



**BID**

Banco Interamericano  
de Desarrollo

# Determinantes y efectos del embarazo en la adolescencia en Centroamérica, República Dominicana y Haití

Fanny Vargas  
Boaz Anglade

Departamento de Países  
de Centroamérica, Haití,  
México, Panamá y  
República Dominicana

NOTA TÉCNICA N°  
IDB-TN-2154

Abril 2021



# BID

Banco Interamericano  
de Desarrollo

## Determinantes y efectos del embarazo en la adolescencia en Centroamérica, República Dominicana y Haití

Fanny Vargas  
Boaz Anglade

Banco Interamericano de Desarrollo

Banco Interamericano de Desarrollo  
Departamento de Países de Centroamérica, Haití, México, Panamá y República Dominicana

Abril 2021

Catalogación en la fuente proporcionada por la  
Biblioteca Felipe Herrera del  
Banco Interamericano de Desarrollo

Vargas, Fanny.

Determinantes y efectos del embarazo en la adolescencia en Centroamérica, República Dominicana y Haití / Fanny Vargas, Boaz Anglade.

p. cm. — (Nota técnica del BID; 2154)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Teenage pregnancy-Central America. 2. Teenage pregnancy-Dominican Republic.  
3. Teenage pregnancy-Haiti. I. Anglade, Boaz. II. Banco Interamericano de Desarrollo.  
Departamento de Países de Centroamérica, Haití, México, Panamá y la República Dominicana. III. Título. IV. Serie.

**IDB-TN-2154**

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2021 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



# Determinantes y efectos del embarazo en la adolescencia en Centroamérica, República Dominicana y Haití

Fanny Vargas y Boaz Anglade

## Resumen

A pesar de que la fertilidad total ha disminuido en toda América Latina, la fertilidad adolescente continúa siendo de las más elevadas del mundo. Este documento examina las tendencias del embarazo adolescente en Centroamérica, República Dominicana y Haití durante las últimas décadas, así como la trayectoria de los principales determinantes de la maternidad adolescente. El lento descenso de la fertilidad adolescente se relaciona con la alta desigualdad socioeconómica de la región, así como la tendencia a la disminución de la edad del debut sexual, el incremento de la proporción de adolescentes sexualmente activas, la persistencia de las uniones tempranas y la baja pero creciente prevalencia del uso de anticonceptivos modernos. La vasta literatura sobre las consecuencias socioeconómicas y de salud del embarazo en la adolescencia es revisada, y se presenta un análisis no experimental del impacto sobre las madres y sus hijos para los países en cuestión. La principal consecuencia es una disminución en la educación de las madres: disminuye la probabilidad de alfabetizarse y de completar nueve años de educación formal. En un contexto de alta prevalencia del embarazo en la adolescencia, la prevención y la mitigación de sus efectos son objetivos importantes de política pública; el presente documento presenta algunas opciones y lineamientos de agenda en base a la evidencia internacional.

**Palabras clave:** embarazo adolescente, fertilidad, anticonceptivos, desigualdad de género

**Códigos JEL:** I12, I14, J13, J16

## Introducción

La maternidad adolescente se clasifica como un problema de salud pública en muchas regiones del mundo. Aunque las tasas de fertilidad globales han disminuido durante los últimos 40 años, la maternidad adolescente sigue siendo una preocupación en varias regiones del mundo. América Latina y el Caribe (ALC) tiene una de las tasas más altas de maternidad adolescente del mundo y, aunque ha tendido a disminuir en las últimas décadas, no lo hace con una rapidez comparable a otras regiones: la tasa de fertilidad en adolescentes pasó de 87 nacimientos por cada 1,000 adolescentes de 15-19 años en 1990 hasta 63 en 2020, para un declive de 28%; solo para el continente Africano se estima una tasa superior (95 por cada 1,000 adolescentes). En cambio, en Asia, Europa y Norteamérica se registraron disminuciones superiores al 50% en el mismo periodo<sup>1</sup>. La incidencia de la maternidad adolescente tiene implicaciones para la desigualdad de género en la región, pues existe evidencia de que los efectos negativos del embarazo temprano recaen de manera desproporcionada sobre las madres, lo que empeora aún más la posición de las mujeres en relación con los hombres.

Existe una vasta evidencia empírica que sugiere que la maternidad en la adolescencia está asociada con una amplia gama de resultados negativos a corto y largo plazo, como bajos ingresos, pobreza, bajo nivel de empleo y peores indicadores de salud, entre otros. El fundamento económico detrás de la existencia de efectos adversos de la paternidad adolescente sobre los resultados de las mujeres se basa en las teorías

---

<sup>1</sup> United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1.

del capital humano, que sugieren que las responsabilidades del cuidado de los niños, que en todo el mundo recaen principalmente sobre las mujeres, aumentan el costo de oportunidad de las madres jóvenes para continuar su educación y participar plenamente en las actividades del mercado laboral, lo que genera resultados desfavorables para ellas y sus hijos. El camino más directo para el impacto del embarazo adolescente es a través de la educación, pues a menudo las mujeres adolescentes que quedan embarazadas no completan su educación. Al tener menor nivel educativo, las madres adolescentes quedan desaventajadas en el mercado laboral.

Esto tendría consecuencias a escala nacional, ya que puede resultar la disminución en el nivel agregado de educación de las mujeres y una menor participación en las actividades del mercado laboral pueden conducir a una disminución del crecimiento económico potencial.

La cuestión de si la maternidad precoz es un camino hacia futuras desventajas para las mujeres ha sido ampliamente debatida en la literatura. Si bien la relación entre la maternidad temprana y los resultados adversos para las mujeres está bien establecida, la evaluación empírica para llegar a la conclusión de que la maternidad adolescente es causa de desventajas no es sencilla. Las madres adolescentes tienden a ser un grupo con características particulares que las diferencian del resto de las adolescentes no madres. De acuerdo con la literatura, tienen mayor probabilidad de provenir de contextos familiares desaventajados y de demostrar problemas conductuales. Debido a estas y otras características, el problema de sesgo de selección en los estudios empíricos sobre las consecuencias del embarazo adolescente es fundamental. Es posible que muchas de las consecuencias negativas asociadas a la maternidad temprana provengan de los factores socioeconómicos y conductuales que determinan que una adolescente se convierta en madre, y no de la maternidad per se.

Desde una perspectiva de política pública, vale la pena comprender el alcance y el impacto del embarazo en la adolescencia en la sociedad, ya que es evidente que las consecuencias negativas asociadas de la maternidad en la adolescencia afectan el bienestar general. Los resultados de tales evaluaciones pueden ayudar a informar las políticas que podrían apuntar tanto a reducir la exclusión social de segmentos marginados como a la dependencia de la asistencia social.

El propósito de este capítulo es presentar una descripción general de la prevalencia y las tendencias del embarazo adolescente en la región de Centroamérica, República Dominicana y Haití (CID), y sumar al creciente cuerpo de literatura que trata el impacto de la maternidad temprana en el bienestar de las mujeres y sus hijos, y avanzar en nuestra comprensión de sus consecuencias económicas a largo plazo. El trabajo aporta a la pequeña pero creciente literatura de estos efectos en países en desarrollo. Usamos las Encuestas Demográficas de Salud más recientes de seis países de la región CID para un análisis descriptivo y empírico. A diferencia de otros estudios en esta vena, también evaluamos el impacto de la maternidad temprana en los hijos de madres adolescentes. Aunque la literatura sobre el impacto de la maternidad adolescente está bien establecida, hay menos evidencia sobre el bienestar de sus hijos.

Para abordar el tema de los factores de confusión siempre presente en los estudios sobre el impacto de la maternidad adolescente, utilizamos un método novedoso, Puntaje de Propensión de Equilibrio de Covariables (Covariate Balancing Propensity Score, CBPS), para minimizar el impacto del sesgo de selección. Como discutiremos en la sección de metodología, este método es una mejora con respecto a las técnicas habituales utilizadas en la literatura dada su robustez ante la especificación incorrecta del modelo. Un aspecto interesante de este estudio es que damos una idea de las consecuencias a largo plazo del embarazo adolescente al desglosar nuestra muestra en diferentes grupos de edad. Los resultados destacan cómo las consecuencias difieren a lo largo del ciclo de vida y cómo algunas persisten hasta la edad adulta. El documento está organizado de la siguiente manera: primero, discutimos las tendencias del embarazo adolescente en la región durante las últimas décadas, así como los determinantes de la maternidad adolescente. En segundo lugar, presentamos una revisión en profundidad de la literatura

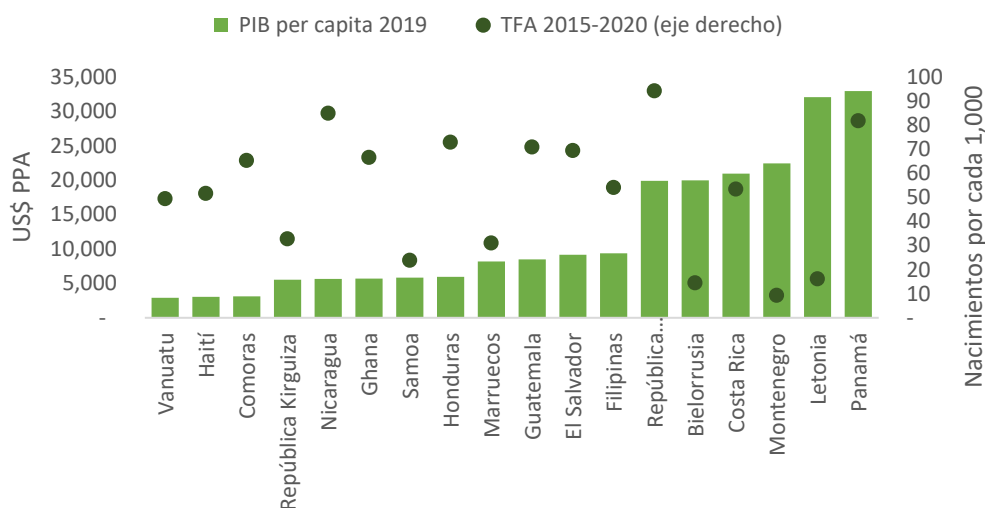
sobre el impacto del embarazo adolescente en los resultados socioeconómicos tanto en países desarrollados como en desarrollo. En tercer lugar, discutimos el modelo de análisis no experimental y sus resultados; y por último, se ofrecen conclusiones y lineamientos de políticas.

## Tendencias y patrones de la fertilidad adolescente

El nivel de ingreso se encuentra altamente asociado con la tasa de fertilidad adolescente (TFA) de un país por lo que, en general, se observa que los países más pobres tienen mayores TFA (Santelli et al., 2017). En América Latina y el Caribe, los países de Centroamérica tienden a ser los más pobres y los de mayor TFA: Guatemala, Honduras y Nicaragua tienen ingresos per cápita por paridad de poder adquisitivo (PPA) inferiores a US\$9,000, muy por debajo del promedio de ALC de US\$16,357<sup>2</sup>, y tienen tasas estimadas de 71, 73 y 85 nacimientos por cada 1,000 adolescentes de 15-19 años respectivamente<sup>3</sup>. En cambio, países como Chile, Costa Rica, Perú, Argentina y Uruguay, que tienen mayores ingresos per cápita<sup>4</sup> tienen menor TFA (de 41 a 60 nacimientos por cada 1,000).

Aunque el patrón regional es claro, se observan algunos casos atípicos. La TFA en Haití es de 51 por cada 1,000, una de las tasas más bajas de la región, a pesar de tener un ingreso per cápita de solo US\$1,878 PPA en 2019; el país vecino, República Dominicana, y Panamá tienen TFA altas (94 y 82) aun teniendo un ingreso per cápita mucho mayor que los países centroamericanos<sup>5</sup>. Pero además, los países de ALC tienden a tener tasas de fertilidad adolescente mayores que en países con un nivel de ingreso comparable, como se observa en el **Gráfico 1**.

**Gráfico 1. Producto interno bruto per cápita y tasa de fertilidad adolescente de países seleccionados**



Fuente: FMI WEO Octubre 2019 y la División de Población de la ONU

<sup>2</sup> FMI WEO Octubre 2019

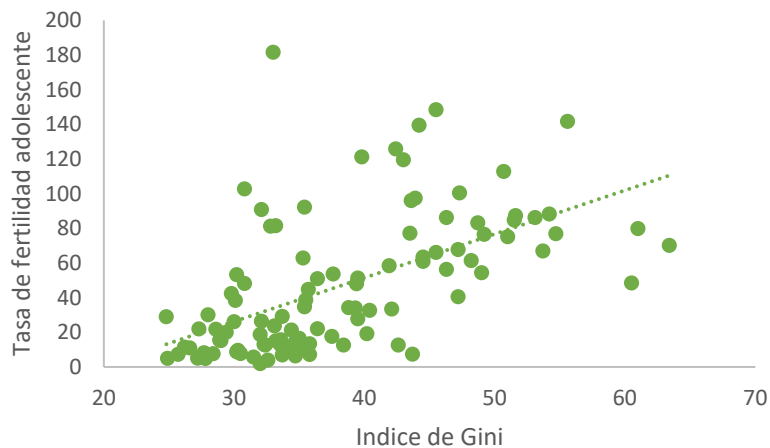
<sup>3</sup> Estimación correspondiente a 2015-2020. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1.

<sup>4</sup> Se refiere al proceso por el cual los países que se modernizan registran reducciones en la tasa de mortalidad infantil y la tasa de fertilidad, generando cambios en la estructura poblacional que conducen a la estabilización del crecimiento demográfico y el eventual envejecimiento poblacional.

<sup>5</sup> FMI WEO Octubre 2019

En estos casos es necesario considerar el rol de la desigualdad de ingresos dentro de las naciones en la determinación de la fecundidad de los adolescentes. Como se aprecia en el **Gráfico 2**, los países con mayor desigualdad registran tasas más altas de maternidad adolescente. Esta relación generalmente no se explica por el efecto de otros factores como el nivel educativo o de ingreso. La TFA se relaciona con las disparidades de ingresos a nivel familiar y comunitario, así como otras medidas de privación relativa, como la proporción de familias dentro de una comunidad que viven en la pobreza o pertenecen a grupos minoritarios desfavorecidos (Kearney & Levine, 2011, 2012).

**Gráfico 2. Tasa de fertilidad adolescente y desigualdad de ingresos**

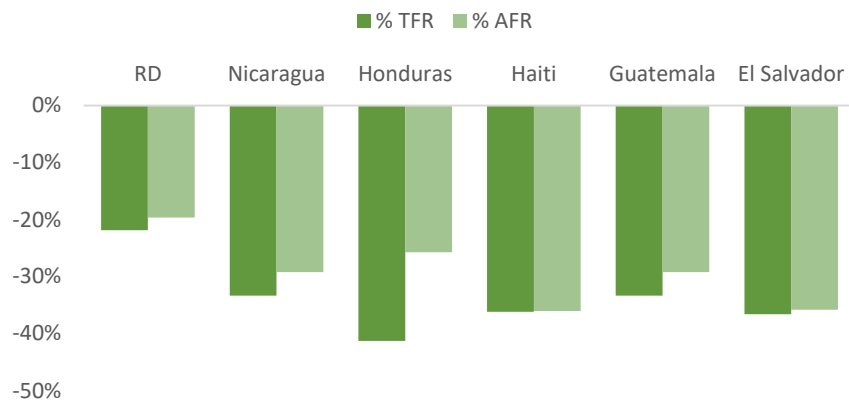


Fuente: Indicadores de Desarrollo, Banco Mundial

Los niveles relativamente altos de fertilidad adolescente persisten a pesar de que la fertilidad total promedio regional ha descendido dramáticamente en las últimas décadas. La tasa de fertilidad total promedio estimada para ALC descendió desde 3 nacimientos por mujer en 1990 hasta 2 en 2020, equivalente a una contracción de 35%. En el mismo periodo la tasa de fertilidad en adolescentes descendió solo 28%, pasando de 87 nacimientos por cada 1,000 adolescentes de 15-19 años en 1990 hasta 63 en 2020, solo superior a la estimada para África (95 por cada 1,000 adolescentes). Que el declive de la fertilidad de mujeres adultas es mayor al descenso de la fertilidad adolescente es visible en la región desde la década de 1960s (UNICEF, 2006).

