



**Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
Sede México**

**Maestría en Población y Desarrollo
Promoción XI: 2014-2016**

**Fecundidad en la adolescencia en Haití: un análisis del efecto de la desigualdad social
en la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión**

Tesis para optar al grado de Maestro en Población y Desarrollo

**Presenta:
Houlio ST-PREUX**

Directora de tesis:
Dra. Cecilia Inés Gayet Serrano Clavero

Co-Directora:
Dra. Fátima Juárez Carcaño

Lectores:
Dr. Claudio Alberto Dávila Cervantes
Dra. Catherine Menkes Bancet

Seminario de investigación: Población y Salud
Línea de investigación: Población, familia y salud

Ciudad de México, agosto 2016

**Para cursar este posgrado se contó con una beca del Consejo Nacional de Ciencia y
Tecnología (CONACYT)**

RESUMEN

Hay pocas investigaciones sobre la fecundidad adolescente en Haití y sus determinantes próximos. Este estudio analiza el efecto de la desigualdad social en las variables intermedias: edad al inicio sexual y edad a la primera unión, luego relaciona esas variables con la fecundidad adolescente.

En términos metodológicos, se realizó un estudio transversal a partir de la encuesta DHS del 2012. Se utilizaron modelos de regresión logística considerando a las variables intermedias elegidas y la fecundidad adolescente.

Dentro de los resultados encontramos que el nivel de escolaridad es un predictor del inicio sexual y de la entrada en unión a edades tempranas. El índice de riqueza no sigue el comportamiento esperado en la experimentación de la primera relación sexual y la primera unión en la adolescencia. Por otro lado, se evidencia que entre más temprano inicien las relaciones sexuales y la unión, más alto es el riesgo de ser madre en la adolescencia.

Esta investigación es de fundamental importancia para destacar la desigualdad social en las variables intermedias elegidas, y conocer la relación precisa entre la fecundidad adolescente en Haití con la edad al inicio sexual y la edad a la primera unión.

Palabras claves: Adolescencia y Desigualdad social.

ABSTRACT

There are few studies on adolescent fertility in Haiti and its proximate determinants. This study analyzes the effect of the social inequality in the intermediate variables: age at the first sexual intercourse and age at the first union, and then relates those variables to the adolescent fertility.

In methodological terms, a cross-sectional study from the 2012 DHS survey was realized. Models of logistic regression were used by considering the selected intermediate variables and the adolescent fertility

It is found that the educational level is a predicting factor of the first sexual intercourse and the entrance in union at early ages. The wealth index does not follow the expected behavior in the experience of the first sexual intercourse and the first union in the adolescence. On the other hand, there is an evidence that earlier a woman experiments her first sexual intercourse and the union, higher is the risk of being mother in the adolescence.

This research has a fundamental relevance in terms of emphasizing the social inequality in the selected intermediate variables, and knowing the accurate relation between the adolescent fertility in Haiti and the age at the first sexual intercourse and the age the first union.

Keywords: Adolescence and social Inequality.

DEDICATORIA

Para mi esposa, Yodeline M.

Para mi madre, Hélène Bien-Aimé

Para mi tío fallecido, Enot Bien-Aimé

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación es el resultado de un gran esfuerzo individual y de un largo proceso con duración de dos años académicos. Es importante resaltar que lo anterior fue posible gracias a la colaboración de varias personas y el apoyo de algunas instituciones. Entonces, hay mucho que agradecer en las líneas siguientes.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) que me otorgó la beca para cursar esta maestría en Población y Desarrollo. Agradezco de manera especial al Ministerio de Salud Pública y de la Población (MSPP) de mi país, por el permiso de estudio.

Especial gratitud a mi directora de tesis, la Dra. Cecilia Inés Gayet Serrano Clavero, por todas las horas dedicadas en este trabajo, los conocimientos que con mucha paciencia me transmitió durante los seminarios de tesis y las citas.

A mi co-directora de tesis, la Dra. Fátima Juárez Carcaño y a mis lectores, el Dr. Claudio Alberto Dávila Cervantes y la Dra. Catherine Menkes Bancet, por las lecturas críticas, los comentarios pertinentes y las sugerencias para mejorar la calidad de este trabajo.

A todos los profesores de la Flacso, en particular el Maestro Alejandro Alegría, por su capacidad de transmitir sus saberes durante los años de la maestría.

A todos mis compañeros de la maestría, en particular Daniela Buendía, por su gran apoyo técnico, sus comentarios desde al principio hasta al final de los cursos.

A todas aquellas personas, como Yodeline M. Thermidor, Jacob Michel, Alejandro Alfredo Martínez López, Zaira Gabriela Bernabé Araiza, Georges A. Jean-Pierre, Joseph Junior Pierre, Fanor Joseph, Garilus France y Emmanuel Charles, por su contribución de una forma u otra, en la realización de este trabajo.

ÍNDICE

RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE CUADROS, MAPA Y GRÁFICAS EN EL TEXTO.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS EN ANEXOS 1	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1	3
Marco teórico-conceptual y planteamiento del problema	3
1.1- Adolescencia.....	3
1.2-Desigualdad social.....	5
1.3-Fecundidad adolescente.....	9
1.4-Fecundidad adolescente en América Latina y el Caribe.....	10
1.5-Fecundidad adolescente en Haití	13
1.6-Situación de la salud sexual, reproductiva y educación sexual en Haití	16
1.7- Perspectiva de las variables intermedias de la fecundidad de Kingsley Davis y Judith Blake (1956)	20
1.8- Edad a la primera relación sexual.....	24
1.9- Edad a la primera unión.....	26
CAPÍTULO 2	29
Metodología de la investigación.....	29
2.1-Pregunta de investigación.....	29
2.2-Preguntas específicas.....	29
2.3-Objetivo general de la investigación	29

2.4-Objetivos específicos.....	30
2.5-Hipótesis.....	30
2.6-Esquema analítico propuesto para explicar la fecundidad adolescente en Haití.....	31
2.7-Fuentes de datos.....	31
2.8- Muestreo de la encuesta y su nivel de representatividad.....	32
2.9- Definición de las submuestras bajo estudio.....	32
2.10- Definición operativa de las variables construidas del estudio.....	33
2.11- Estrategias de análisis de los datos.....	37
2.11.1-Presentación de los modelos de regresión logística multinomial para la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión.....	37
2.11.2- Presentación del modelo de regresión logística binaria para la fecundidad en la adolescencia.....	38
2.11.3- Métodos de selección de las variables explicativas.....	39
CAPÍTULO 3.....	40
Resultados estadísticos.....	40
3.1-Análisis univariado de los datos.....	40
3.1.1- Edad a la primera relación sexual.....	40
3.1.2- Edad a la primera unión.....	41
3.1.3- Fecundidad en la adolescencia.....	41
3.1.4- Análisis de las características socioeconómicas de las mujeres de 20-24 años encuestadas.....	42
3.2-Análisis bivariado de los datos.....	45
3.2.1-Análisis de la edad a la primera relación sexual según las características socioeconómicas.....	45
3.2.2-Análisis de la edad a la primera unión según las variables socioeconómicas.....	49
3.2.3-Análisis de la fecundidad en la adolescencia según las variables socioeconómicas y las variables intermedias.....	52
3.2.4-Análisis de correlación entre las variables del estudio.....	56
3.3- Análisis explicativo de los datos.....	56

