu A, et al. Factors associated with sexual and reproductive health stigma among adolescent girls in Ghana. PLoS One. 2018;13(4):e0195163. doi:10.1371/journal.pone.0195163
- ²⁶ Torres-Pereda P, Heredia-Pi IB, Ibañez-Cuevas M, Avila-Burgos L (2019) Quality of family planning services in Mexico: The perspective of demand. PLoS ONE 14(1): e0210319. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210319>
- ²⁷ Zhihui L., Patton G., Sabet F., Zhou Z., Subramanian V., Lu Ch. Contraceptive Use in Adolescent Girls and Adult Women in Low- and Middle-Income Countries. JAMA Network Open. 2020;3(2):e1921437. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.21437
- ²⁸ Hubert C, Villalobos A, Suárez-López L. Cambios en el calendario de uso de condón masculino en la primera y última relación sexual en distintas cohortes de mujeres. Salud Publica Mex. 2020;62:105-113.

²⁹ Gayet C, Juárez F, Pedrosa LA, Magis C. Uso del condón entre adolescentes mexicanos para la prevención de las infecciones de transmisión sexual. *Salud Publica Mex* 2003;45 supl 5:S632-S640. Disponible en: <http://www.insp.mx/salud/index.html>

³⁰ Greene M, Merrick T. The case for investing in research to increase access to and use of contraception among adolescents [Internet]. Seattle, Washington; 2015. [consultado 27-abril-2020] Disponible en: https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1864/RH_adol_contraception_rpt_508.pdf

³¹ Villalobos, A., Celia Hubert, María Hernández, Elvia de la Vara, Leticia Suárez, Martín Romero, Leticia Ávila, Tonatíuh Barrientos. 2019. "Maternidad en la adolescencia en localidades menores de 100 mil habitantes en las primeras décadas del milenio." *Salud Pública de México*. 61(6):742-752. DOI: <http://dx.doi.org/10.21149/10553>

³² Darney BG, Weaver MR, Sosa-Rubi SG, Walker D, Servan-Mori E, Prager S, et al. The Oportunidades conditional cash transfer program: effects on pregnancy and contraceptive use among young rural women in Mexico. *Int Perspect Sex Reprod Heal* [Internet]. 2013;39(4):205–2014. [consultado abril 2020] Disponible en: <https://www.guttmacher.org/journals/ipsrh/2013/oportunidades-conditional-cash-transfer-program-effects-pregnancy-and#>

³³ Brahmbhatt H, Kågesten A, Emerson M, et al. Prevalence and determinants of adolescent pregnancy in urban disadvantaged settings across five cities. *J Adolesc Health*. 2014;55(6 Suppl):S48-S57. doi:10.1016/j.jadohealth.2014.07.023

³⁴ Perez-Amador J., Giorguli S. (2018) Child Marriage and Early Transitions to Adulthood in Mexico. In: Verma S., Petersen A. (eds) *Developmental Science and Sustainable Development Goals for Children and Youth*. Social Indicators Research Series, vol 74. Springer, Cham