Analizando las encuestas demográficas y de salud (DHS, por sus siglas en inglés), que proporcionan datos representativos a nivel nacional sobre los antecedentes de fertilidad, es posible comparar el comportamiento de la fertilidad total de las mujeres de 15-49 años y de la fertilidad de adolescentes de 15-19 años para cuatro países centroamericanos, Haití y RD. Todos los países experimentaron descensos en la fertilidad total desde 1996, algunos de considerable magnitud, mientras que la fertilidad adolescente tiende a descender a un ritmo menor, excepto en Haití y El Salvador.

**Gráfico 3. Cambio en la tasa de fertilidad total y la tasa de fertilidad de adolescentes 1996-2000 vs 2010-2017**

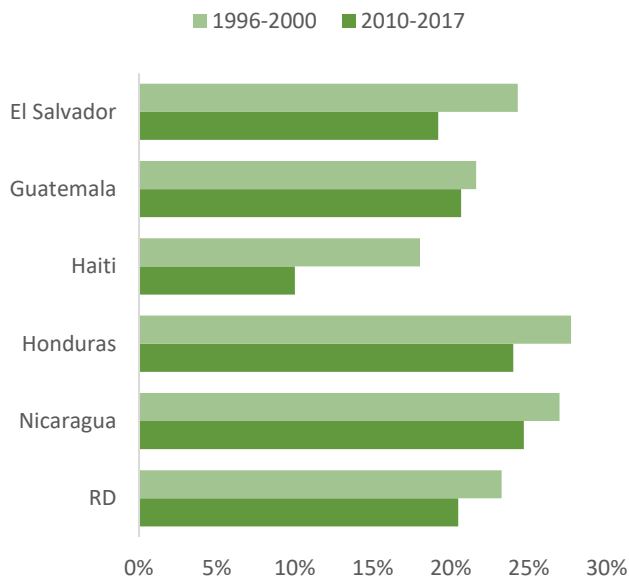


Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras).

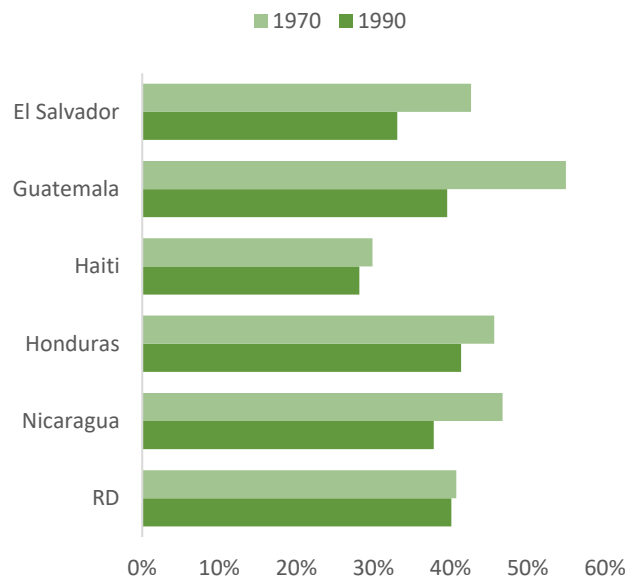
Paradójicamente, aunque casi todos los países reportan alguna reducción en la TFA, el porcentaje de mujeres que tiene su primer hijo en la adolescencia se mantiene bastante estable a través del tiempo. El **Gráfico 4.a** corresponde al porcentaje de adolescentes que son madres o están embarazadas en el período de la encuesta. Es visible una pequeña reducción de la proporción de madres adolescentes en todos los países, manteniéndose el porcentaje en alrededor de 20%; mientras que Haití registra un progreso mucho mayor y el porcentaje de adolescentes que son madres al tiempo de la encuesta desciende de 18% a 10%.

**Gráfico 4. Porcentaje de madres adolescentes**

**a. Porcentaje de adolescentes que son madres o están embarazadas**



**b. Porcentaje de mujeres que fueron madres antes de los 20 años**



Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras). El gráfico b se calcula promediando el porcentaje de mujeres que fueron madres adolescentes nacidas en el año base y el año inmediatamente anterior y posterior.

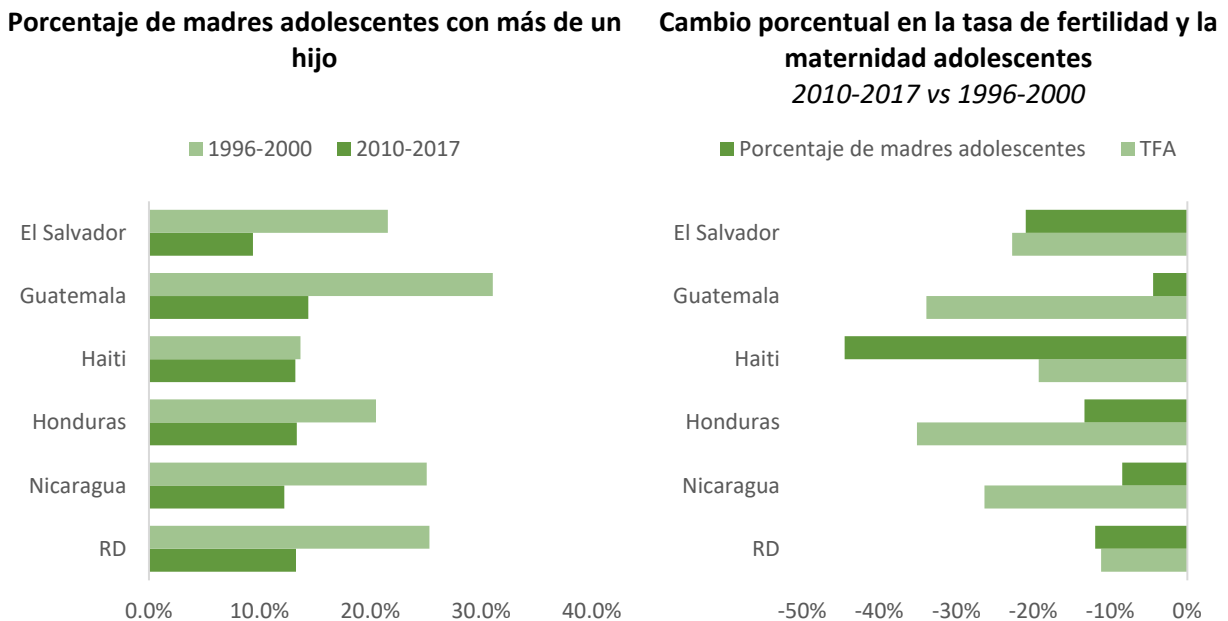
El porcentaje de adolescentes que son madres se conoce como una medida truncada de fertilidad, pues la parte más joven de esta cohorte puede convertirse en madre antes de terminar la adolescencia. Al analizar la trayectoria de fertilidad de cohortes anteriores en el **Gráfico 4.b** se observa que el porcentaje



de mujeres que fueron madres antes de los 20 años tiende a ser similar entre las nacidas en 1970 y 1990; es decir, las mujeres jóvenes tienen una probabilidad de ser madre adolescente muy cercana a la de la generación anterior en todos los países excepto Guatemala y El Salvador, que han registrado reducciones de 15 y 10pp en el porcentaje de mujeres que fueron madres antes de los 20 años.

De lo anterior se puede concluir que la reducción en la tasa de fertilidad adolescente proviene de un menor número de nacimientos subsiguientes al primero por parte de las adolescentes que ya fueron madres en vez de una reducción del número de las adolescentes que se convierten en madres en primer lugar. Este fenómeno fue documentado previamente para toda la región de ALC y países de África subsahariana (Singh, 1998). En efecto, el porcentaje de adolescentes con más de un hijo se redujo en todos los países excepto Haití. Al comparar la variación porcentual de la fertilidad adolescente y del porcentaje de mujeres que fueron madres adolescentes se observa que solo en Haití, y en menor medida en RD, la reducción del número de madres adolescentes fue mayor que la reducción de la TFA. Por lo tanto, los patrones identificables en los primeros partos a madres adolescentes son esenciales para comprender las tendencias y determinantes de la maternidad adolescente.

**Gráfico 5. Maternidad y multiparidad en las adolescentes**



Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras).

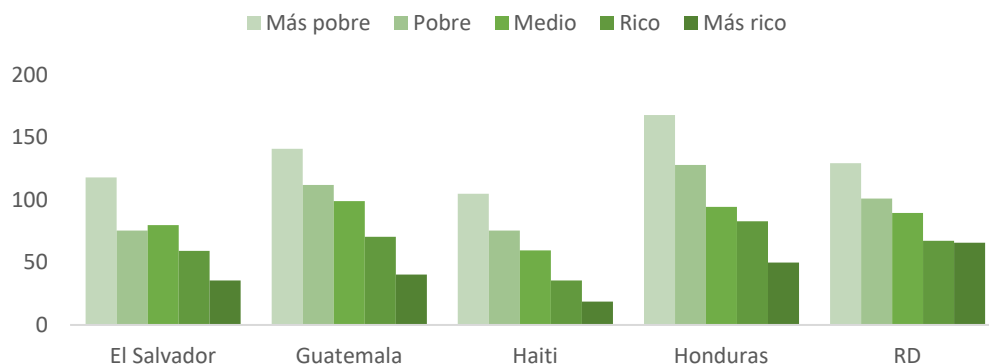
## Determinantes del embarazo en la adolescencia

El embarazo en la adolescencia está fuertemente asociado con la desigualdad y la exclusión social a nivel familiar y comunitario. La pobreza y la vulnerabilidad social son los factores de riesgo más consistentes para el embarazo temprano, tanto en países desarrollados como en países más pobres (Guzmán et al., 2001; Greene & Merrick, 2005; OMS, 2004; Pradhan et al., 2015). Entonces, es posible considerar la fecundidad adolescente como una expresión de la gradiente de la desigualdad social porque es más probable que se de en contextos de vulnerabilidad social y pobreza.

Las encuestas a menudo contienen un índice que mide el nivel de riqueza acumulativo de un hogar basado en la propiedad de ciertos activos, los materiales de la vivienda y el acceso a infraestructura de agua y saneamiento. Usando este índice para dividir la población en quintiles de riqueza es posible observar que

las jóvenes de 15-19 años provenientes de los quintiles más bajos tienen el doble de probabilidad de ser madres que sus pares en el quintil más rico en RD, y más del triple en los otros países.

**Gráfico 6. Tasa de fertilidad adolescente por quintil de riqueza**



Fuente: cálculos propios con las últimas encuestas demográficas disponibles (DHS y otras).

Muchos autores plantean que las condiciones familiares y las escasas oportunidades que disponibles en un contexto económico de pobreza conducen al embarazo temprano (Furstenberg, 1998; Geronimus & Korenman, 1992; Kearney & Levine, 2011, 2012). En esta explicación, las desventajas socioeconómicas tendrían tal nivel de influencia sobre los resultados futuros de un individuo que el embarazo en la adolescencia no se percibe como un cambio negativo significativo en sus circunstancias. La combinación de pobreza y baja movilidad social contribuye a la percepción de que el éxito económico no es posible y por lo tanto lleva a elecciones sesgadas a la satisfacción en el corto plazo, en este caso la maternidad. Entre los grupos desaventajados, las adolescentes perciben que tienen poco que perder por un embarazo, pero también son las que tienen menor capacidad de costear las dificultades que conlleva este cambio. Así el embarazo en la adolescencia puede considerarse un agravante de la condición de vulnerabilidad y pobreza, pues se asocia a un menor logro educacional y peores resultados en el mercado laboral de las jóvenes madres, tanto en el corto como en el mediano plazo.

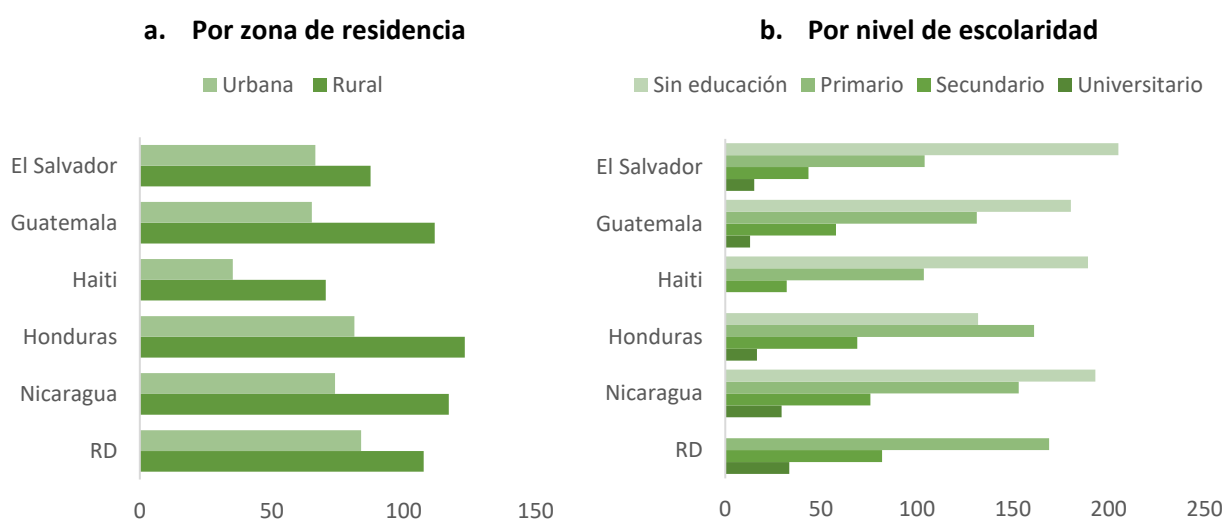
El nivel educativo y los antecedentes de fertilidad de la madre de la adolescente son factores de riesgo adicionales que se encuentran cercanamente asociados al estatus socioeconómico. La relación entre los factores socioeconómicos, tanto los ingresos como el entorno general de la familia, tiene una influencia significativa en la formación de expectativas sobre la trayectoria de la vida, la repetición del comportamiento reproductivo y el acceso a instituciones educativas de calidad. Nacer de una madre adolescente y/o de bajo nivel educativo es una medida de estatus socioeconómico bajo, y las adolescentes con estos antecedentes tienen mayor probabilidad de ser madres adolescentes que sus pares (Buvinic, 1998; Pouta et al., 2005)

La fertilidad adolescente tiende a ser mayor en las zonas rurales y entre las mujeres de menor nivel educativo. Se espera que habitar en zonas urbanas esté asociado a menores tasas de fertilidad adolescente pues el costo de oportunidad de un embarazo aumenta en un contexto de mayores disponibilidades de oportunidades empleo. Además, el acceso a recursos de planificación familiar tiende a ser mayor en las zonas urbanas. De igual forma, las jóvenes que permanecen en la escuela más tiempo tienen menor probabilidad de quedar embarazadas. Un mayor nivel educativo reduce la probabilidad de matrimonio infantil, eleva el costo de oportunidad de criar niños, provee a las mujeres de mayor motivación para participar en el mercado laboral, y cambia las preferencias de fertilidad de las mujeres; mayor nivel educativo también está asociado a mayor conocimiento de anticonceptivos y posposición de la primera relación sexual (Banco Mundial, 2012; Singh, 1998). Por otro lado, las adolescentes que

enfrentan obstáculos que desalientan el logro académico y las aspiraciones en la vida también son más proclives a quedar embarazadas (Näslund-Hadley & Binstock, 2010).

Aunque las diferencias varían sustancialmente de país a país, las TFA siguen el patrón descrito, con marcadas brechas entre las categorías urbano y rural, y entre niveles educativos. En Guatemala y Haití, la tasa de fertilidad adolescente en las zonas rurales prácticamente duplica la de las zonas urbanas; en RD y El Salvador la diferencia entre la zona rural y la urbana es de alrededor de 30%. Las diferencias de TFA por nivel educativo son aún mayores: la probabilidad que una joven sin educación se convierta en madre es de 1 a 3 veces mayor que la de una joven con educación universitaria en todos los países, siendo Nicaragua y Haití los países donde esta diferencia es mayor.