3.3.1-Modelo de regresión logística multinomial con variable dependiente edad a la primera relación sexual	57
3.3.2-Modelo de regresión logística multinomial con variable dependiente edad a la primera unión	61
3.3.3-Modelo de regresión logística con variable dependiente fecundidad adolescente	65
CAPÍTULO 4.....	67
Discusión y conclusiones	67
BIBLIOGRAFÍA	72
ANEXO I.....	78
ANEXO II	80

ÍNDICE DE CUADROS, MAPA Y GRÁFICAS EN EL TEXTO

Cuadro 1: Distribución porcentual de las mujeres de 20-24 años según su edad a la primera relación sexual en la adolescencia.....	40
Cuadro 2: Distribución porcentual de las mujeres de 20-24 años según su edad a la primera unión en la adolescencia.....	41
Cuadro 3: Distribución de las mujeres de 20-24 años que sí o no fueron madres adolescentes y que eran sexualmente activas en la adolescencia.....	42
Cuadro 4: Distribución de las mujeres de 20-24 años de la encuesta según el índice de riqueza, el nivel de escolaridad, el lugar de residencia y la región de residencia.....	44
Cuadro 5: Distribución porcentual de las mujeres de 20-24 años por edad a la primera relación sexual, según sus características socioeconómicas.....	48
Cuadro 6: Distribución porcentual de las mujeres de 20-24 años por edad a la primera unión, según sus características socioeconómicas.....	51
Cuadro 7: Distribución porcentual de las mujeres sexualmente activas de 20-24 años por fecundidad en la adolescencia, según su edad a la primera relación sexual, su edad a la primera unión y sus características socioeconómicas.....	55
Cuadro 8: Razones de riesgo relativo de iniciar relaciones sexuales en la adolescencia temprana y tardía para mujeres entre 20-24 años.....	60
Cuadro 9: Razones de riesgo relativo de iniciar su primera unión en la adolescencia para mujeres sexualmente activas entre 20-24 años.....	64
Cuadro 10: Razones de momios de experimentar la fecundidad en la adolescencia para mujeres sexualmente activas entre 20-24 años	66
MAPA	
Mapa 1: Porcentaje de instituciones que ofrecen métodos modernos de Planificación Familiar (PF) según los departamentos del país.....	18
GRÁFICAS	
Gráfica 1: Distribución de las mujeres de 20-24 años de la encuesta según los años de escolaridad.....	43

ÍNDICE DE CUADROS EN ANEXOS I

Cuadro 1a: Prueba de diferencias de proporción entre las madres adolescentes que tuvieron relaciones sexuales antes de los 18 años y las madres adolescentes que tienen su primera relación sexual entre 18 y 19 años	78
Cuadro 1b: Pruebas de diferencias de proporción entre las madres adolescentes en zonas rurales y en zonas urbanas	78
Cuadro 1c: Correlación policórica entre las variables explicativas de los modelos edad a la primera relación sexual y edad a la primera unión.....	79
Cuadro 1d: Correlación policórica entre las variables explicativas del modelo fecundidad adolescente.....	79
Cuadro 2a: Pruebas de razón de verosimilitud para el modelo de regresión logística multinomial con variable dependiente edad a la primera relación sexual.....	79
Cuadro 3a: Pruebas de razón de verosimilitud para el modelo de regresión logística multinomial con variable dependiente edad a la primera unión	79

INTRODUCCIÓN

El tema de fecundidad adolescente ha sido muy analizado como causa y consecuencia de las desventajas socioeconómicas por muchos investigadores sociales en el mundo y, sobre todo, en América Latina. De hecho, existe mucha información sobre este tema como problema público. De manera general, se analiza esta problemática en cuatro dimensiones, su importante contribución al crecimiento demográfico, sus consecuencias negativas sobre la salud de la madre, del hijo o hija, sus efectos adversos sobre la trayectoria educativa de la madre, su contribución a la perpetuación de la pobreza (Stern, 1997; Rodríguez Vignoli, 2012). De igual manera, algunos autores piensan que una inversión en los servicios de salud sexual y reproductiva en los países en desarrollo contribuiría al crecimiento económico, a la equidad entre hombres y mujeres, y a la gobernabilidad democrática (Singh, y otros 2004).

En Haití, este tema figura también en la agenda de política nacional (MSPP, 2012). Aún cuando existen muchos programas de salud reproductiva para las mujeres, los resultados no han sido del todo positivos o favorables para las adolescentes, ya que la tasa de fecundidad adolescente sigue siendo alta, con un valor de 66 nacimientos por cada 1000 mujeres de edad 15-19 años en 2012. Además, dicho nivel de fecundidad adolescente está asociado con una gran desigualdad social (Cayemittes, y otros, 2013). El último informe de EMMUS¹ en Haití revela diferencias en la fecundidad adolescente en cuanto a los niveles de escolaridad, el lugar de residencia, los quintiles² de bienestar económico (*i.e.*, el índice de riqueza); por ejemplo, en ese documento se menciona que la proporción de adolescentes que ha iniciado su vida reproductiva disminuye considerablemente cuando aumenta el nivel de escolaridad, dicha proporción pasa de 27% entre las adolescentes que no tienen ningún nivel de escolaridad a 9% entre aquellas con un nivel de escolaridad secundaria o superior. En consecuencia, la presente investigación analiza el efecto de la desigualdad social en las

¹ Encuesta de Mortalidad, de Morbilidad y Utilización de los Servicios

² Cabe mencionar que los quintiles de bienestar económico son utilizados en la encuesta DHS para referirse a la situación económica de los hogares. Este indicador utiliza la disponibilidad de bienes y servicios en la vivienda. A lo largo de esta investigación, se utilizará indistintamente el concepto de bienestar económico e índice de riqueza.

variables intermedias de la fecundidad durante la adolescencia de las mujeres de 20-24 años en Haití a partir de la encuesta DHS de 2012.