**Gráfico 7. Tasa de fertilidad adolescente por zona de residencia y nivel de escolaridad**

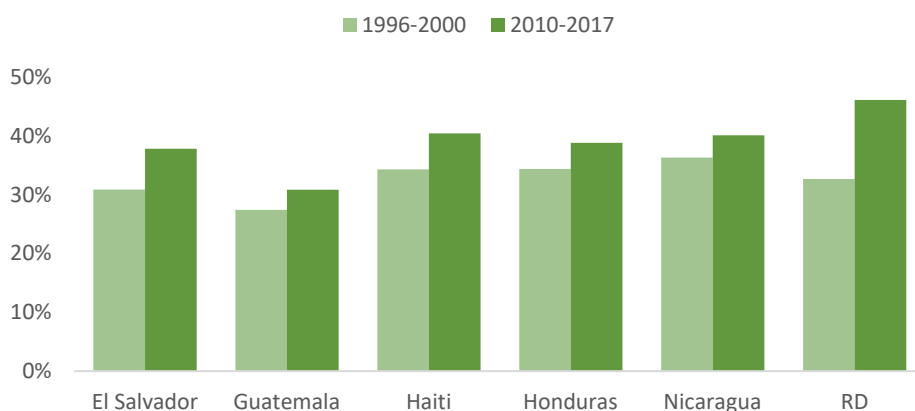


Fuente: cálculos propios con las últimas encuestas demográficas disponibles (DHS y otras).

### ***Determinantes próximos***

Los determinantes próximos de la fertilidad corresponden a factores biológicos y conductuales de los adolescentes, como la exposición al riesgo del embarazo y la prevención de embarazos mediante anticonceptivos u abortos. La edad de la iniciación sexual determina la longitud de tiempo que se expone una adolescente al riesgo de embarazo. Los avances en nutrición y salud colectiva de la región en las últimas décadas han adelantado la edad promedio de la menarquía, lo que implica que la exposición al riesgo de embarazo ha aumentado (Rodríguez Vignoli, 2014). La proporción de adolescentes que han iniciado la actividad sexual supera el 30% en todos los países, alcanzando un máximo de 46% en República Dominicana, y muestra tendencia a aumentar en un rango de 10% (Nicaragua) a 40% (RD). Es decir, en estos países en promedio tres de cada diez mujeres de 15-19 años ha tenido relaciones sexuales.

**Gráfico 8. Porcentaje de adolescentes de 15-19 años que han iniciado la actividad sexual**

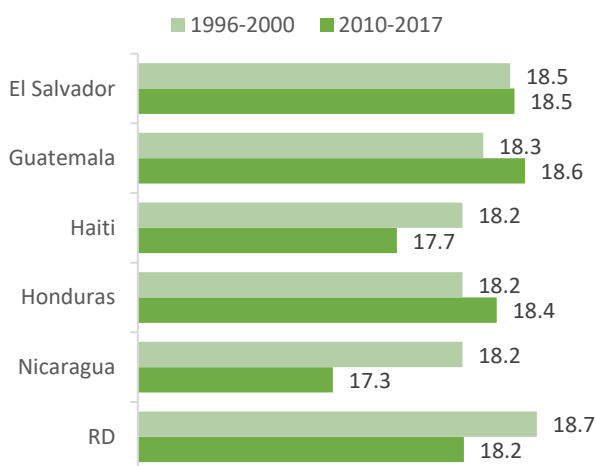


Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras).

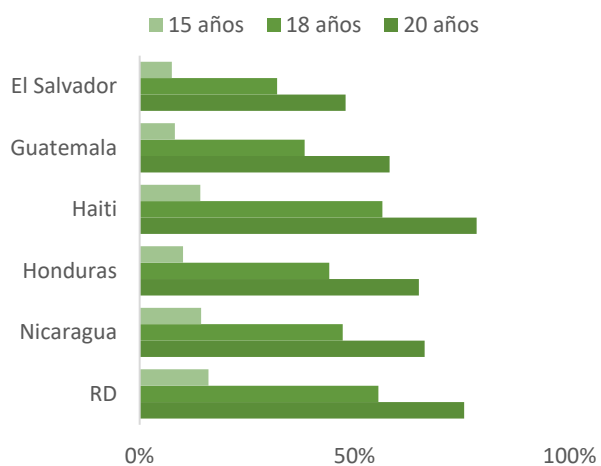
Como más de la mitad de las adolescentes no había tenido relaciones sexuales, obtener el promedio de edad de iniciación sexual de aquellas que se encontraban sexualmente activas en el momento de la encuesta no arroja resultados representativos del conjunto de 15-19. Analizar la población de 25-49 años permite identificar la edad mediana de iniciación sexual de un grupo más representativo y del que se presume la mayoría está sexualmente activa. Para este grupo la edad promedio del debut sexual ronda los 18 años, siendo Nicaragua el país donde es más temprano, a los 17.6 años, y Guatemala donde es más tardío (18.6 años). La edad de iniciación sexual muestra en general tendencia a disminuir, aunque parece haber aumentado ligeramente en Guatemala y Honduras.

**Gráfico 9. Edad a la primera relación sexual**

**a. Edad mediana de la primera relación sexual de la población de 25-49 años**



**b. Porcentaje de mujeres de 20-24 años que iniciaron la actividad sexual antes de los 15, 18 y 20 años**



Fuente: cálculos propios con las últimas encuestas demográficas disponibles (DHS y otras).

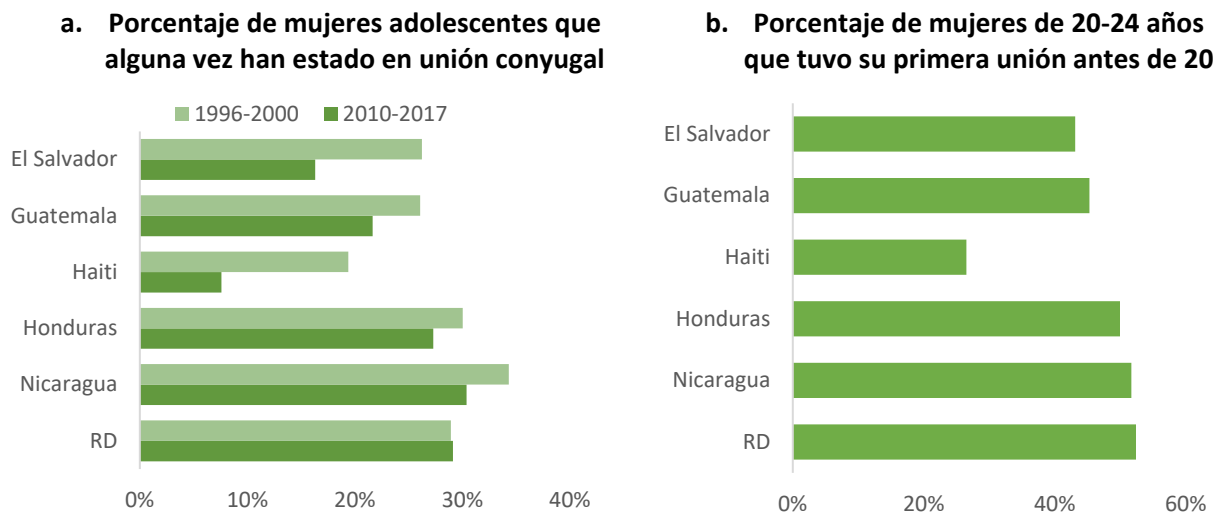
El **Gráfico 9.b** presenta el porcentaje de mujeres de 20-24 años que tuvieron relaciones sexuales hasta determinadas edades. En promedio, 12% de las mujeres de 20-24 años tuvieron su primera experiencia sexual antes de los 15 años, el 46% antes de los 18 y el 65% antes de los 20 años. Destaca el caso de Guatemala, en que la iniciación sexual tiende a ser más tardía, pues solo 38% de las mujeres de 20-24

años había tenido su primera relación antes de los 18 años. En cambio, en Haití, Nicaragua y República Dominicana, un promedio de 15% de las mujeres tuvo su primera relación antes de los 15 años, y alrededor del 50% la tuvo antes de los 18 años.

Otro determinante crucial es el estado conyugal, pues hay una estrecha relación entre la unión conyugal y el inicio de la maternidad. Entre las adolescentes, las uniones<sup>6</sup> pueden tener impactos especialmente significativos dada su etapa de desarrollo biosocial, porque la unión impone roles y responsabilidades adultas antes de que las jóvenes estén física, psicológica y emocionalmente preparadas, particularmente cuando la unión es producto de normas culturales tradicionales (Rodríguez Vignoli, 2013; UNFPA, 2012).

En promedio, un 27% de las mujeres adolescentes se encuentra actualmente o estuvo en alguna unión conyugal; se observa que en República Dominicana, Nicaragua y Honduras el porcentaje de adolescentes en unión ronda el 30%. En todos los países excepto Haití, más de un 40% de las mujeres en la cohorte de 20-24 al tiempo de la encuesta estuvo en una unión conyugal antes de los 20 años, porcentaje que se eleva hasta 52% en Nicaragua y RD. La proporción de adolescentes en unión se ha reducido lentamente a través de las generaciones y solo Guatemala muestra una reducción sustancial en un periodo de más de una década. Esta reducción ha sido más lenta que la tendencia de postergación de la primera unión observada en otras regiones en vías de desarrollo (Mensch et al., 2005).

**Gráfico 10. Edad a la primera unión**



Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras).

En la región hay una estrecha vinculación de la sexualidad de las mujeres con la unión, que se evidencia al comparar la diferencia entre la edad promedio a la primera relación sexual y la edad de la primera unión de las mujeres de 25-49. Esta diferencia es de alrededor de un año, excepto en Haití (5) y El Salvador (2). Y como cabría esperar, hay una cercana relación entre el estado conyugal de la adolescente y su fertilidad: La mayoría de las adolescentes que están o han estado casadas son madres, con porcentajes que rondan desde el 63% en RD hasta 86% en Haití<sup>7</sup>. Ahora bien, estas uniones tempranas tienden a ser muy

<sup>6</sup> Incluye todas las formas de uniones socialmente reconocidas: convivencia, uniones consensuales o libres, y matrimonios legitimados por costumbres, ritos religiosos o derecho civil.

<sup>7</sup> Ver tabla A del anexo

inestables. La tasa de divorcio<sup>8</sup> entre las adolescentes de 15-19 años que han estado alguna vez en unión es menor al 10% en Guatemala y Haití, pero aumenta a 27% en Nicaragua y 30% en República Dominicana.

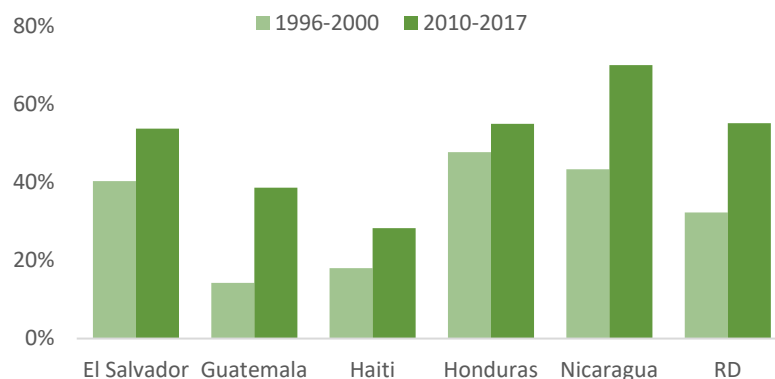
Tanto las situaciones de unión temprana que son seguidas de embarazo como la ocurrencia de un embarazo que empuje a la pareja hacia una unión son comunes. Que alrededor de un 25% a 37% de las adolescentes unidas no son madres en Honduras, Nicaragua y RD indica un patrón de uniones tempranas socialmente aceptadas. Esto es preocupante ya que las mujeres adolescentes en unión tienen muy bajo nivel de empoderamiento y autonomía, y mayor riesgo de sufrir violencia doméstica (UNICEF, 2005).

Por otro lado, una proporción significativa de adolescentes queda embarazada fuera de la unión conyugal, con porcentajes de madres solteras que van desde 20% en Guatemala hasta 41% en Haití. Al incluir a las jóvenes separadas, divorciadas y viudas el porcentaje de madres adolescentes solteras asciende a 31% en promedio. Las madres adolescentes solteras pueden tener mayores limitaciones de recursos y ser más vulnerables que las adolescentes en unión, por lo que tan altos porcentajes de madres solteras es también motivo de preocupación.

Los anticonceptivos son un determinante próximo clave en la evolución de la fertilidad, al constituir el principal factor preventivo del embarazo. Las jóvenes de 15-19 años reportan un nivel de conocimiento de métodos anticonceptivos modernos prácticamente universal<sup>9</sup>, con pequeñas diferencias a favor de las adolescentes casadas.

Aunque conocer sobre métodos anticonceptivos es necesario para tomar decisiones informadas sobre sexualidad, sólo algunos de los adolescentes ponen en práctica este conocimiento. La adopción de anticonceptivos por parte de los adolescentes en la región es baja, promediando 50%, pero ha aumentado significativamente entre los periodos analizados, especialmente en Guatemala (171%), RD (71%) y Nicaragua (62%).

**Gráfico 11. Uso de métodos anticonceptivos modernos entre adolescentes sexualmente activas**



Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras). Sexualmente activo incluye a todas las mujeres en unión y mujeres que no están en unión, pero sí tuvieron relaciones sexuales en los últimos 30 días.

El uso de anticonceptivos no parece tener una relación directa con los niveles de fecundidad adolescente: Haití, con la menor TFA reporta que solo 28% de las adolescentes sexualmente activas está usando anticonceptivos, mientras que este porcentaje aumenta a 55% en RD y 70% en Nicaragua, donde la TFA

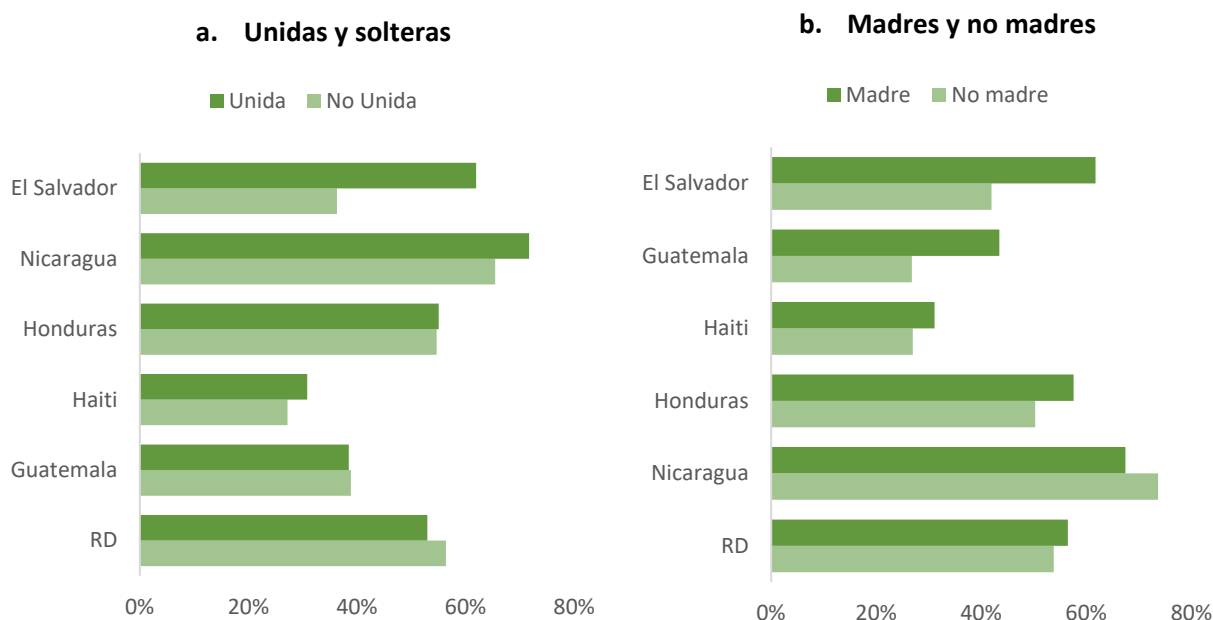
<sup>8</sup> Aquellas que se divorciaron, se encuentran separadas de una unión libre o han quedado viudas.

<sup>9</sup> Ver tabla B del anexo

es mucho mayor<sup>10</sup>. Tras este acertijo yace el hecho que la adopción de anticonceptivos no garantiza su uso adecuado. Muchos factores socioeconómicos y culturales se pueden convertir en barreras para el uso eficaz de los anticonceptivos: la inexperiencia de los adolescentes, conocimientos errados sobre los métodos, el rol de los patrones de género tradicionales y expectativas culturales y la escasez de proveedores de métodos adecuados en tiempo y lugar (Guzmán et al., 2001).

Las adolescentes sexualmente activas, sea unidas o solteras, muestran patrones similares de uso de anticonceptivos, excepto en El Salvador y Nicaragua donde las adolescentes en unión presentan un mayor uso de anticonceptivos. Que las mujeres adolescentes solteras sexualmente activas estén activamente evitando un embarazo es indicativo del surgimiento de un patrón de relaciones sexuales premaritales moderno, en donde las relaciones sexuales se desvinculan de la unión y la reproducción. Al comparar las adolescentes sexualmente activas que son madres con las que no lo son, se percibe que las primeras aventajan a las no madres en la prevalencia del uso de anticonceptivos modernos en todos los países, lo que indica una preferencia a retrasar o evitar un segundo embarazo. Esta tendencia concuerda con la disminución de la TFA y la disminución del porcentaje de adolescentes multíparas observada previamente (Gráfico 5).

**Gráfico 12. Porcentaje de mujeres adolescentes sexualmente activas que actualmente usan métodos anticonceptivos modernos**



Fuente: cálculos propios con datos de las últimas encuestas demográficas disponibles (DHS y otras).

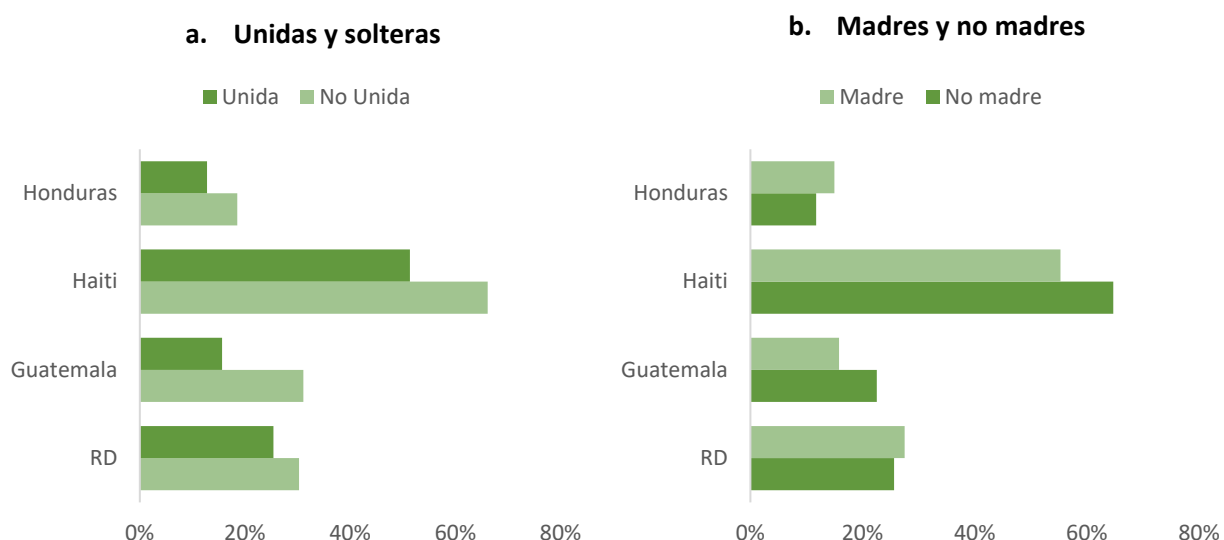
Los métodos usados por las jóvenes también varían de acuerdo con su estado conyugal. Las adolescentes casadas o en unión son más propensas a usar métodos de larga duración, como las inyecciones, las pastillas o los dispositivos intrauterinos. En cambio, las adolescentes sexualmente activas que no están en unión prefieren métodos únicos para cada relación, como el condón, o el retiro; muchas también optan por las pastillas o las inyecciones. La diferencia en los métodos preferidos por ambos grupos de adolescentes puede surgir por los tipos de relación de pareja que tengan y su relativa estabilidad.

<sup>10</sup> El caso de Nicaragua sugiere uso inconsistente de anticonceptivos en encuentros sexuales particulares entre los adolescentes

También, es común que las adolescentes madres tengan mayor acceso a recursos de planificación familiar por haber estado en contacto con el sistema de salud durante su embarazo y el parto. En cambio, las jóvenes solteras sexualmente activas pueden enfrentar mayores barreras al acercarse a los sistemas de salud para recibir servicios de planificación familiar.

Esta diferencia de acceso a los anticonceptivos para las adolescentes sexualmente activas unidas y no unidas se observa en la magnitud de la demanda insatisfecha de anticonceptivos para espaciar y/o limitar la fertilidad. En todos los países, las adolescentes sexualmente activas que no están en unión reportan una mayor demanda insatisfecha de métodos de planificación familiar. Estas cifras oscilan entre el 20 y el 30% del total de adolescentes no unidas para Nicaragua, Guatemala y República Dominicana y superan el 60% en Haití. La necesidad insatisfecha también tiende a ser mayor entre las adolescentes que no son madres en Guatemala, Nicaragua y Haití.

**Gráfico 13. Necesidad insatisfecha de métodos de planificación familiar de las jóvenes de 15-19 años**

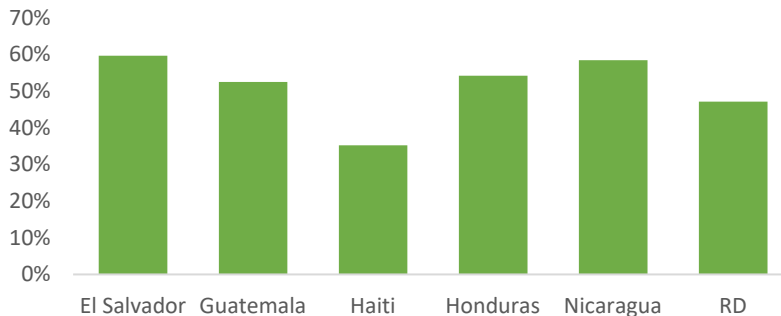


Fuente: cálculos propios con datos de las últimas encuestas demográficas disponibles (DHS y otras).

En general, en los países analizados se observa un aumento de la proporción de adolescentes que están sexualmente activas y todavía una relativamente baja (pero creciente) adopción de los anticonceptivos, especialmente entre aquellas que adolescentes sexualmente activas que no se encuentran en una unión conyugal. Para hacer posible una reducción a largo plazo del porcentaje de adolescentes sexualmente activas que son madres es necesario que el incremento del uso de anticonceptivos modernos sobrepase el aumento de la proporción de adolescentes que inicia la actividad sexual, lo que parece estar ocurriendo; y se espera incida en una reducción del alto porcentaje de embarazos entre las adolescentes sexualmente activas, en combinación con mejoras en la consistencia de su uso.



**Gráfico 14. Porcentaje de mujeres adolescentes sexualmente activas que son madres o están embarazadas en el momento de la encuesta**



Fuente: cálculos propios con datos de las últimas encuestas demográficas disponibles (DHS y otras).

EL caso de Haití llama la atención porque mantiene una proporción de madres entre las jóvenes sexualmente activas relativamente reducida. Considerando que el país registra la más baja tasa de uso de anticonceptivos modernos y las mayores tasas de demanda insatisfecha de planificación familiar entre los países analizados, la baja tasa de embarazo entre las adolescentes sexualmente activa parece ser indicativa de la influencia de otros factores, como el aborto. Este procedimiento está criminalizado en

El aborto inducido para prevenir el embarazo no deseado se considera una práctica generalmente segura cuando es llevado a cabo por personal capacitado, pero puede implicar considerables riesgos para salud al llevarse a cabo en condiciones inseguras. Las adolescentes son aún más vulnerables ante complicaciones, porque toman más tiempo en buscar el aborto, acuden a proveedores menos capacitados y métodos más peligrosos, y toman más tiempo en buscar ayuda ante complicaciones (Greene & Merrick, 2005; OMS, 2004). El aborto está criminalizado en la mayoría de los países de ALC, pero se estima que la tasa de aborto inseguro entre las adolescentes de ALC era de 25 por cada 1,000 en el 2008 (Shah & Ahman, 2012).

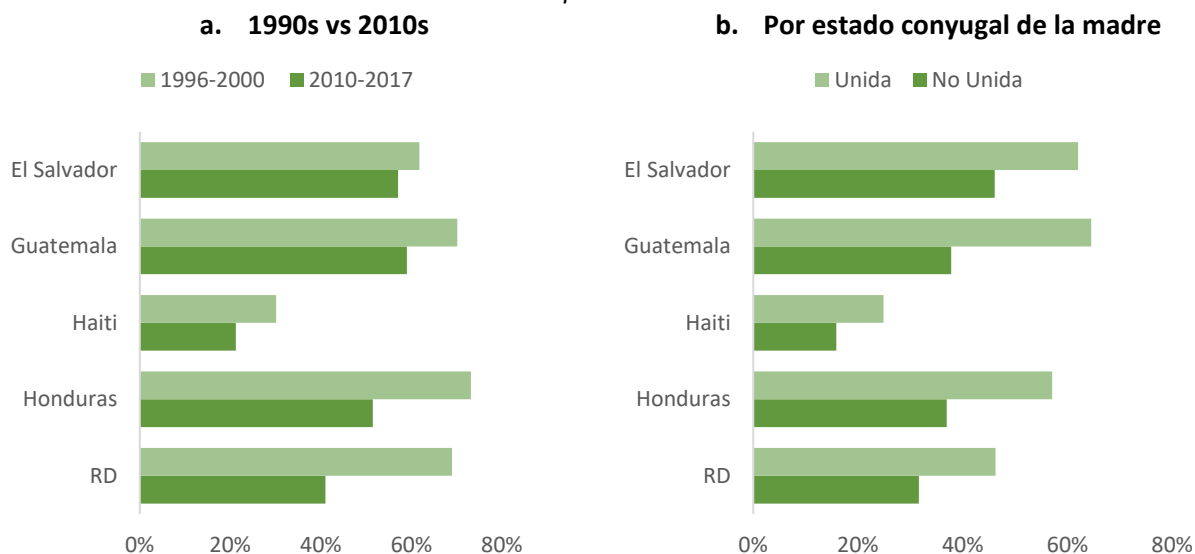
### **¿Son planeados los hijos de madres adolescentes?**

Comúnmente se supone que la gran mayoría de los embarazos en la adolescencia no fueron deseados ni planeados, pero esta afirmación no siempre es cierta dado que la fecundidad deseada depende del contexto cultural y socioeconómico. Asumir que los embarazos de adolescentes no son deseados es apropiado al considerar la fertilidad adolescente en Estados Unidos, donde la evidencia corrobora que un altísimo porcentaje de los embarazos en adolescentes no son deseados (Singh & Wulf, 1990).

En cambio, en los países aquí analizados una alta proporción de la maternidad adolescente se produce dentro de una unión o matrimonio, por lo que se esperaría que la mayoría de los nacimientos de adolescentes en unión fuesen deseados en el momento en que ocurrieron. En Guatemala, Haití, Honduras y RD, países con altas tasas de unión temprana, en promedio un 45% de los nacidos vivos de adolescentes fueron deseados en el momento de la concepción, aunque con considerable variación entre los países. Haití tiene la menor proporción de nacimientos deseados, 21%; en Guatemala, este porcentaje asciende a 59%. La proporción de nacimientos deseados es en promedio 17pp mayor entre las adolescentes casadas o unidas que las solteras.

### Gráfico 15. Porcentaje de adolescentes que declara haber deseado el último nacimiento

En los 5 años previos a la encuesta



Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras).

La aceptación del hijo varía significativamente según la zona de residencia, siendo en promedio 10pp mayor en las zonas rurales<sup>11</sup>. Como sugieren Furstenberg (1998) y Kearney & Levine (2007) las adolescentes pueden desear embarazarse porque lo perciben como el único plan de vida a su alcance. Al provenir de un contexto desaventajado, el costo de un nacimiento en edad temprana no es tan alto, ni los beneficios de postergar la maternidad son tan grandes para la adolescente, por lo que cabría esperar que las mujeres de 15-19 años más pobres y de menor nivel educativo reportasen el mayor porcentaje de nacimientos deseados. En general, este patrón se sostiene, pero en Guatemala y RD se observa un alto nivel de partos deseados entre las adolescentes más educadas.

Aunque los porcentajes de aceptación del embarazo en la adolescencia son amplios, representan una significativa disminución de 14pp respecto a lo observado en el periodo de 1996-2000, donde en promedio un 58% de los embarazos en adolescentes era considerado deseado y oportuno. Es evidente que está ocurriendo algún cambio sociocultural que afecta las normas sociales y los niveles de deseabilidad del embarazo en la adolescencia en Centroamérica, Haití y RD, y que es probable que la influencia de factores materiales impida a muchas adolescentes reducir su riesgo de embarazo. Esto sugiere una mayor necesidad de servicios de salud sexual y reproductiva y que existe un margen considerable para programas que promuevan el comportamiento preventivo (Rodríguez Vignoli, 2013).

Sin embargo, las respuestas retrospectivas acerca del deseo de tener un hijo que ya nació pueden estar sesgadas, pues las personas racionalizan los hechos con el tiempo y esto cambia el nivel de aceptación del hijo. Además, presumiblemente un porcentaje de las que no desea el embarazo recurrirá al aborto, aumentando así el porcentaje de hijos deseados en la medida que se pasa del embarazo al parto. Otro factor que puede sesgar las mediciones sobre embarazos en la adolescencia es que, como este puede ser fuente de estigma, no es socialmente aceptable admitir que el embarazo era deseado, lo que aumentaría incorrectamente las mediciones de embarazos inoportunos (Kearney & Levine, 2012).

<sup>11</sup> Ver anexo C

## Efectos de la maternidad adolescente sobre la madre

Los efectos físicos y psicológicos de la maternidad adolescente sobre la madre y sus hijos han sido ampliamente documentados. Ciertas complicaciones del embarazo (como anemia, toxemia, problemas hipertensivos y parto prematuro) ocurren con mayor frecuencia en las adolescentes y dan lugar a tasas más altas de mortalidad materna. Los hijos de madres adolescentes tienden a tener un peso más bajo al nacer y un mayor riesgo de mortalidad perinatal e infantil. Las madres adolescentes también corren un mayor riesgo de contraer el VIH u otras enfermedades de transmisión sexual debido a su mayor exposición al sexo, especialmente al sexo sin protección. Si bien es probable que estos efectos se expliquen en parte por la influencia de factores socioeconómicos que producen gradientes de salud como la educación, el bajo nivel socioeconómico, conductas de salud inadecuadas o la calidad de la atención prenatal<sup>12</sup>, en general la evidencia indica que el embarazo en la adolescencia se asocia con Riesgos para la salud de la madre y el niño, incluso después de controlar estos factores (OMS, 2004, 2007; UNFPA, 2012, 2013; Meade & Ickovics, 2005).

También existe una abundante literatura que analiza los impactos socioeconómicos de la maternidad adolescente en el contexto de los países desarrollados. La maternidad en la adolescencia se considera comúnmente una causa de pobreza persistente y se asocia con un rendimiento educativo truncado, malas perspectivas de empleo y un mayor uso de la asistencia social, incluso después de controlar por el nivel socioeconómico, el origen étnico, la capacidad académica y la motivación. La intuición es que la maternidad interrumpe la escolarización de las niñas y solo una fracción de las madres adolescentes se pone al día en la edad adulta, lo que, combinado con los requisitos del cuidado infantil, contribuye a limitar su acumulación de capital humano y experiencia laboral. Esto reduce sus perspectivas laborales, productividad e ingresos futuros.