Para ello, se divide el primer capítulo en tres grandes apartados. En primer lugar, se destaca la forma en que se han concebido las nociones claves de esta investigación tales como adolescencia y desigualdad social. En segundo lugar, se plantea el problema de la fecundidad adolescente en América Latina y el Caribe (en particular Haití). En tercer lugar, la presente investigación, aborda la problemática de la fecundidad adolescente a partir de los enfoques de desigualdad social y de las variables intermedias de Davis y Blake, en particular, la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión. El segundo capítulo, presenta las líneas metodológicas de estudio relacionadas con el planteamiento del problema de investigación. El tercer capítulo, expone los resultados del estudio mediante un análisis descriptivo y un análisis explicativo de los datos. En el último capítulo, se presentan discusiones y conclusiones haciendo una síntesis del objetivo de la investigación, el cumplimiento de las hipótesis a partir de los hallazgos, las limitaciones y recomendaciones.

CAPÍTULO 1

Marco teórico-conceptual y planteamiento del problema

1.1- Adolescencia

La adolescencia es un concepto difícil de definir con precisión debido a varias formas de considerarlo, tales como la referencia al comienzo de la pubertad, las transformaciones en las leyes de los países sobre la edad mínima para realizar actividades consideradas propias de los adultos, como votar, casarse o vincularse al ejército. Efectivamente, este concepto tiene varias acepciones que dependen de la disciplina en cuestión. Así, el término "adolescencia" ha sido estudiado en las siguientes áreas: antropología, sociología, biología, psicología, historia y en cualquier otro campo relacionado a la realidad social, familiar y educativa (Lozano Vicente, 2014; Gayet y Valencia, 2009; Menkes y Suárez, 2003).

Desde el punto de vista biológico y fisiológico, Dávila León (2004) define la adolescencia teniendo en cuenta el desarrollo físico y el comienzo de la capacidad reproductiva; de hecho, considera el periodo desde la pubertad hasta la maduración sexual y reproductiva para delimitar este concepto (Lozano Vicente, 2014; Dávila León, 2004). Por otro lado, muchas investigaciones se han enfocado en la perspectiva psicológica para definir el concepto de adolescencia, como el periodo caracterizado por actitudes hacia la transgresión y por una perturbación del equilibrio emocional y sentimental (Gayet y Valencia, 2009; Dávila León, 2004). Por su parte, desde la teoría sociológica se concibe a la adolescencia como una construcción social (Dávila León, 2004). Asimismo, otros autores se refieren a algunos eventos claves del curso de vida que marcan el periodo de transiciones a la vida adulta como la entrada en unión, la salida de la escuela, la entrada al trabajo y el nacimiento del primer hijo (Juárez y Gayet, 2014; Gayet y Valencia, 2009).

A pesar de que no existe un consenso internacional acerca de este concepto, el Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas (UNICEF, por sus siglas en inglés) establece que los adolescentes son personas con edades comprendidas entre los 10 y los 19 años (UNICEF, 2011). Para el Fondo de Población de las Naciones Unidas, la adolescencia puede dividirse en dos momentos: 10 hasta 14 años (adolescencia temprana) y 15 hasta 19 años (adolescencia tardía) (FNUAP, 2013). La primera etapa, se caracteriza por el desarrollo físico en el cual

inician las transformaciones hormonales, puberales. Adicionalmente, esta etapa está marcada por la búsqueda de autonomía, de curiosidad sexual y el interés en la transgresión social. La adolescencia tardía es la fase de la madurez en términos de toma de decisiones en su trayectoria educacional y laboral (Pineda Pérez y Aliño Santiago, 1999). Aunque UNICEF y FNUAP intentan delimitar cronológicamente el concepto de adolescencia, algunos autores relatan la dificultad para definir el final de la adolescencia (Menkes y Suárez, 2003). La literatura revela otra dificultad en la definición del término, relativa a la diversidad de las leyes nacionales que definen la edad mínima de participación en las actividades reservadas a jóvenes adultos (UNICEF, 2011; Lloyd, 2005). Por lo tanto, en muchos países como Haití, la edad mínima legal para votar es de 18 años. Por debajo de esta edad, una persona es considerada como "menor" o "niños" de acuerdo a la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño (UNICEF, 2008; FNUAP, 2013). Así, considerando el artículo 17 de la Constitución de la República de Haití 1987, se declara que: *"todo haitiano sin distinción de sexo o estado civil, a la edad de dieciocho años podrá ejercer sus derechos políticos y civiles, si cumplen las demás condiciones previstas por la Constitución y por la ley"* (Asamblea Nacional Constituyente, 1987).

Por otro lado, además de las dificultades que acabamos de presentar en cuanto a la definición de la noción adolescencia, resaltamos la imbricación que existe entre la adolescencia y el concepto de juventud. Esta superposición entre ambos conceptos necesita una aclaración en términos de diferenciación y de sentido común. Al igual que el concepto de adolescencia, la juventud es una construcción social, histórica y cultural (Dávila León, 2004). Las Naciones Unidas definen la juventud como la población comprendida entre los 15 y 24 años (UNICEF, 2008). De esta forma, una parte de las dos etapas de la adolescencia (temprana y tardía) definidas por la FNUAP está vinculada e incluida en la juventud. Autores como Dixon-Mueller (2008), Pineda Pérez y Aliño Santiago (1999) sustentan una relación de asociación entre ambos conceptos; definen el intervalo etario 15-19 años de la juventud como *"una categoría sociológica que coincide con la etapa post-puberal de la adolescencia"* (Pineda Pérez y Aliño Santiago, 1999:17). Ahora bien, muchos estudios señalan un debate acerca del concepto de juventud, que es muy amplio y estudiado desde diversas perspectivas como la psicología y la sociología. También, relatan una discusión metodológica en cuanto

a la delimitación cronológica del término. En muchos países de América Latina, el intervalo etario de la juventud cambia teniendo en cuenta los contextos sociales y las políticas de juventud; por ejemplo, esta categoría está limitada entre los 12 y 29 años en México, entre los 14 y 30 años en Argentina, entre los 15 y 24 años en varios países como Haití, Bolivia, Ecuador, Perú y República Dominicana (Dávila León, 2004).

Este trabajo no pretende debatir los diferentes enfoques sobre las temáticas "adolescencia" y "juventud", sino reconocer que se trata de conceptos transversales estudiados desde varias perspectivas o campos de estudio; asimismo, tampoco intenta revisar toda la literatura existente para diferenciar la adolescencia de la juventud. En consecuencia, en esta investigación, el foco está puesto en la definición cronológica de la adolescencia para poder dividirla en dos categorías de estudio.