Los primeros estudios en EEUU documentaron impactos significativos de la maternidad temprana en la escolarización completa de la madre, la participación en la fuerza laboral, los ingresos y el estado socioeconómico (Hofferth & Hayes, 1987; Furstenberg et al., 1987; Maynard, 1996; Greene & Merrick, 2005). En América Latina, cuatro estudios realizados en Barbados, Chile, Guatemala y México proporcionaron evidencia de consecuencias adversas del parto para las adolescentes y sus hijos, especialmente un mayor riesgo de pobreza (Buvinic, 1998).

Se prevé que la maternidad adolescente, especialmente la maternidad fuera de la unión conyugal, afecte negativamente las perspectivas matrimoniales de la mujer, conduzca a la formación de familias monoparentales y aumente la proporción de hogares encabezados por mujeres. Para Inglaterra y EEUU hay evidencia de que las madres jóvenes tienen una menor probabilidad de casarse (Maynard, 1996; Hotz et al., 1997; Corcoran, 1998; Ermisch, 2003) y experimentan altas tasas de separación (Furstenberg et al., 1987; Luong, 2008). Esto no parece aplicarse a las madres adolescentes latinoamericanas, que se casan a tasas similares a las de las madres adultas, pero tienen mayor prevalencia de arreglos familiares no tradicionales (Buvinic, 1998; Flórez & Núñez, 2003). Sin embargo, tener un hijo en la adolescencia puede ser perjudicial para formar nuevas parejas, dejando a las madres en riesgo de emparejarse con maridos de menor calidad.

Otra posible consecuencia de la maternidad adolescente es una mayor fertilidad en general. En EEUU, las madres adolescentes tienden a tener familias un poco más numerosas en comparación con los que

---

<sup>12</sup> Aunque la inmadurez física de las mujeres adolescentes puede ser la causa de estos problemas de salud, también es probable que esté mediando la influencia de la privación social, el abuso y los problemas de comportamiento (tabaquismo y abuso de sustancias). Después del parto, la mayor mortalidad de los hijos de madres adolescentes tiende a estar asociada a una variedad de razones como accidentes, enfermedades, lesiones e infecciones. (OMS, 2004, 2007)

posteriormente han tenido hijos. (Furstenberg et al., 1987; Maynard, 1996), mientras que en ALC la evidencia es mixta: los estudios reseñados por Buvinic (1998) registran una mayor fecundidad para las madres más jóvenes en Guatemala y Barbados, no se observó asociación alguna en los estudios de Chile y México.

Por último, los hijos de madres adolescentes tienden a diferir de los hijos de madres adultas en la infancia, y tienen un mayor riesgo de sufrir desventajas cognitivas, dificultades de comportamiento, interacciones problemáticas entre padres e hijos, bajo rendimiento educativo, delincuencia y maternidad en la adolescencia (Brooks-Gunn & Furstenberg, 1986; Furstenberg et al., 1987; Maynard, 1996; Francesconi, 2008).

No obstante, suponer que los peores resultados para la madre y los hijos son una consecuencia de la maternidad en la adolescencia es engañoso, ya que estos podrían estar mediados por otros factores socioeconómicos. Las adolescentes que se convierten en madres son sistemáticamente diferentes a otras adolescentes en algunas dimensiones muy importantes, y comparar sus resultados con los de las adolescentes que nunca estuvieron embarazadas tenderá a sesgar los resultados (Corcoran, 1998; Hoffman, 1998). En otras palabras, dado que el parto en la adolescencia no es un evento aleatorio, las mujeres podrían tener peores resultados independientemente del embarazo temprano debido a factores como un bajo nivel de capital humano y las desventajas socioeconómicas.

Para enfrentar el sesgo generado por la autoselección los investigadores han utilizado varias técnicas empíricas. Algunos han tratado de medir el efecto causal de la maternidad adolescente identificando un grupo de control de mujeres que sean lo suficientemente similares a las madres adolescentes en las características más significativas, de modo que cualquier diferencia discernible entre los grupos pueda atribuirse a la maternidad temprana; por ejemplo, comparando hermanas que viven en el mismo hogar y que dieron a luz por primera vez a diferentes edades (Geronimus & Korenman (1992); Herrera et al., 2019). Si la variación en los embarazos es independiente de las diferencias familiares no observadas, la estimación de los efectos causales en teoría no tendrá sesgo.

Otros investigadores han explorado experimentos cuasi naturales para evitar el problema de la endogeneidad. La estrategia de Hotz et al. (2005) se basó en comparar a las madres que tuvieron su primer hijo antes de los 18 años con las adolescentes que tuvieron un aborto espontáneo, ya que si los abortos espontáneos ocurren al azar, estos dos grupos de mujeres deberían ser lo suficientemente similares como para poder desenredar el efecto posterior del parto. Ashcraft & Lang (2006) refinaron este enfoque al incluir el aborto como un factor en la delimitación de los grupos de control, y Fletcher & Wolfe (2008) profundizaron esa intuición al emplear información sobre el momento en que ocurren los abortos espontáneos y las opciones de control de la natalidad que preceden al embarazo adolescente.

Una alternativa es el uso de variables instrumentales (IV), que depende de la elección de una variable que se correlacione con el embarazo adolescente pero que es independiente del resultado en estudio, lo que permite al investigador explotar la variación exógena en esta variable como proxy de la maternidad adolescente. Por ejemplo, en Madagascar, Almanza & Sahn (2018) usan la exposición de las niñas a los condones como instrumento. El principal inconveniente de las IV es la dificultad de encontrar un instrumento válido y sólido que satisfaga tanto las restricciones de monotonicidad como de exclusión.

Estos estudios indican que las aparentes desventajas de la maternidad adolescente se deben en gran parte a las desventajas de las madres involucradas, no a su corta edad. Sin embargo, estos enfoques tienen importantes inconvenientes y los sesgos inherentes tienden a hacer que las estimaciones de los efectos del embarazo adolescente sean demasiado pequeñas. Para superar el problema de los contrafactuales adecuados, estudios como Levine & Painter (2003), Lee (2010), Kane et al. (2013) and Assini-Meytin & Green's (2015) aplicar un método de emparejamiento por puntaje de propensión (Propensity score

matching, en adelante PSM) para identificar un grupo de comparación adecuado. La técnica de PSM crea un grupo de control artificial al hacer coincidir las observaciones de una muestra de madres adolescentes con una muestra de madres no adolescentes basándose en puntajes de propensión similares compartidos de acuerdo con una serie de características observables. En estos estudios la fecundidad adolescente tiene un gran impacto en el nivel educativo, pero las estimaciones son menores que las obtenidas por otros métodos.

Los estudios sobre los efectos causales de la maternidad adolescente en América Latina son menos comunes, en parte debido a la escasez de datos longitudinales, pero la evidencia disponible parece apuntar a un impacto negativo en los resultados socioeconómicos. Azevedo et al. (2012) compararon a las adolescentes mexicanas que abortaron con las que dieron a luz y encontraron que las madres tienen más educación, más probabilidades de tener empleo y de recibir asistencia social. Este resultado algo positivo puede deberse al sesgo de selección en los grupos de control; otro estudio mexicano, por Arceo-Gomez & Campos-Vazquez (2014) emplea PSM y encuentra efectos negativos a corto y largo plazo: la maternidad adolescente resulta en un año menos de educación, reduce el ingreso familiar per cápita y aumenta la probabilidad de estar casada o divorciada, pero parece no tener impacto en la probabilidad de estar empleada.

Berthelon & Kruger (2014) aplican PSM con efectos fijos por familia a una gran submuestra de hermanas chilenas, y encuentran que la maternidad adolescente reduce significativamente la probabilidad de terminar la escuela secundaria, especialmente entre las más pobres. Un análisis más detallado muestra efectos adversos significativos a corto plazo, ya que las madres tienen menos educación entre los 20 y los 24 años, aunque no hubo impactos en la probabilidad de estar empleadas (Berthelon et al., 2017).

Para Colombia, Urdinola & Ospino (2015) construyeron un pseudo panel usando cuatro rondas de DHS (1995-2010) y compararon los resultados de las mujeres mayores que habían sido madres adolescentes con los de las mujeres que pospusieron la maternidad hasta los 20-21 años, aprovechando la diferencia entre los grupos de edad con modelos de efectos aleatorios. Según sus estimaciones, ser madre adolescente aumenta las posibilidades de tener un trabajo en el sector informal, de tener uniones más inestables, aumenta el riesgo de violencia doméstica y la mortalidad infantil. Estimaciones alternativas con métodos PSM encuentran que la maternidad temprana en Colombia está asociada con salarios por hora más bajos, mayor riesgo de abandono escolar y trabajo informal (Gómez Cañon, 2016).

Los resultados de estos estudios postulan que muchos de los efectos adversos de la maternidad adolescente son menores de lo esperado originalmente una vez que se consideran los problemas de sesgo de selección y endogeneidad. La mayoría de los resultados negativos se basan en los antecedentes desaventajados de las madres adolescentes y, en promedio, retrasar el parto no habría cambiado mucho sus vidas. Estos pequeños efectos promedio pueden ser el resultado de la heterogeneidad en el efecto de la maternidad adolescente entre las subpoblaciones<sup>13</sup>, pero siguen teniendo importancia social. En ALC, una región caracterizada durante mucho tiempo por la alta desigualdad de ingresos y baja movilidad social, la maternidad adolescente puede equivaler a una trampa de pobreza intergeneracional. Adicionalmente, es posible que las transformaciones socioeconómicas de las últimas décadas, como la revolución digital y sus efectos en el mercado laboral, estén haciendo que la maternidad adolescente - debido al truncamiento asociado de los logros educativos- sea más costosa que en décadas anteriores, afianzando aún más la pobreza de las mujeres y la de sus hijos.

---

<sup>13</sup> Por ejemplo, la magnitud de los efectos negativos puede depender de si el embarazo fue intencionado o no, de si la comunidad brinda apoyo o si el embarazo adolescente está socialmente estigmatizado.

## Evaluación de impacto no experimental: metodología

Nuestro objetivo es identificar los efectos causales del embarazo adolescente en los países analizados en la sección 2 utilizando métodos de emparejamiento para minimizar el sesgo por endogeneidad o efectos de selección. Siguiendo a Rosenbaum & Rubin (1983), estimamos los puntajes de propensión para construir un grupo contrafactual válido para madres adolescentes. El puntaje de propensión es la probabilidad condicional de recibir el tratamiento (en este caso, convertirse en madre adolescente) dadas las características observables de una adolescente. Los individuos se comparan en un índice que resume las características observables más relevantes. Después de volver a ponderar, bajo el supuesto de que el sesgo de variable omitida es limitado, la diferencia en un resultado particular entre los dos grupos es el efecto promedio del tratamiento (el efecto del embarazo adolescente sobre el resultado que se evalúa).

Sin embargo, la especificación incorrecta del modelo de puntaje de propensión puede producir estimaciones sesgadas de los efectos del tratamiento. Para evitar sesgos en la estimación del puntaje de propensión, seguimos a Imai & Ratkovic (2014) y empleamos un puntaje de propensión de equilibrio de covariables (CBPS por sus siglas en inglés) para optimizar el equilibrio de las covariables. Los modelos de puntaje de propensión estándar maximizan el ajuste empírico de la función de verosimilitud para que haga el mejor trabajo posible al predecir el estado del tratamiento, pero no siempre se aborda el equilibrio de covariables. El CBPS mejora el equilibrio de las covariables independientemente de la presencia de variables no observadas, es relativamente robusto ante especificaciones erróneas y se puede estimar dentro de los marcos del método generalizado de momentos (GMM) o de probabilidad empírica (EL). El CBPS se ha utilizado en estudios como Diaz & Fiel (2016) para examinar la relación entre el embarazo adolescente y los resultados educativos entre las mujeres estadounidenses. Una de las principales ventajas de los métodos de reponderación del puntaje de propensión sobre el PSM es que se conservan todas las observaciones, lo que contribuye a mantener el poder estadístico suficiente para detectar un efecto del tratamiento (Stone & Tang, 2013).

El primer paso es correr un modelo de elección discreta (probit) que predice el tratamiento (maternidad adolescente) basado en covariables establecidas empíricamente. Los puntajes de propensión son las probabilidades estimadas de convertirse en madre adolescente

$$\Pr(T_i = 1|X_i) = \text{invlogit}(X_i b)$$

donde  $T_i = 1$  si la entrevistada era una madre adolescente y  $X_i$  es una matriz de variables de control para la entrevistada  $i$  que están asociadas al embarazo adolescente, y  $b$  es un vector de coeficientes a ser estimados. Este modelo producirá puntajes de propensión para cada observación que luego se utilizarán como ponderadores para equilibrar las muestras de tratamiento y control sobre los observables incluidos en la regresión. Los ajustes de reponderación a menudo no logran equilibrar las covariables en una comparación de grupos de tratamiento versus grupos de control. A diferencia de otros métodos de puntuación de propensión, CBPS produce los coeficientes logit ( $b$ ) que producen el mejor equilibrio en las variables coincidentes al modelar la asignación de tratamiento. Esto elimina la necesidad de agregar términos cuadráticos y de interacción al modelo en distintas iteraciones con la esperanza de mejorar el equilibrio.

En un segundo paso, los ponderadores se construyen de la manera siguiente:

Para el grupo de tratamiento:  $1/p$

Para el grupo de control:  $1/((1 - p))$

Donde  $p$  es el valor predicho (el puntaje de propensión) basado en el modelo en el paso 1. Finalmente, hacemos una regresión de la variable de resultado, usando los ponderadores, en la variable de tratamiento para evidencia de impacto. Bajo el supuesto de sesgo limitado de variables omitidas, el efecto promedio del tratamiento se puede extraer comparando los valores de los resultados ponderados entre los grupos de tratamiento y control.

## **Datos**

Utilizamos las rondas más recientes de las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) para Haití, República Dominicana, Honduras y Guatemala. El programa DHS recopila información demográfica y de salud de hogares e individuos utilizando muestras representativas a nivel nacional en un diseño transversal. Las encuestas suelen contener un módulo separado para mujeres en edad reproductiva (15-49) con información detallada sobre fertilidad, salud, comportamientos sexuales y reproductivos, historial completo de nacimientos de las mujeres, atención perinatal, salud infantil y otros temas relacionados. Por lo tanto, es un conjunto de datos adecuado para un análisis de los efectos de la maternidad adolescente en las mujeres y sus hijos; además, las DHS utilizan un cuestionario estandarizado con definiciones recodificadas que permite evaluaciones comparativas entre países.

Realizamos análisis para El Salvador y Nicaragua utilizando otras encuestas. Para El Salvador, nos basamos en la primera Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS) realizada en 2014. La encuesta cubre a un total de 7.340 mujeres con hijos menores de cinco años, con preguntas sobre mortalidad infantil, anticoncepción, vacunación y muchos otros tópicos. Para Nicaragua utilizamos la Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud (ENDESA) de 2011. ENDESA es representativa de las principales macrorregiones de Nicaragua e incluye un módulo con información general sobre salud reproductiva de las mujeres entre 15-24 años. La muestra analítica de mujeres para los 6 países varía de 9,372 en República Dominicana a 25,914 en Guatemala. La muestra de niños varía de 3,606 en RD a 12,071 en Guatemala.

### ***Variables de control y resultados de interés***

El CBPS requiere una serie de características observables que se correlacionan con el embarazo adolescente como variables de control. Luego, el modelo equilibra el grupo bajo tratamiento y un grupo de control sobre estas variables usando puntajes de propensión basados en la probabilidad de ser una madre adolescente (el tratamiento). Según lo informado por la revisión de la literatura, controlamos la edad de la mujer para tener en cuenta las diferencias generacionales. También controlamos el estado civil de la mujer, ya sea casada, en unión consensual o soltera. Incluimos una variable binaria que toma el valor 1 si el hogar está en una zona urbana y 0 en caso contrario; para Nicaragua y El Salvador, también controlamos las diferencias regionales. Controlamos por el tamaño del hogar en términos del número de personas que viven con la mujer en estudio y su quintil de riqueza como un proxy categórico del estatus socioeconómico del hogar. Cuando realizamos análisis basados en la muestra de hijos (de 0 a 17 años), se agregan dos controles de niños adicionales: el sexo y la edad de los niños, medida en meses. Para algunos resultados, como la vacunación y el peso al nacer, la información no está disponible para niños mayores de 5 años, el análisis en estos casos no se extiende a todos los niños.

Los resultados analizados están relacionados con la salud física y reproductiva y las características socioeconómicas de la mujer. Comparamos la probabilidad de que las madres adolescentes estén alfabetizadas y la probabilidad de completar al menos 9 años de educación formal con la de sus pares. También evaluamos los efectos en las preferencias de fertilidad de las mujeres, específicamente si desean tener más hijos pronto. Luego examinamos la asociación entre la maternidad adolescente y las conductas

de riesgo para la salud, particularmente el impacto del embarazo temprano en la probabilidad de consumir tabaco y la de reportar una enfermedad de transmisión sexual.

El impacto de la maternidad adolescente en las oportunidades económicas de las mujeres se mide por la propensión a participar en la fuerza laboral en los últimos 12 meses. Usamos dos variables de resultado de participación laboral diferentes: i) si la entrevistada ha trabajado en los últimos 12 meses en general; ii) una definición más estrecha de trabajo, restringida a la incidencia de empleo estable y remunerado en los últimos 12 meses. La encuesta de ENDESA de Nicaragua permite incluir una variable separada de participación laboral medida como la propensión a participar en el empleo informal. En El Salvador, el cuestionario de mujeres incluyó una pregunta subjetiva sobre satisfacción general con la vida; esto se utiliza para evaluar las diferencias en ese asunto entre las madres adolescentes y sus contrapartes. Para el análisis de los resultados de los niños, comparamos el peso al nacer, la vacunación, el retraso en el crecimiento (déficit de talla para la edad), el avance y la matrícula escolares entre los hijos de mujeres que dieron a luz en la adolescencia y los hijos de mujeres que no dieron a luz en la adolescencia. También consideramos si las madres adolescentes tienen más probabilidades de haber tenido un hijo que haya fallecido.

**Tabla 1. Variables de resultados**

<b>Resultados de las mujeres</b>	<b>Descripción</b>
Alfabetización	Si la entrevistada puede leer una oración parcial o completa
Educación (más allá del noveno grado)	Si la entrevistada ha completado más de noveno año de escolaridad.
Niños deseados (preferencias de fertilidad)	Deseo de tener más hijos en los próximos 2 años.
Número de niños muertos	Número total de hijos que han muerto
Consumo de tabaco	Si la entrevistada fuma o no
Enfermedad de transmisión sexual	Cualquier ETS contraída en los últimos 12 meses
Participación de la fuerza laboral	Si la entrevistada ha trabajado en los últimos 12 meses (empleo remunerado estable)
Participación en la fuerza laboral (amplia)	Si la entrevistada ha trabajado en los últimos 12 meses (incluye empleo inestable y no remunerado)
Nivel de felicidad	Si la entrevistada está "muy feliz" con su vida (solo El Salvador)
Ingresos mensuales	Ingresos mensuales totales del trabajo formal e informal (solo Nicaragua)
<b>Resultados de los hijos</b>	
Peso al nacer	Peso al nacer en kilogramos. N = Niños de 0 a 5 años.
Anemia	Nivel de hemoglobina inferior a 10,9 g / dl. N = Niños de 0 a 5 años.
Vacunación	Si se registró una fecha de vacunación en una tarjeta sanitaria o si la entrevistada informó que el niño había recibido una vacuna. N = Niños de 0 a 3 años.
Déficit de talla para la edad	La desviación estándar de la estatura para la edad (según la OMS) es inferior a -300. N = Niños de 0 a 5 años.
Asistencia a la escuela	El niño asistió a la escuela durante el año escolar actual. N = Niños de 6 a 17
Avance escolar	Niño en un nivel actual superior al del año anterior. N = Niños de 6 a 17

## Resultados



En la **Tabla 2** se encuentran los resultados de las mujeres por país y por cohortes de edad, de manera que se pueda aislar los efectos y brindar una mejor comprensión de las diferencias generacionales. Los resultados son consistentes con la literatura sobre el embarazo adolescente en los países en desarrollo. El principal impacto adverso que tiene la maternidad temprana es sobre los resultados educativos de las mujeres. En general, las mujeres que dan a luz en la adolescencia tienen una probabilidad menor de completar 9 o más años de educación formal en comparación con las mujeres que no dieron a luz en la adolescencia en todos los países considerados. Los resultados que muestran el impacto adverso de la maternidad adolescente en la alfabetización también son bastante consistentes.

Aunque menos consistentes, para varios de los países los resultados muestran un efecto positivo de la maternidad adolescente sobre la propensión a participar en el mercado laboral, pero sobre todo para las mujeres en los grupos de edad de 25 a 34 años. Esto sugiere una sustitución entre participación laboral y educación postsecundaria, impulsado por la necesidad de mantener a los hijos.

También encontramos resultados consistentes en todos los países respecto a las preferencias de fertilidad. Las mujeres que habían dado a luz en la adolescencia tenían menos probabilidades de desear más hijos en el futuro próximo que el resto de las mujeres.

Los resultados muestran resultados mixtos sobre el impacto de la maternidad adolescente en el bienestar de sus hijos (**Tabla 3**). En todos los países excepto El Salvador y Guatemala, la maternidad adolescente se asocia con mayor probabilidad de tener un hijo que haya muerto. En Honduras y Guatemala, encontramos una asociación positiva entre la maternidad adolescente y el peso de los niños al nacer. La asistencia a la escuela y el avance escolar tienden a mostrar una correlación negativa con el embarazo en la adolescencia; sin embargo, estos resultados carecen de coherencia entre países y grupos de edad.

### *Resultados por país*

#### **Haití**

El embarazo precoz reduce el nivel educativo de las mujeres haitianas: las madres adolescentes tienen menos probabilidades de saber leer y escribir en comparación con las mujeres que no dieron a luz en la adolescencia, especialmente para las mujeres del grupo de edad más joven (de 15 a 24 años) y para las mayores de 30 años. El embarazo en la adolescencia también reduce la probabilidad de completar más de 9 años de educación formal. En cuanto al empleo, las mujeres que dieron a luz en la adolescencia (en particular las que al momento de la encuesta tenían de 20 a 24 años) tienen una mayor tendencia a participar en el mercado laboral que sus pares que pospusieron el embarazo. Como era de esperar, un embarazo en la adolescencia también reduce la probabilidad de desear más hijos en el futuro; este es el caso entre la mayoría de las cohortes de edad. Encontramos una correlación positiva significativa entre tener un embarazo precoz y la probabilidad de consumir tabaco; sin embargo, el efecto es mayormente significativo entre las cohortes de mayor edad.

Cuando se trata de resultados relacionados con la salud y el desarrollo de los niños, no encontramos diferencias en el peso al nacer entre los hijos de madres adolescentes y los hijos de madres no adolescentes. Sin embargo, los hijos de madres adolescentes jóvenes (de 20 a 24 años) tienen una mayor propensión a padecer anemia y una menor propensión a vacunarse. Los resultados muestran que los hijos de madres adolescentes tienen menos probabilidades de sufrir retraso del crecimiento en las cohortes de edad de 25 a 29 y de 45 a 49. Las madres adolescentes de todas las cohortes tienen más probabilidades de haber tenido un hijo muerto que sus pares que pospusieron la maternidad. No encontramos ninguna diferencia en la asistencia y el avance escolares, excepto que, para las cohortes de edad de 30 a 34 años,

los hijos de madres adolescentes tienen menos probabilidades de asistir a la escuela, mientras que es más probable que hayan avanzado en la escuela para las cohortes de mayor edad (45 a 49 años).

### **República Dominicana**

Para República Dominicana, el embarazo en la adolescencia tuvo un efecto negativo en la alfabetización entre las mujeres mayores de 40 años, pero no entre las cohortes más jóvenes. Asimismo, tuvo un impacto negativo en la probabilidad de continuar más allá del noveno grado para todos los grupos de edad. En lo que respecta a la participación en la fuerza laboral, los resultados son mixtos: mientras que entre las adolescentes vemos un efecto negativo, entre los grupos mayores los efectos del embarazo temprano en el empleo son positivos, particularmente para las adultas jóvenes (de 25 a 34 años).

Al comparar a los hijos de madres adolescentes y madres adultas, encontramos una diferencia significativa en el peso al nacer, pero solo para las cohortes de mayor edad (45 a 49 años). Los hijos de madres adolescentes entre 30 y 34 años y entre 40 y 44 años tienen más probabilidades de ser vacunados; sin embargo, también son más propensos a sufrir retraso en el crecimiento, especialmente los hijos de las cohortes más jóvenes. Al igual que en Haití, las madres adolescentes de todas las cohortes tienen más probabilidades de haber tenido un hijo que ha muerto que sus pares que pospusieron la maternidad.

A nivel general no se observan efectos significativos del embarazo precoz sobre la escolaridad de los hijos, pero los resultados parecen mixtos cuando se desglosan por cohortes. Los hijos de madres adolescentes en el grupo de edad de 30 a 34 años tienen menos probabilidades de asistir a la escuela, mientras que aquellos cuyas madres se encuentran en el grupo de edad de 35 a 39 tienen más probabilidades de asistir y avanzar en la escuela. Los hijos de madres adolescentes mayores (de 40 a 44 años) tenían una probabilidad significativamente menor de avanzar en la escuela en comparación con sus contrapartes.

### **Guatemala**

En Guatemala, al igual que en Haití y República Dominicana, el embarazo en la adolescencia tiene un impacto negativo en los resultados educativos de las mujeres independientemente de la cohorte, mientras que tiene un impacto positivo en la participación laboral de las mujeres de 30 años en adelante.

Cuando se trata de preferencias de fertilidad, el resultado es significativo en todos los ámbitos. Es menos probable que las madres adolescentes deseen más hijos en el futuro en comparación con sus contrapartes. También es más probable que hayan experimentado la muerte de un niño que las madres adultas.

Con respecto a los resultados de los niños, encontramos una asociación positiva entre la maternidad adolescente y el peso al nacer. Los hijos de madres adolescentes que tenían entre 25 y 34 años al momento de la encuesta pesan significativamente más al nacer en comparación con los hijos de mujeres que no son madres adolescentes. Los hijos de madres adolescentes tienen más probabilidades de padecer anemia, sobre todo en el caso de los hijos de la cohorte de 20 a 29 años. No parece haber un efecto significativo de la maternidad adolescente sobre la probabilidad de que los niños se vacunen, excepto entre las cohortes de mayor edad (de 45 a 49 años) donde los hijos de madres adolescentes tienen menos probabilidades de ser vacunados. La maternidad adolescente parece tener efectos adversos en la asistencia de los niños a la escuela, especialmente para los hijos de mujeres de 30-39 años.

### **Honduras**

Para Honduras, la correlación condicional negativa entre la maternidad adolescente y la alfabetización se mantiene en todas las cohortes. La probabilidad de saber leer y escribir es menor para las mujeres que

eran madres adolescentes en comparación con las que no lo eran. El efecto es particularmente importante en magnitud entre las cohortes más jóvenes y las más mayores. Los resultados con respecto al logro educativo siguen siendo consistentes: existe un efecto negativo considerable sobre la probabilidad de completar más de 9 años de escolaridad en todas las cohortes. En tanto a la participación laboral, se repite el efecto positivo significativo de la maternidad adolescente, pero solo para mujeres en los grupos de edad de 25 a 34 años.

También encontramos un efecto negativo del embarazo en la adolescencia sobre el deseo de tener más hijos en los próximos dos años, particularmente acentuado entre las adolescentes y las mujeres jóvenes de entre 20 y 30 años. En todas las cohortes, es más probable que las madres adolescentes hayan experimentado la muerte de un hijo.

Como en Guatemala, nuestros resultados muestran una asociación positiva entre la maternidad adolescente y el peso de los niños al nacer. Los hijos de madres adolescentes tuvieron un peso al nacer significativamente más alto en comparación con sus contrapartes, excepto entre los hijos de las madres adolescentes de las cohortes mayores. También encontramos una mayor probabilidad de que los hijos de madres adolescentes más jóvenes tengan anemia, pero entre el grupo de mayor edad (40 a 44) ocurre lo contrario. En lo que respecta a la asistencia a la escuela, el efecto es constantemente negativo; asimismo, los hijos tienen menos probabilidades de avanzar en la escuela. Notablemente, esta tendencia se revierte para los hijos de las madres adolescentes de la cohorte de 25-29 años.

#### El Salvador

En El Salvador, contrariamente a hallazgos anteriores, encontramos una asociación positiva entre maternidad adolescente y alfabetización para las cohortes mayores. Las mujeres en los grupos de edad de 30 a 34 y de 45 a 49 que dieron a luz en la adolescencia tienen muchas más probabilidades de saber leer y escribir en comparación con otras mujeres, pero el efecto se vuelve negativo y no es significativo para las cohortes más jóvenes. Sin embargo, los resultados sobre el impacto del embarazo adolescente en los resultados educativos siguen siendo consistentes: la maternidad adolescente está inversamente relacionada con la probabilidad de acumular más de 9 años de educación formal.

Cuando se trata de las preferencias de fertilidad de una mujer, los resultados reflejan los hallazgos de otros países de la región pues las mujeres que dieron a luz en la adolescencia tienen menos deseo de tener más hijos. Con respecto a la mortalidad infantil, los resultados parecen contradecir los hallazgos anteriores, ya que las madres adolescentes mayores tienen una menor probabilidad de tener un hijo muerto. Los datos de El Salvador brindan una oportunidad única para evaluar el impacto del embarazo adolescente en el nivel actual de satisfacción con la vida. Notablemente, este no parece afectar el nivel de satisfacción con la vida que reportan las mujeres.

Para los resultados de los niños, los resultados son mixtos entre los grupos de edad. Los hijos de madres jóvenes (20 a 24) tienen más probabilidades de padecer anemia, mientras que los hijos de madres adolescentes mayores tienen una menor probabilidad de anemia. Mientras que los hijos de madres adolescentes entre las edades de 30 y 34 años tienen una probabilidad significativamente menor de asistir a la escuela, los hijos de madres de cohortes mayores tienen más probabilidades de asistir a la escuela.

#### Nicaragua

Como se mencionó anteriormente, ENDESA 2011 no recopiló información más allá de las características sociodemográficas individuales para mujeres mayores de 25 años. Por lo tanto, solo podemos evaluar dos grupos de edad: 15 a 19 y 20 a 24 años. Consistente con los resultados para los otros países, las mujeres

que dan a luz en la adolescencia tienen una menor probabilidad de continuar con su educación después del noveno grado. No hay un efecto significativo en la participación en la fuerza laboral cuando comparamos los dos grupos, tanto para el empleo formal como para el informal.

ENDESA también recopiló información sobre los ingresos de las mujeres. Cuando comparamos a madres adolescentes y mujeres que no dieron a luz en la adolescencia, no encontramos diferencias estadísticas en los ingresos mensuales del empleo formal e informal. También encontramos una menor probabilidad de desear más hijos, y el efecto es particularmente significativo entre los adolescentes reales. Las mujeres que son madres adolescentes tienen más probabilidades de informar que han contraído una enfermedad de transmisión sexual en comparación con otras mujeres.

En tanto a los niños, los resultados muestran que los hijos de madres adolescentes tienen más probabilidades de ser vacunados en comparación con los hijos de madres no adolescentes, pero es menos probable que asistan a la escuela.

## Conclusiones y lineamientos de política

A pesar de todas las transformaciones sociales de las últimas décadas, la fertilidad adolescente se mantiene obstinadamente alta en Centroamérica, Haití y República Dominicana. El progreso ha sido relativamente lento, y la proporción de adolescentes que son madres en la actualidad no difiere mucho de lo registrado hace 3 décadas.

Entre las razones para este estancamiento del progreso está el aumento de la proporción de adolescentes sexualmente activas, y que la edad de la primera iniciación sexual tiende a disminuir. Para cuando alcanzan los 18 años, alrededor del 50% de las adolescentes ha iniciado la actividad sexual, lo que aumenta el riesgo de embarazo. La prevalencia de uniones tempranas continúa siendo alta, de tal forma que alrededor de un tercio de las adolescentes ha estado en una unión conyugal en todos los países analizados; pero también se observa la tendencia al aumento de la proporción de adolescentes que se encuentra sexualmente activa fuera de una unión conyugal, lo que apunta a la transición hacia una sexualidad más moderna en que predominan las relaciones premaritales casuales.