En esta investigación se considerará como adolescencia a los menores de 20 años: adolescencia temprana (antes de los 18 años) y adolescencia tardía (entre los 18 y 19 años) (Villagómez Ornelas, 2008). Esta división permite apreciar las diferencias en la edad al inicio sexual y la edad a la primera unión de las mujeres haitianas de 20-24 años. Además, esta categorización es congruente con la ley de la Constitución de Haití, que considera a la edad mínima legal de 18 años, como edad de la ciudadanía.

1.2-Desigualdad social

Para entender el concepto de desigualdad social en esta investigación, es necesario definir desigualdad de manera más amplia. En general, en América Latina y el Caribe, los estudios sobre la desigualdad se han enfocado en la dimensión económica. Saravi (2015) hace hincapié sobre el carácter bidimensional de la desigualdad, es decir, además de lo económico, él toma en cuenta el aspecto social. La literatura revela también dos puntos de vista acerca de este concepto. Primero, la desigualdad existe entre categorías de ciudadanos o grupos sociales pero no de manera individual, es decir, cuando los individuos que pertenecen a categorías diferentes reciben beneficios o activos sociales (riqueza, educación, u otros) que se diferencian, desde el punto de vista legal o material. Segundo, la desigualdad existe cuando se observa una forma de discriminación importante y verificable frente a una persona o a un grupo de personas en sus oportunidades o sus derechos (Insulza, 2011).

La desigualdad social es un concepto muy complejo que puede ser analizado a partir de diferentes enfoques. Se consideran el ingreso y los derechos políticos, civiles y sociales como base de la ciudadanía moderna; cuando estos aspectos se observan mucho más en una clase social y no en otra, se refiere entonces, a desigualdad social (Pérez Vite, 2011). De acuerdo con el Observatorio de Desigualdades³: “*la desigualdad social corresponde a una diferencia en la situación de las personas, porque se pueden clasificar jerárquicamente sus recursos (educación, ingresos, capital social, etc.) o sus prácticas (salud, vivienda, situación laboral, etc.)*” (Observatoire des inégalités, 2013). De acuerdo con algunos autores, los factores económicos, como los ingresos, se insertan en un contexto más amplio de la desigualdad social (Atkinson, Glaude y Olier, 2001). Saravi (2015) considera que la desigualdad social sobrepasa los aspectos económicos o de ingresos y más bien, incorpora todos los aspectos individuales y sociales. Además de las diferentes formas de concebir la desigualdad social, es importante resaltar que existe un consenso, cuando las oportunidades tales como la educación y la riqueza son limitadas o se concentran en una élite (Pérez Vite, 2011). Por otro lado, se advierte que este concepto ha sido analizado en varias dimensiones por muchos investigadores. Dentro de ellas, algunos autores ponen más énfasis en la clase social, la situación ocupacional y la educación (Solís, 2012; Arber, 1997).

Estratificación social y educación

La desigualdad social, concepto muy amplio, ha sido analizada en varios estudios como desigualdad de condiciones, ya que permite usar medidas globales de desigualdad distributiva, como el Índice de Gini (Solís, 2012). Solís (2012), hace la distinción entre la desigualdad de condiciones y de oportunidades. En la desigualdad de condiciones, alude a la distribución inequitativa de los activos adquiridos en el tiempo, como los recursos económicos, la educación y la salud. Sin embargo, la desigualdad de oportunidades se refiere al grado en que el acceso a los recursos antes mencionados, depende de los activos adscritos, caracterizados por el origen social, las condiciones socioeconómicas, étnicas y de género. Aunque se pueden diferenciar conceptualmente la desigualdad de oportunidades y la desigualdad de condiciones, hay que precisar que, empíricamente, podría existir una fuerte asociación entre ambos conceptos (Solís, 2012). En su trabajo, Solís (2012) analiza los

³ Consultado en línea el 31 de julio de 2015: <http://www.inegalites.fr/spip.php?article779>

efectos de un conjunto de variables relacionadas al origen social (la clase social, los recursos educativos y económicos) sobre la transición de la escuela al trabajo. Es claro que la clase social es considerada como una dimensión clave de la desigualdad en la perspectiva sociológica clásica (Solís, 2012). Por otro lado, cabe resaltar que en la literatura específica, se ha hecho una asociación entre la desigualdad social y la estratificación social. De acuerdo a Grusky (1994), el punto inicial para cualquier análisis comparativo de la desigualdad social es clasificar de manera descriptiva los distintos tipos de sistemas de estratificación, los cuales son complejos y multidimensionales. Se entiende que el sistema de estratificación se basa en procesos de activos sociales, que pueden ser adscritos (riqueza, sexo, origen social u otros), estos activos pueden influir posteriormente en la educación y la posición social de un individuo (Grusky, 1994). Por su lado, Solís (2012) define la estratificación social como un proceso, ya que se refiere a los mecanismos que asignan a los individuos en posiciones sociales estratificadas. Este proceso puede estar presente en cualquier etapa de la vida y la desigualdad social empieza generalmente a edad temprana en el curso de vida (Solís, 2012). Otros autores, como Torche y Wormald (2004:23), entienden por estratificación social *"una estructura de oportunidades de integración social, o bien, refleja la distribución de oportunidades para el acceso a bienes escasos y a posiciones sociales diferencialmente valoradas"*.

En el apartado anterior se mencionó que la educación es parte de las variables asociadas al origen social. Es evidente que esta variable es una dimensión importante de la estratificación social (CELADE, 2011). De esta forma, la educación es importante para el futuro de las niñas y adolescentes considerando la posición que pueden alcanzar en su trabajo; también puede influir en las decisiones que afectan su vida sexual y reproductiva (FNUAP, 2013). De hecho, existen dos enfoques acerca de la educación: la teoría clásica y la nueva sociología. El primer enfoque, la considera como un factor importante para la movilidad social. Sin embargo, los defensores de la nueva sociología de la educación mostraron al sistema escolar como un medio de la perpetuación y legitimación de la desigualdad social (Castro Martín y Juárez, 1995). Por otro lado, Torche y Wormald (2004), consideran el acceso a la educación como resultado del sistema de estratificación ya que sirve como herramienta para mantener este sistema o como oportunidad para facilitar la movilidad social dentro de él. La educación, considerada como indicador de la posición socioeconómica, ha sido analizada como fuente

de conocimiento, como vehículo de avance socioeconómico y como transformador de valores (Castro Martín y Juárez, 1995). También se revela que el tema de educación ha sido analizado en los estudios de fecundidad en América Latina y el Caribe; los resultados indican que esta variable es un factor diferencial y clave de la fecundidad (Castro Martín y Juárez, 1995; FNUAP, 2013). Así, el nivel de escolaridad se relaciona con diferencias en la maternidad adolescente en la región. (FNUAP, 2013). Por ello, en muchos casos, se explican las causas de las diferencias en la fecundidad por nivel educativo a partir de la teoría de la modernización. De acuerdo a esta teoría, *“los progresos económicos se concentran en un principio en las zonas urbanas, entre aquellos con un nivel de educación más alto, para luego extenderse a toda la sociedad; asimismo, los niveles más bajos de fecundidad se observan primero entre los estratos más educados de la sociedad, pero con el tiempo se vuelven comunes a todos los demás grupos”* (CELADE, 2011: 94-95). Existe una teoría alternativa, que considera la educación como un mecanismo de estratificación, en la cual es vista como una institución que clasifica a los individuos en posiciones ocupacionales (CELADE, 2011). En esa teoría, se espera que las diferencias en los niveles de fecundidad sigan estando presentes en función de los niveles de educación, a lo largo del tiempo (CELADE, 2011).

En los apartados anteriores hemos resaltado diferencias en la definición de desigualdad social y distintos enfoques acerca de este término. También, existen diferentes formas para medir la desigualdad social, considerando su carácter multidimensional. En esta investigación, nos enfocamos en la postura que ve la educación como un mecanismo de estratificación social. Además, la literatura nos ha permitido destacar la relación que existe entre la desigualdad social y el sistema de estratificación, a partir de esta variable clave, la educación.⁴ Dado que la fuente de datos utilizada no permite recoger todas las dimensiones de la desigualdad social antes mencionada, esta investigación considera a la educación, como una mejor aproximación de este término, la cual usamos para medir la desigualdad social. Finalmente, el enfoque de la educación elegido, parece más conveniente para destacar la desigualdad

⁴ En este trabajo, se analiza la educación a partir del nivel de escolaridad de la adolescente.

social generada en las mujeres en cuanto a la experimentación de su primera relación sexual y su primera unión en la adolescencia temprana y tardía.

1.3-Fecundidad adolescente

En todas partes del mundo, muchos investigadores estudian la fecundidad adolescente a fin de analizar las políticas dirigidas al mejoramiento de la salud reproductiva. Muchos de ellos se interesan en investigar las causas o los factores asociados a la maternidad en la adolescencia. Algunos investigadores examinan el impacto de ésta en la trayectoria educativa y laboral de las adolescentes, y otros analizan el impacto económico de la fecundidad en la adolescencia.

McQueston, Silverman y Glassman (2012), presentan una revisión reciente de literatura de las consecuencias socioeconómicas de la maternidad adolescente en los países en desarrollo. De acuerdo con estos autores, la literatura existente no es suficiente para concluir que la maternidad adolescente sea un impedimento del desarrollo, más bien confirma que el subdesarrollo es un obstáculo para reducir la fecundidad adolescente. También, su trabajo resalta un debate acerca de la maternidad adolescente, como causa o consecuencia de las desventajas socioeconómicas. Buena parte de la literatura utilizada en su trabajo, pone énfasis sobre el impacto de la maternidad adolescente en el bienestar de las niñas, enfocándose en la deserción escolar. Además, en muchos trabajos, resulta que la maternidad adolescente es causa de las desventajas socioeconómicas (McQueston, Silverman y Glassman, 2012). De acuerdo con Juárez, LeGrand, Lloyd, y Singh (2008), un estudio de correlación entre el nivel de escolaridad y la salud reproductiva enfrenta muchas dificultades metodológicas en términos de explicar la causa y el efecto. Según ellos, el número de años aprobados y el comportamiento reproductivo pueden estar influenciados por otros factores personales, económicos y del entorno familiar. Por su parte, Llanes Díaz (2010) encontró algo diferente para el caso de México. En su trabajo, resulta difícil establecer una relación de causa y efecto entre la maternidad adolescente y la deserción escolar ya que la mayor parte de las mujeres (madres o no madres) abandona la escuela a edades tempranas; igualmente la maternidad adolescente parece afectar con mayor intensidad la salida de la escuela de las mujeres de estrato socioeconómico más alto. Los resultados anteriores son congruentes con las teorías

que sustentan que la maternidad adolescente y la salida de la escuela son consecuencia de las desventajas socioeconómicas (Llanes Díaz, 2010; Flórez y Soto, 2006). En el caso de esta investigación, no interesa relacionar la deserción escolar con la maternidad adolescente, sino determinar el efecto del nivel de escolaridad de las mujeres (como una dimensión de la desigualdad social) en la edad a la primera unión y la edad a la primera relación sexual.

1.4-Fecundidad adolescente en América Latina y el Caribe

Con el fin de plantear el problema de la fecundidad adolescente en América Latina y el Caribe, es interesante ante todo, presentar brevemente las tendencias de la fecundidad en general, la forma en que se dio la transición de la fecundidad, los impactos del descenso de la fecundidad y también las desigualdades socioeconómicas de la fecundidad en la región.

Un estudio reciente pone énfasis sobre tres fases importantes de la evolución de la fecundidad en América Latina y el Caribe: la primera, de 1950 a 1970, caracterizada por una tendencia alta y estable de la tasa global de fecundidad (TGF); la segunda, de 1970 a 1990, marcada por una reducción rápida de la TGF; y la última fase, de 1990 a 2015, por un proceso lento de descenso del indicador anterior (Cabella y Pardo, 2014). En los últimos 25 años, se revela una reducción importante de la tasa global de fecundidad en la región, la cual pasó más o menos de 3 hijos por mujer a 2 hijos por mujer (Cabella y Pardo, 2014).