Pero, aunque la prevalencia en promedio es todavía baja, se observa un alentador aumento del uso de anticonceptivos por parte de las adolescentes especialmente en Guatemala, Nicaragua, Haití y RD; esto aplica para todas las adolescentes sexualmente activas, pero especialmente entre las adolescentes que ya son madres y quieren evitar un segundo hijo.

Las altas tasas de partos en adolescentes en la región indican la existencia de un problema social. Las adolescentes que se embarazan tienden a ser jóvenes en alguna condición de desventaja: son más pobres, rurales y tienen menor educación que sus pares no madres. Reducir la inequidad social y crear oportunidades para las mujeres puede contribuir a reducir la prevalencia del embarazo en la adolescencia; asimismo, puede mitigar los efectos de la maternidad temprana en las madres y sus hijos. Lo ideal sería implementar políticas que ataquen la falta de movilidad social y la desigualdad, pero estos objetivos ambiciosos necesariamente requieren grandes esfuerzos nacionales sostenidos en el mediano y largo plazo, y una mezcla de medidas cuya composición es amplio objeto de debate a nivel mundial.

Medidas más puntuales pueden ser útiles a prevenir los embarazos tempranos. Claramente, para lograr una verdadera aceleración en el declive de la fertilidad adolescente se requiere aumentar el acceso y el uso efectivo de los anticonceptivos de manera sustancial y sostenida. Anteriormente la mayoría de las intervenciones para prevenir el embarazo adolescente fueron destinadas mejorar la calidad de la educación sexual y de los servicios de salud que reciben los jóvenes, aumentando el acceso a anticonceptivos y el conocimiento sobre sexualidad y salud reproductiva; no obstante, su efectividad ha sido inconsistente (Kirby, 2001; OPS et al., 2018).

La evidencia parece indicar que simplemente aumentar el acceso a métodos de planificación familiar no garantiza una mayor adopción; pero, dependiendo de cómo estén diseñados, los programas que aumentan el conocimiento de salud sexual y reproductiva de los adolescentes pueden incitar cambios en el comportamiento sexual y el uso de anticonceptivos (Kirby et al., 2007). Estos programas efectivos proveen acceso a la educación integral en sexualidad y acceso a los anticonceptivos modernos, particularmente los de larga duración, pero también atienden otras necesidades emocionales y sociales de las jóvenes; toman en cuenta los factores individuales, familiares y comunitarios que intervienen en la decisión de tener conductas sexuales riesgosas, y a menudo son combinados con otras intervenciones integrales que ataquen estos determinantes no sexuales del embarazo en la adolescencia. Por ejemplo, las ayudan a permanecer en la escuela y elevar la calidad de sus aprendizajes, apuntando a aumentar el capital social de las jóvenes, fortalecer su confianza en sí mismas y sus proyectos de vida, y su conocimiento sobre sexualidad, de manera que se elevar el costo de oportunidad del embarazo.

En la región, numerosos planes y convenios han perseguido la reducción del embarazo en la adolescencia y a nivel nacional, varios países aplican estrategias y planes nacionales, pero en general los resultados de estos han sido limitados y se carece de información sistemática para entender por qué (OPS et al., 2018). Es posible que muchos programas están usando intervenciones ineficaces; asimismo, por la oposición de ciertos sectores sociales y factores culturales es común entre los países de la región la ausencia de la educación sexual integral en los currículos escolares, que tiende a ser una de las recomendaciones primarias de política.

La revisión de los resultados de algunos programas exitosos en la región arroja que tienen en común un enfoque de sexualidad integral y la autonomía de los adolescentes, la impartición de educación sobre sexualidad y la expansión de los servicios de salud sexual y reproductiva, acompañada de la capacitación adecuada del personal de salud. Estas iniciativas requieren de liderazgo nacional para que la coordinación interinstitucional sea efectiva, y que las iniciativas sean concebidas como políticas estatales y se mantengan a través del tiempo. Han involucrado en muchos casos la creación de un marco legal específico basado en los derechos a la salud sexual y reproductiva, con el acompañamiento activo de la sociedad civil en el diseño e implementación de la agenda<sup>14</sup>. En principio, los formuladores de políticas en los países analizados en este documento pueden adaptar estos modelos a sus entornos, evaluar su factibilidad e impacto y escalarlos.

Además, intervenciones que aumenten los incentivos para la educación (como educación preescolar, asistencia financiera y/o tutorías para completar la educación obligatoria o entrar a la universidad, capacitación vocacional y de habilidades para el trabajo) tienen efectos positivos en las tasas de embarazo adolescente. Por ejemplo, en Chile, la extensión de los horarios de la jornada escolar estuvo asociada a significativas disminuciones de la maternidad adolescente entre las jóvenes pobres y en las zonas urbanas (Berthelon & Kruger, 2011). Aunque, en general, los impactos de estas intervenciones tienden a depender mucho del diseño, la extensión que tengan en el tiempo, o si se combinan con otros tipos de acompañamiento.

Es también posible aprovechar los programas de transferencias monetarias condicionadas (PTMC). Evaluaciones de impacto y estudios independientes de PTMC en México, Nicaragua, Brasil, Malawi y Kenia indican que estos programas podrían ser efectivos en la reducción del embarazo adolescente (Hindin et al., 2016). El canal por el cual se presume actúan para disminuir el embarazo en la adolescencia es a través de las condicionalidades que aseguran la asistencia escolar (Cortes et al., 2011). Ya sea por qué la educación aumenta la percepción de oportunidades futuras de las jóvenes y sus aspiraciones, de manera que perciben un mayor costo de oportunidad al embarazarse, o simplemente por un efecto encierro, en el que pasar más tiempo en el recinto escolar reduce la oportunidad de comportamientos riesgosos. Otro posible canal en que los PTMC pueden incidir sobre las tasas de embarazo en la adolescencia es a través de los requisitos periódicos relacionados a la salud, que brindan conocimiento de toda la familia sobre métodos anticonceptivos.

Ninguno de los programas mencionados fue destinado específicamente para reducir la fertilidad, sino que tenían objetivos relacionados a la educación, la salud y la nutrición. Por lo tanto, la reducción de la maternidad adolescente observada es una consecuencia involuntaria pero positiva, aunque todavía es escasa la evidencia de si los cambios producidos son de largo plazo. Para potenciar los efectos de los PTMC sobre la maternidad adolescente sería deseable incorporar su reducción como objetivo explícito de los programas y en adelante ajustar los diseños de las condicionalidades, así como los programas de acompañamiento de los beneficiarios; al tiempo que se complementa con esfuerzos nacionales de mejora

---

<sup>14</sup> Ver en OPS (2020) una breve descripción de casos de países de ALC exitosos en la reducción del embarazo en la adolescencia.

de la educación primaria y secundaria, la implementación de un currículo de educación sexual integral y aumento de la disponibilidad de servicios de salud sexual para adolescentes.

La expansión general de los PTMC puede resultar muy costosa para los países en cuestión, por lo que podría resultar más factible la identificación de *hotspots* donde las mujeres adolescentes son más vulnerables al embarazo. Los principales factores de riesgo prevalecientes en una localidad pueden ser identificados con ayuda de la comunidad. Se podría entonces priorizar para intervención las localidades que registren mayores dimensiones de riesgo para las niñas, combinando las transferencias con intervenciones a nivel comunitario.

Además de fortalecer la prevención, hay que implementar medidas para mitigar las consecuencias del embarazo temprano entre las madres adolescentes y sus hijos. Los resultados de la evaluación de impacto no experimental apuntan a que la principal consecuencia de la maternidad temprana es la reducción de la escolaridad de las madres. Para varios de los países los resultados sugieren que las madres adolescentes sustituyen entre educación y participación laboral, impulsadas por la necesidad de mantener a los hijos. Al reducir su nivel educativo, el embarazo puede resultar en una inserción más precaria en el mercado laboral y menores ingresos durante la vida, reforzando el ciclo de pobreza.

Las mujeres adolescentes, sus hijos (y los padres de los bebés) requiere apoyo psicológico y orientación, capacitación en habilidades para la vida y la crianza de los hijos, servicios de planificación familiar y apoyo para la reinserción escolar o la educación continua. El diseño de estos servicios debe enfocarse en el desarrollo personal de las madres desde el embarazo, apoyándolas a continuar sus estudios; asimismo, brindarles los recursos físicos y psicológicos necesarios para evitar un segundo embarazo en el corto y mediano plazo, antes de que puedan alcanzar sus metas. Dado que la mayoría del trabajo doméstico recae sobre ellas, las madres tienen necesidades de servicios de cuidado para poder insertarse en la fuerza laboral. Además de los comprobados beneficios que tiene sobre los niños, la expansión de la educación inicial en las zonas más desaventajadas supliría esta necesidad. Asimismo, al reforzar desde los primeros años la escolaridad entre las poblaciones más marginales, la educación temprana probablemente tenga efectos de largo plazo en la reducción del embarazo en la adolescencia.

## Referencias

- Almanza, C. H., & Sahn, D. E. (2018). Early childbearing, school attainment, and cognitive skills: Evidence from Madagascar. *Demography*, 55(2), 643–668.
- Arceo-Gomez, E. O., & Campos-Vazquez, R. M. (2014). Teenage pregnancy in Mexico: Evolution and consequences. *Latin American Journal of Economics*, 51(1), 109–146. JSTOR.
- Ashcraft, A., & Lang, K. (2006). *The Consequences of Teenage Childbearing* (N° w12485; p. w12485). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w12485>
- Assini-Meytin, L. C., & Green, K. M. (2015). Long-Term Consequences of Adolescent Parenthood Among African-American Urban Youth: A Propensity Score Matching Approach. *Journal of Adolescent Health*, 56(5), 529–535. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.01.005>
- Azevedo, J. P., Lopez-Calva, L. F., & Perova, E. (2012). *Is the Baby to Blame? An Inquiry into the Consequences of Early Childbearing*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-6074>
- Banco Mundial. (2012). Embarazo adolescente y oportunidades en América Latina y el Caribe. *Sobre maternidad temprana, pobreza y logros económicos*.
- Berthelon, M. E., & Kruger, D. I. (2011). Risky behavior among youth: Incapacitation effects of school on adolescent motherhood and crime in Chile. *Journal of Public Economics*, 95(1), 41–53. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.09.004>
- Berthelon, Matias, & Kruger, D. (2014). *The Impact of Adolescent Motherhood on Education in Chile* (Working Paper N° 8072). IZA Discussion Papers. <https://www.econstor.eu/handle/10419/96716>
- Berthelon, Matías, Kruger, D. I., & Eberhard, J. P. (2017). Estimating the effects of teen motherhood in Chile: A family fixed effects approach. *Estudios de Economía*, 44(1), 5–32. <https://doi.org/10.4067/S0718-52862017000100005>
- Brooks-Gunn, J., & Furstenberg, F. F. (1986). The children of adolescent mothers: Physical, academic, and psychological outcomes. *Developmental Review*, 6(3), 224–251. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(86\)90013-4](https://doi.org/10.1016/0273-2297(86)90013-4)
- Buvinic, M. (1998). The Costs of Adolescent Childbearing: Evidence from Chile, Barbados, Guatemala, and Mexico. *Studies in Family Planning*, 29(2), 201. <https://doi.org/10.2307/172159>
- Corcoran, J. (1998). Consequences of Adolescent Pregnancy/Parenting: A Review of the Literature. *Social Work in Health Care*, 27(2), 49–67. [https://doi.org/10.1300/J010v27n02\\_03](https://doi.org/10.1300/J010v27n02_03)
- Cortes, D. F., Gallego, J. M., & Maldonado, D. (2011). *On the Design of Education Conditional Cash Transfer Programs and Non Education Outcomes: The Case of Teenage Pregnancy* (SSRN Scholarly Paper ID 1903672). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=1903672>
- Diaz, C. J., & Fiel, J. E. (2016). The effect (s) of teen pregnancy: Reconciling theory, methods, and findings. *Demography*, 53(1), 85–116.
- Ermisch, J. (2003). *Does a 'teen-birth' have longer-term impacts on the mother? Suggestive evidence from the British Household Panel Study*. ISER Working Paper Series.



- Fletcher, J. M., & Wolfe, B. L. (2008). *Education and Labor Market Consequences of Teenage Childbearing: Evidence Using the Timing of Pregnancy Outcomes and Community Fixed Effects* (Working Paper N° 13847; Working Paper Series). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w13847>
- Flórez, C. E., & Núñez, J. (2003). Teenage childbearing in Latin American countries. *Inter-American Development Bank*.
- Francesconi, M. (2008). Adult Outcomes for Children of Teenage Mothers. *The Scandinavian Journal of Economics*, 110(1), 93–117. JSTOR.
- Furstenberg, F. F. (1998). When will teenage childbearing become a problem? The implications of Western experience for developing countries. *Studies in family planning*, 246–253.
- Furstenberg, F. F., Brooks-Gunn, J., & Morgan, S. P. (1987). Adolescent Mothers and Their Children in Later Life. *Family Planning Perspectives*, 19(4), 142. <https://doi.org/10.2307/2135159>
- Geronimus, A. T., & Korenman, S. (1992). The Socioeconomic Consequences of Teen Childbearing Reconsidered. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(4), 1187–1214. <https://doi.org/10.2307/2118385>
- Gómez Cañon, C. C. (2016). Consecuencias de ser padre a temprana edad sobre los ingresos: Caso colombiano. *Ensayos sobre Política Económica*, 34(80), 103–125. <https://doi.org/10.1016/j.espe.2016.02.002>
- Greene, M., & Merrick, T. (2005). *Poverty Reduction: Does Reproductive Health Matter?* World Bank.
- Guzmán, J. M., Hakkert, R., Contreras, J. M., & Falconier de Moyano, M. (2001). Diagnóstico sobre salud sexual y reproductiva de adolescentes en América Latina y el Caribe. *New York: United Nations Population Fund*.
- Herrera, C., Sahn, D. E., & Villa, K. M. (2019). Teen Fertility and Female Employment Outcomes: Evidence from Madagascar. *Journal of African Economies*, 28(3), 277–303.
- Hindin, M. J., Kalamar, A. M., Thompson, T.-A., & Upadhyay, U. D. (2016). Interventions to Prevent Unintended and Repeat Pregnancy Among Young People in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review of the Published and Gray Literature. *Journal of Adolescent Health*, 59(3), S8–S15. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.04.021>
- Hofferth, S. L., & Hayes, C. D. (1987). *Risking the Future: Adolescent Sexuality, Pregnancy, and Childbearing, Volume II: Working Papers and Statistical Appendices* (p. 946). National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/946>
- Hoffman, S. D. (1998). Teenage Childbearing Is Not So Bad After All...Or Is It? A Review of the New Literature. *Family Planning Perspectives*, 30(5), 236. <https://doi.org/10.2307/2991610>
- Hotz, J., Klerman, J. A., & Willis, R. J. (1997). Chapter 7 The economics of fertility in developed countries. En *Handbook of Population and Family Economics* (Vol. 1, pp. 275–347). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-003X\(97\)80024-4](https://doi.org/10.1016/S1574-003X(97)80024-4)
- Hotz, J., McElroy, S. W., & Sanders, S. G. (2005). Teenage Childbearing and Its Life Cycle Consequences: Exploiting a Natural Experiment. *The Journal of Human Resources*, 40(3), 683–715. JSTOR.