En este apartado, se analiza el proceso de la transición de la fecundidad en la región, porque tiene un vínculo con la dinámica de la fecundidad adolescente, es decir, una disminución de esta última podría aportar al descenso de la tasa global de fecundidad (Cabella y Pardo, 2014). En un estudio reciente, comparando los países de la región al inicio de la segunda década del siglo XXI, se observa una mayor heterogeneidad en la fecundidad adolescente que en la fecundidad general (Cabella y Pardo, 2014). Se observan también algunos países cuyo descenso de la tasa específica en la adolescencia es muy pronunciado, como Haití, Cuba, Costa Rica y Puerto Rico, en contraste con otros países como República Dominicana y Ecuador, cuyas tasas específicas en la adolescencia permanecen altas. No obstante, la fecundidad latinoamericana y caribeña presenta un patrón más o menos semejante (Cabella y Pardo, 2014). Por otro lado, la literatura sobre la transición de altos a bajos niveles de fecundidad abunda en la región respecto a evidencias sobre el incremento del uso de anticonceptivos (Moreno Navarro y Singh, 1992; CELADE, 2011; Bay, Popolo y Ferrando,

2003). En un documento de CELADE (2011), sobre el panorama social de América Latina, se precisa que dentro de los factores relacionados con la exposición a las relaciones sexuales, en particular, el uso de métodos "modernos" contribuyó mucho en el descenso de la fecundidad. Se explicó el cambio de la fecundidad a partir de la educación en la región. Asimismo se demostró una correlación inversa⁵, entre los niveles de educación y la fecundidad. Sin ninguna duda, los países de la región con mayor prevalencia de uso de métodos anticonceptivos son los de más baja fecundidad, entre los que destaca Cuba, aunque en ese país el aborto se practica legalmente como método de planificación familiar (Bay, Popolo y Ferrando, 2003).

Estudios previos han mostrado que una menor fecundidad tiene impacto positivo en la salud materna infantil y en el empoderamiento de la mujer (sus oportunidades de educación y de empleo). Aparte de eso, se ha señalado que el descenso de la fecundidad, tiene consecuencias positivas en la economía ya que al reducirse rápidamente *"las tasas de dependencia económica (relación entre la población en edades económicamente dependientes, jóvenes y personas mayores y la población en edades económicamente activas) se potencian las posibilidades de inversión social"* (CELADE, 2011:84).

A pesar de que existen mejoras en salud reproductiva en la región, las disparidades sociales y económicas siguen estando presentes en términos de acceso y uso de anticonceptivos, particularmente, según los niveles socioeconómicos, la etnicidad y el área de residencia (Jiménez, Aliaga y Rodríguez Vignoli, 2011). En el trabajo de Cabella y Pardo (2014), se resalta que las desigualdades educativas de inserción laboral y en el acceso a los servicios de salud, entre los jóvenes de orígenes sociales diferentes, hacen una diferencia notable con respecto a la postergación de la maternidad. En este sentido, solamente las mujeres latinoamericanas y caribeñas de estratos socioeconómicos más altos, muestran señales visibles de retraso a la edad de inicio de la vida reproductiva (Cabella y Pardo, 2014). También la educación es una variable muy importante para describir la desigualdad en la fecundidad en América Latina y el Caribe. Se registra, una desigualdad en los niveles de

⁵ Las mujeres con mayores niveles de educación tienen bajos niveles de fecundidad e inversamente (CELADE, 2011)

fecundidad entre los grupos educativos en la región, pero es importante resaltar que esta desigualdad es más pronunciada en el caso de la maternidad adolescente (CELADE, 2011). En esta sección, nos enfocamos sobre la fecundidad adolescente en América Latina y el Caribe, su tendencia, y las desigualdades socioeconómicas que acompañan los niveles de fecundidad adolescente. Aunque se observa un descenso de la fecundidad global en la región, es importante resaltar que las tasas específicas del grupo adolescente siguen siendo altas. Este fenómeno de la fecundidad adolescente presenta niveles más altos, sobre todo, en las zonas rurales (Di Cesare, 2007). En muchos trabajos se menciona que América Latina y el Caribe se encuentran entre las regiones con tasas de fecundidad adolescente más altas, sólo por debajo de África subsahariana; dicho nivel de fecundidad, está asociado con una gran desigualdad social (Rodríguez Vignoli y Cavenaghi, 2014; CELADE, 2011). Por su parte Rodríguez Vignoli (2012), presenta a las madres adolescentes como personas con altos niveles de vulnerabilidad sociodemográfica. De hecho, para las adolescentes, se observan fuertes disparidades en los estratos socioeconómicos, la localización geográfica, la etnicidad y el género (Jiménez, Aliaga, y Rodriguez Vignoli, 2011). Además de las desigualdades socioeconómicas, la pobreza parece afectar también la fecundidad adolescente en la región. En el trabajo de Di Cesare (2007), se observa una asociación entre la pobreza y la fecundidad adolescente en América Latina y el Caribe. Un estudio reciente, realizado en países de América del Sur (Brasil, Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay), analiza la desigualdad por nivel socioeconómico en la maternidad adolescente. Como resultado, se encuentra que la maternidad adolescente presenta diferencias de acuerdo a la situación socioeconómica y de pobreza de las adolescentes (FNUAP, 2016). Por otro lado, se relaciona el estado marital de las madres adolescentes con su nivel socioeconómico. Así que se encuentra que la condición de ser madre adolescente soltera es una característica de los niveles sociodemográficos más altos, ya que la disponibilidad y el apoyo familiar pueden evitar la unión temprana de estas adolescentes (Di Cesare, 2007).

Para investigar el tema de la fecundidad adolescente en algunos países de América Latina, diversos autores utilizan enfoques diferentes relacionados con sus objetivos. Rodríguez Vignoli (2012), usó un enfoque de la vulnerabilidad sociodemográfica para estudiar la reproducción en la adolescencia. Este enfoque, permite analizar la condición de riesgo (en el sentido de adversidad), es decir, la probabilidad de experimentar el evento "*convertirse en*

madre o padre durante la adolescencia" (Rodríguez Vignoli, 2012). En su trabajo, como en otras investigaciones, se resalta el papel protector de la educación frente a la maternidad adolescente, en el sentido de que las adolescentes con mayor nivel de escolaridad tienen menor nivel de fecundidad y también postergan la maternidad (Rodríguez Vignoli, 2012, CELADE, 2011).

Menkes y Suárez (2003), abordan este tema, analizando el embarazo y la sexualidad adolescente para México. En su trabajo argumentan que la maternidad temprana se le atribuye a las condiciones socioeconómicas y culturales; además, las mujeres madres en la adolescencia terminan su vida reproductiva con tres hijos más que las mujeres que fueron madres después de los 19 años. Di Cesare y Rodríguez Vignoli (2006), analizan la fecundidad adolescente en Brasil y Colombia, usando un marco teórico que abarca las variables intermedias (la unión, la edad a la primera relación sexual y el uso de métodos anticonceptivos) y los factores subyacentes de naturaleza sociocultural, ambiental, familiar e individual. En su trabajo, las variables educación y lugar de residencia no siguen el comportamiento esperado en la fecundidad adolescente, en comparación con lo que señalan otras investigaciones. De hecho, resulta que la fecundidad temprana en ambos países estudiados no se puede definir como un comportamiento tradicional ya que la educación pierde su efecto cuando está controlada por el estrato socioeconómico. El lugar de residencia tampoco afecta a la maternidad temprana (Di Cesare y Rodríguez Vignoli, 2006). Por otra parte, se reveló que la unión temprana es causa de la maternidad adolescente entre los grupos tradicionales, como los pueblos indígenas; también se observa una alta fecundidad adolescente entre los grupos subalternos, como los pobres de las ciudades (Rodríguez Vignoli, 2012).

1.5-Fecundidad adolescente en Haití

En Haití, tal como ocurre en países de la región, se ha presentado un descenso de la fecundidad general. Así, la tasa global de fecundidad pasó de 4.7 hijos por mujer en 2000 a 3.5 hijos por mujer en 2012 (Cayemittes, y otros, 2013). Hace poco menos de una década, Dorvilier (2010), analizó las causas de la crisis o de la lentitud de la transición demográfica en Haití, usando un enfoque neo-institucional. Él presentó esta transición en Haití en tres fases, considerando el periodo de 1950 a 2005. La primera fase, de 1950 a 1970, está

caracterizada por un descenso importante de la tasa bruta de mortalidad, pasando de 27 a 17 por cada mil personas, y donde la tasa bruta de natalidad pasó de 45.7 a 40.7 por cada mil personas; la segunda, de 1970 a 1985, está marcada por una tendencia al descenso de la mortalidad y un aumento pequeño de la natalidad; la última fase, de 1985 a 2005, está marcada por una disminución de la mortalidad y de la natalidad al mismo tiempo. Su trabajo revela una correlación positiva entre el nivel de escolaridad y el uso de métodos anticonceptivos modernos, y una correlación negativa entre el nivel de escolaridad y el índice sintético de la fecundidad (Dorvilier, 2010).

Si en la región el descenso de la fecundidad se dio, en gran parte, a partir del incremento del uso de los métodos anticonceptivos, esta transición parece operar de forma diferente en Haití. Michel (2014), pone en cuestión los planteamientos teóricos clásicos de la transición de la fecundidad, los cuales atribuyen el proceso de descenso de la fecundidad a la modernización. Según este autor, la disminución de la fecundidad en Haití ocurrió en contextos socioeconómicos difíciles y agravados con el reciente sismo de 2010. Aunque el nivel de educación es el factor más importante de la reducción de la fecundidad en Haití, el autor se basa en otras perspectivas⁶ para explicar los niveles de fecundidad.

Parte del descenso reciente de la tasa global de la fecundidad en Haití se debe a la disminución de la tasa de fecundidad adolescente, la cual pasó de 86 nacimientos por mil mujeres en 2000 a 66 nacimientos por mil mujeres en 2012 (Cayemittes, y otros, 2013). En esta misma dirección, el trabajo de Cabella y Pardo (2014) confirma la presencia de Haití dentro de los cuatro países de la región que presentan un descenso acelerado en la fecundidad adolescente. Aunque se observa esta disminución en la fecundidad adolescente, su peso relativo en la tasa global de fecundidad sigue siendo importante y estable (9%) para los años 2000 y 2012.

Las pocas investigaciones realizadas acerca de la fecundidad en Haití no se enfocan de manera particular en el grupo adolescente. En muchos casos, estos estudios utilizan un enfoque descriptivo para presentar algunos resultados, pero no hacen ninguna inferencia

⁶ El autor se propuso probar en el contexto de Haití las perspectivas siguientes: "1) la perspectiva individual del modelo de determinantes intermedios de la fecundidad de Bongaarts [...], 6) la perspectiva de género y de empoderamiento de la mujer." (Michel, 2014: 157)

estadística. Se pueden citar, por ejemplo, los informes de las cinco encuestas de salud (DHS 1987, DHS 1994-1995, DHS 2000, DHS 2005-2006 y DHS 2013) que tratan de presentar de manera descriptiva las características socioeconómicas de las adolescentes madres. Así, la última encuesta DHS revela que de las 66 adolescentes encuestadas que no asistieron a la escuela, 22.4% son madres, en contraste con 7.4% de las 1,734 mujeres de 15-19 años encuestadas que tienen el nivel de escolaridad secundaria o más (Cayemittes, y otros, 2013). También, se observa que la proporción de adolescentes que comenzaron su vida reproductiva, es mayor en los campos⁷ de refugiados (25.7%) que en las áreas rurales (14.7%) y en las urbanas (12.7%) (Cayemittes, y otros, 2013). La situación en los campos podría deberse sobre todo a la vulnerabilidad (violencia sexual) de las adolescentes después del terremoto de 2010. Asimismo, en el informe de la Federación Internacional de Derechos Humanos⁸ (2012), se menciona la extrema vulnerabilidad de las mujeres y las niñas a la violencia sexual en los campos de refugiados, ya que carecen de seguridad y acceso a la salud. Por lo general, la fecundidad adolescente se concentra en los estratos más pobres y vulnerables en cuanto a la falta de acceso a los servicios de salud. Entonces, de las 572 adolescentes encuestadas de los grupos socioeconómicos más pobres, 12.5% son madres, en contraste con 3.8% de las 778 adolescentes encuestadas que pertenecen a los grupos socioeconómicos más altos (Cayemittes, y otros, 2013).

Charles e Isma (2006), por su parte, hacen un análisis descriptivo de la fecundidad adolescente. En su trabajo, los resultados revelan que 6.3% de las adolescentes de 13 a 19 años ya fueron madres; asimismo las adolescentes madres, son más comunes en los lugares rurales debido a la falta de educación de calidad, de acceso a la información y de los servicios de salud en las zonas rurales. También, se evidencia que la fecundidad es más alta en las adolescentes sin ningún nivel de escolaridad que entre las que han ido a la escuela. Además, se observan más madres entre las adolescentes que están en unión consensual que entre las que están casadas. Aunque los autores no hacen ninguna inferencia estadística, consideran la

⁷ Lugar donde se acomodan temporalmente personas sin hogar en un estado de malestar físico o mental después del sismo de 2010.

⁸ <https://www.fidh.org/es/region/americas/haiti/Haiti-La-seguridad-humana-en-12416>
Consultado el 28 de octubre de 2015

educación y la situación marital como factores diferenciales de la fecundidad entre las adolescentes (Charles e Isma, 2006).