- Imai, K., & Ratkovic, M. (2014). Covariate balancing propensity score. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Statistical Methodology)*, 76(1), 243–263. <https://doi.org/10.1111/rssb.12027>
- Jaffee, S., Caspi, A., Moffitt, T. E., Belsky, J., & Silva, P. (2001). Why are children born to teen mothers at risk for adverse outcomes in young adulthood? Results from a 20-year longitudinal study. *Development and Psychopathology*, 13(2), 377–397. <https://doi.org/10.1017/S0954579401002103>
- Kane, J. B., Morgan, S. P., Harris, K. M., & Guilkey, D. K. (2013). The Educational Consequences of Teen Childbearing. *Demography*, 50(6), 2129–2150. JSTOR.
- Kearney, M., & Levine, P. (2007). *Socioeconomic Disadvantage and Early Childbearing* (N° w13436; p. w13436). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w13436>
- Kearney, M., & Levine, P. (2011). *Income Inequality and Early Non-Marital Childbearing: An Economic Exploration of the "Culture of Despair"* (N° w17157; p. w17157). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w17157>
- Kearney, M., & Levine, P. B. (2012). Why is the teen birth rate in the United States so high and why does it matter? *Journal of Economic Perspectives*, 26(2), 141–163.
- Kirby, D. (2001). *Emerging Answers Research Findings on Programs To Reduce Teen Pregnancy*. Distributed by ERIC Clearinghouse.
- Kirby, D. B., Laris, B. A., & Rolleri, L. A. (2007). Sex and HIV Education Programs: Their Impact on Sexual Behaviors of Young People Throughout the World. *Journal of Adolescent Health*, 40(3), 206–217. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.11.143>
- Lee, D. (2010). The early socioeconomic effects of teenage childbearing: A propensity score matching approach. *Demographic Research*, 23, 697–736. JSTOR.
- Levine, D., & Painter, G. (2003). The Schooling Costs of Teenage Out-of-Wedlock Childbearing: Analysis with a Within-School Propensity-Score-Matching Estimator. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 884–900.
- Levine, P. B., & Zimmerman, D. J. (Eds.). (2010). *Targeting investments in children: Fighting poverty when resources are limited*. University of Chicago Press.
- Luong, M. (2008). Life after teenage motherhood. *Perspectives in Labour and Income*, 9.
- Maynard, R. (1996). *Kids Having Kids. A Special Report on the Costs of Adolescent Childbearing*.
- Meade, C. S., & Ickovics, J. R. (2005). Systematic review of sexual risk among pregnant and mothering teens in the USA: Pregnancy as an opportunity for integrated prevention of STD and repeat pregnancy. *Social Science & Medicine*, 60(4), 661–678. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.06.015>
- Meade, C. S., Kershaw, T. S., & Ickovics, J. R. (2008). The intergenerational cycle of teenage motherhood: An ecological approach. *Health Psychology*, 27(4), 419–429. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.4.419>
- Mensch, B., Singh, S., & Casterline, J. (2005). *Trends in the timing of first marriage among men and women in the developing world*. Population Council. <https://doi.org/10.31899/pgy6.1096>

- Näslund-Hadley, E., & Binstock, G. (2010). The miseducation of Latin American girls: Poor schooling makes pregnancy a rational choice. *Inter-American Development Bank, Education Division, Technical Notes No. IDB-TN-204*.
- OMS. (2004). *Adolescent pregnancy*. Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO).
- OMS. (2007). *Adolescent pregnancy: Unmet needs and undone deeds*. Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO).
- OPS. (2020). *El Embarazo en la Adolescencia en América Latina y el Caribe*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53134>
- OPS, UNICEF, & UNFPA. (2018). *Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica*. Organización Panamericana de la Salud (OPS/PAHO).
- Pouta, A., Järvelin, M.-R., Hemminki, E., Sovio, U., & Hartikainen, A.-L. (2005). Mothers and daughters: Intergenerational patterns of reproduction. *The European Journal of Public Health, 15*(2), 195–199.
- Pradhan, R., Wynter, K., & Fisher, J. (2015). Factors associated with pregnancy among adolescents in low-income and lower middle-income countries: A systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health, 69*(9), 918–924. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-205128>
- Rodríguez Vignoli, J. (2013). *High adolescent fertility in the context of declining fertility in Latin America*.
- Rodríguez Vignoli, J. (2014). *La reproducción en la adolescencia y sus desigualdades en América Latina*. CEPAL.
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika, 70*(1), 41–55. <https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>
- Santelli, J. S., Sharma, V., & Viner, R. (2013). Inequality, National Wealth, Economic Development and Global Trends in Teenage Birth Rates, 1990-2010. *Journal of Adolescent Health, 52*(2), S4–S5. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.10.015>
- Santelli, J. S., Song, X., Garbers, S., Sharma, V., & Viner, R. M. (2017). Global Trends in Adolescent Fertility, 1990–2012, in Relation to National Wealth, Income Inequalities, and Educational Expenditures. *Journal of Adolescent Health, 60*(2), 161–168. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.08.026>
- Shah, I. H., & Ahman, E. (2012). Unsafe abortion differentials in 2008 by age and developing country region: High burden among young women. *Reproductive Health Matters, 20*(39), 169–173. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(12\)39598-0](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(12)39598-0)
- Singh, S. (1998). Adolescent Childbearing in Developing Countries: A Global Review. *Studies in Family Planning, 29*(2), 117. <https://doi.org/10.2307/172154>
- Singh, S., & Wulf, D. (1990). *Today's adolescents, tomorrow's parents: A portrait of the Americas*. Alan Guttmacher Institute New York.
- Stone, C. A., & Tang, Y. (2013). Comparing propensity score methods in balancing covariates and recovering impact in small sample educational program evaluations. *Practical Assessment, Research, and Evaluation, 18*(1), 13.

UNFPA. (2012). *Marrying too young: End child marriage*. United Nations Population Fund. <http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2012/MarryingTooYoung.pdf>

UNFPA. (2013). *Motherhood in childhood: Facing the adolescent pregnancy*. United Nations Population Fund.

UNICEF. (2005). *Early marriage*. UNICEF.

UNICEF. (2006). *Convención sobre los Derechos del Niño*.

Urdinola, B. P., & Ospino, C. (2015). Long-term consequences of adolescent fertility: The Colombian case. *Demographic Research*, 32, 1487–1518. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2015.32.55>

## Tablas

**Tabla 2. Impacto del embarazo en la adolescencia (efectos promedio del tratamiento para los resultados de las mujeres)**

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Todas
<b>Haití</b>								
Sabe leer y escribir	-0.07	-0.10***	-0.08***	-0.14***	-0.15***	-0.11***	-0.14***	-0.10***
Educación	-0.07***	-0.22***	-0.23***	-0.21***	-0.16***	-0.18***	-0.09***	-0.14***
Niños deseados	-0.04***	-0.04***	-0.02	-0.04	-0.06**	-0.08***	-0.06***	-0.03***
No. de niños muertos	0.08**	0.07***	0.12***	0.07**	0.22***	0.28***	0.44***	0.13***
Consumo de tabaco	-0.00	0.00	0.03**	0.05	0.04**	0.04**	0.06***	0.03***
ETS	0.06	0.01	0.02	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	0.02**
Participación laboral	0.01	0.08**	0.02	0.02	0.01	0.00	-0.03	0.03*
Participación laboral (amplia)	0.03	0.13***	0.07*	0.05*	-0.00	0.04*	-0.01	0.08***
<b>República Dominicana</b>								
Sabe leer y escribir	-0.04	-0.01	-0.05	-0.01	-0.03	-0.04**	-0.07***	-0.03***
Educación	-0.18***	-0.20***	-0.26***	-0.25***	-0.21***	-0.22***	-0.25***	-0.19***
Niños deseados	-0.06	-0.08***	-0.08**	-0.15***	-0.03	-0.07	-0.15***	-0.10***
No. de niños muertos	0.01**	0.04***	0.12**	0.06***	0.06*	0.13***	0.19***	0.06***
El consumo de tabaco	-0.02**	0.01	0.00	-0.00	0.04**	0.02	0.04*	0.01
ETS	-0.00	0.01***	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00
Participación laboral	-0.04	0.03	0.06	0.06*	0.00	-0.03	0.04	0.03**
Participación laboral (amplia)	-0.11***	0.01	0.08*	0.07**	0.00	-0.01	0.03	0.03
<b>Guatemala</b>								
Sabe leer y escribir	-0.05*	-0.02	-0.05***	-0.05***	-0.07***	-0.09***	-0.08***	-0.05***
Educación	-0.10***	-0.22***	-0.18***	-0.14***	-0.12***	-0.13***	-0.10***	-0.13***
Niños deseados	-0.15***	-0.06***	-0.06**	-0.08***	-0.06***	-0.07***	-0.04**	-0.07***
No. de niños muertos	0.02**	0.05***	0.05***	0.08***	0.12***	0.19***	0.21***	0.08***
Consumo de tabaco	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01**	0.01*
ETS	0.01	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00*
Participación laboral	-0.01	-0.01	0.03	-0.00	0.05*	0.03	0.02	0.03***
Participación laboral (amplia)	-0.06	0.01	0.02	0.04**	0.04	0.01	0.02	0.03***
<b>Honduras</b>								
Sabe leer y escribir	-0.04**	-0.04***	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03*	-0.04**	-0.02***
Educación	-0.14***	-0.20***	-0.18***	-0.13***	-0.13***	-0.13***	-0.15***	-0.14***
Niños deseados	-0.16***	-0.09***	-0.08***	-0.08***	-0.06***	-0.06***	-0.06***	-0.09***
No. de niños muertos	0.02**	0.03***	0.05***	0.07***	0.09***	0.15***	0.22***	0.07***
Consumo de tabaco	0.00	0.00	0.01*	0.01***	0.01	0.01	0.01	0.00**
ETS	0.01	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
Participación laboral	-0.01	0.02	0.04*	0.03	0.02	0.01	-0.01	0.03***
Participación laboral (amplia)	-0.05	0.03	0.07***	0.06***	0.03	0.02	-0.04	0.03***

**Continuación**

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Todas
<b>El Salvador</b>								
Sabe leer y escribir	0.06	-0.06	-0.04	0.06*	0.04	0.02	0.09**	0.04**
Educación	-0.18***	-0.28***	-0.27***	-0.23***	-0.18***	-0.14***	-0.12***	-0.20***
Niños deseados	-	-0.04	-0.19	-0.53***	0.07	-0.26**		0.03
No. de niños muertos	-	-0.04	0.03	-0.08	0.03	-0.02	-0.17**	-0.06*
Consumo de tabaco	-0.31*	0.09	0.18*	-0.00	-0.08**	0.15	0.07	0.02
Nivel de felicidad	-0.02	0.02	-0.05	-0.05	-0.03	0.03	0.07	-0.02
<b>Nicaragua</b>								
Educación	-0.17***	-0.25***	-	-	-	-	-	0.09**
Niños deseados	-0.24***	-0.17***	-	-	-	-	-	-0.16***
No. de niños muertos	-	0.04*	-	-	-	-	-	-0.22***
ETS	0.01**	0.04***	-	-	-	-	-	0.03**
Participación laboral (amplia)	-0.04	0.05	-	-	-	-	-	0.08**
Participación laboral (informal)	-0.00	-0.01	-	-	-	-	-	-0.01
Ingresos mensuales	313.86	222.17	-	-	-	-	-	-5.13

Notas:

1. Controles utilizados en CBPS para los resultados de las mujeres: edad, estado civil, años de educación, quintiles de riqueza, urbano / rural, tamaño del hogar
2. Controles utilizados en CBPS para los resultados de educación y alfabetización: edad, estado civil, quintiles de riqueza, urbano / rural, tamaño del hogar
3. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 3. Resultados: Impacto del embarazo en la adolescencia (efectos promedio del tratamiento en los resultados de los niños)**

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Todas
<b>Haití</b>								
Peso al nacer	-	-176.24	25.10	166.05	-51.72	355.16	-1,294.59	15.33
Anemia infantil	-	0.10*	0.06*	-0.02	0.05	0.01	-0.07	0.00
Vacunación	-	-0.07*	0.01	-0.05	-0.02	0.06	-0.10	-0.02
Déficit de talla	-	0.00	-0.02*	-0.01	0.02	-0.01	-0.07*	-0.00
Asistencia a la escuela	-	-	-0.01	-0.03**	-0.01	0.01	-0.01	-0.01
Avance escolar	-	-	0.01	0.01	-0.00	0.02	0.04*	0.01
<b>República Dominicana</b>								
Peso al nacer	-	-59.88	45.00	-5.83	162.76	169.87	-499.57*	33.13
Vacunación	-	0.06	-0.02	0.04**	-0.02	0.06**	0.00	0.03**
Déficit de talla	-	0.02**	-0.00	-0.00	-0.00	0.03	-0.11	0.01
Asistencia a la escuela	-	-	0.02	-0.02**	0.03**	-0.01	0.01	0.00
Avance escolar	-	-	0.15*	-0.01	0.04*	-0.04*	-0.02	-0.00
<b>Guatemala</b>								
Peso al nacer	-	47.10	91.89***	59.57**	42.05	5.63	-50.82	47.07***
Anemia infantil	-	0.07**	0.08***	0.02	-0.01	-0.05	0.21***	-0.00
Vacunación	-	-0.02	-0.02	0.00	-0.01	-0.04	-0.04*	-0.00
Déficit de talla	-	-0.06**	-0.01	-0.03	-0.04*	-0.05	0.04	-0.01
Asistencia a la escuela	-	-	0.02	-0.07***	-0.04***	-0.01	-0.02	-0.01*
<b>Honduras</b>								
Peso al nacer	-	84.40**	108.35***	104.58**	113.90*	180.79**	306.42	83.95***
Anemia infantil	-	0.10***	0.07***	0.03	0.03	-0.08	-0.13*	0.01
Vacunación	-	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
Déficit de talla	-	-0.01	-0.01	-0.01	-0.03	-0.07**	-0.05	0.00
Asistencia a la escuela	-	-	0.02	-0.08***	-0.05***	-0.03*	-0.04*	-0.00
Avance escolar	-	-	0.21***	-0.10***	-0.05***	-0.03*	-0.03	-0.01
<b>El Salvador</b>								
Anemia infantil	-	0.10**	-0.01	0.07	-0.08	-0.11*	-0.15	0.01
Vacunación	-	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	-	0.00
Asistencia a la escuela	-	-0.00	-0.00	-0.05***	-0.02	0.01	0.06**	-0.00
<b>Nicaragua</b>								
Vacunación	-	0.88***	-	-	-	-	-	-
Déficit de talla	-	-0.07	-	-	-	-	-	-
Asistencia a la escuela	-	-0.13***	-	-	-	-	-	-
Avance escolar	-	-0.14	-	-	-	-	-	-

Notas:

1. Controles utilizados en CBPS para los resultados de los niños: edad del niño, sexo del niño, edad, estado civil, quintiles de riqueza, urbano / rural, tamaño del hogar
2. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Anexos

### A. Maternidad y divorcio entre las adolescentes en unión

	Porcentaje de adolescentes en unión que son madres	Tasa de divorcio entre las adolescentes
<b>RD</b>	62.8%	29.6%
<b>Nicaragua</b>	67.5%	26.5%
<b>Honduras</b>	75.9%	17.1%
<b>Haiti</b>	85.8%	9.2%
<b>Guatemala</b>	82.9%	8.6%
<b>El Salvador</b>	76.6%	22.4%

Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras).

### B. Porcentaje de adolescentes de 15-19 años que conoce algún método anticonceptivo moderno

País	Solteras	Unidas	Total
<b>RD</b>	99.5%	98.8%	99.4%
<b>Guatemala</b>	94.1%	96.8%	94.6%
<b>Haiti</b>	99.5%	100.0%	99.6%
<b>Honduras</b>	98.3%	99.8%	98.7%
<b>Nicaragua</b>	95.7%	97.7%	96.1%

Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras).

### C. Porcentaje de nacidos vivos deseados por las madres adolescentes de 15-19 años

*En los 5 años anteriores a la encuesta*

Características	RD	Guatemala	Haití	Honduras	El Salvador
<b>Zona de residencia</b>					
Urbana	38%	50%	15%	46%	52%
Rural	48%	63%	24%	56%	64%
<b>Nivel educativo</b>					
Sin educación	31%	68%	67%	51%	73%
Primaria	48%	63%	20%	55%	58%
Secundaria	36%	50%	18%	45%	53%
Universitaria	39%	82%	-	-	-
<b>Quintil</b>					
Más pobre	40%	61%	26%	56%	-
Pobre	44%	62%	23%	55%	-
Medio	45%	61%	7%	52%	-
Rico	35%	58%	37%	40%	-
Más rico	44%	41%	12%	46%	-

Fuente: cálculos propios con encuestas demográficas y de salud (DHS y otras).