En contraste, Mathieu (2014), utilizó un enfoque cualitativo para estudiar el embarazo adolescente en el contexto posterior al sismo de 2010. Los resultados de su trabajo, muestran que la mitad de las adolescentes encuestadas afirman haber conseguido su pareja en los campos de alojamiento. En cuanto a su experiencia reproductiva, la mayor parte de las entrevistadas declaran que sus embarazos fueron no deseados. De acuerdo con las adolescentes del estudio, las causas de su embarazo temprano son diversas. Una de las seis adolescentes atribuye su embarazo a una falta de experiencia en las relaciones de pareja y también se le considera como un accidente en su vida. Dos de ellas mencionan su situación económica difícil después del terremoto, y las demás no relatan su experiencia del embarazo. Como consecuencia, se reportó que su condición de madre, después del sismo, agravó su situación socioeconómica en comparación con su vida anterior (Mathieu, 2014).

1.6-Situación de la salud sexual, reproductiva y educación sexual en Haití

Este apartado se centra en la situación de la salud sexual, reproductiva y la educación sexual en Haití, con un énfasis sobre las adolescentes. En primera instancia, es de suma importancia presentar brevemente la situación del sistema de salud de este país. La Organización Mundial de la Salud⁹ define el sistema de salud, como un conjunto de organizaciones, instituciones, recursos, con el fin de mejorar la salud de la población. Las organizaciones se refieren al sector público, privado y las Organizaciones No Gubernamentales (ONG). Desde el punto de vista de la organización de la prestación de asistencia sanitaria, el sistema de salud cuenta con tres niveles de atención: primario, secundario y terciario. El primer nivel de atención, incluye los centros de atención sin camas, los centros de atención con camas, las clínicas y hospitales de referencia en las comunas. El segundo nivel de atención se refiere al Hospital de referencia, ubicado en cada departamento o región. El último nivel, corresponde a los Hospitales Universitarios que son de referencia nacional (MSPP, 2004). Cabe resaltar que los servicios especializados y estandarizados de salud, se encuentran en los niveles secundario y terciario de atención (MSPP/UPE, 2011). Por otro lado, el sistema de salud

⁹ Consultado en línea el 05 de diciembre de 2015 : http://www.who.int/topics/health_systems/fr/

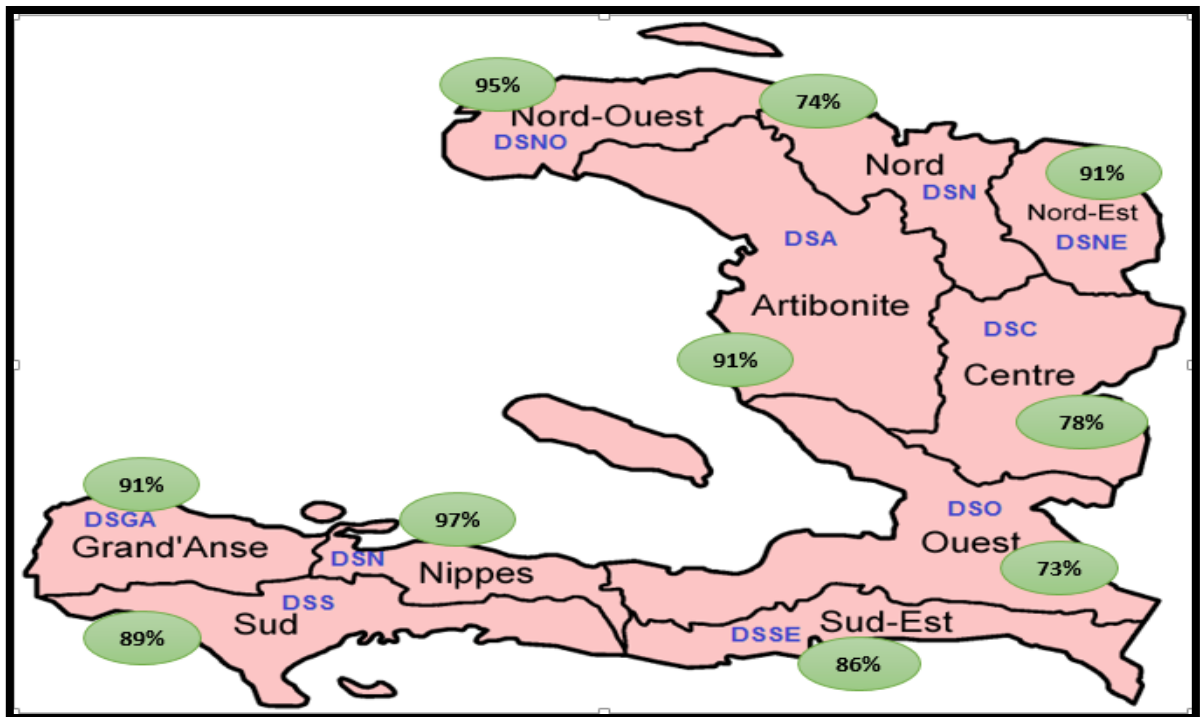
enfrenta problemas en todos los niveles de atención en cuanto a la falta de recursos, de organización, de gestión y de control (MSPP, 2012).

El último informe estadístico de 2014 del MSPP revela que la mayoría de las instituciones (88%)¹⁰ del país se clasifican dentro del nivel primario de atención. En general, las instituciones de este nivel, tienen muchas limitaciones en términos de servicios ofrecidos y disponibles para la población (MSPP/UPE, 2011). Aparte de algunas instituciones de bajo nivel de atención que tienen todos los servicios básicos¹¹, también se revela que solo 46% de los hospitales incluyen los servicios básicos completos (Institut Haïtien de l'Enfance et ICF International, 2014). En términos de disponibilidad de servicios de Planificación Familiar al nivel de los departamentos, se observa que en la mayoría de las regiones existe una proporción alta (80% y más) de instituciones que ofrecen estos servicios (Institut Haïtien de l'Enfance et ICF International, 2014). La proporción de instituciones con estos servicios varía por departamento, siendo los departamentos Centro (78%), Norte (74%) y Oeste (73%) los que tienen menos (ref. mapa 1).

¹⁰ El informe estadístico de 2014 del Ministerio de Salud Pública revela un total de 1048 instituciones de atención con 41% de dispensarios, 47% de centros de salud y 12% de hospitales.

¹¹ Se consideran como servicios básicos a la atención curativa de la niña, los servicios de seguimiento del crecimiento de los niños, los servicios de vacunación infantil, los métodos modernos de Planificación Familiar, los servicios de consultación prenatal, los servicios para las infecciones sexualmente transmisibles (IST).

Mapa 1: Porcentaje de instituciones que ofrecen métodos modernos de Planificación Familiar (PF) según los departamentos del país



Fuente: Elaboración propia a partir del informe de Evaluación de la Prestación de Servicios de Atención Médica de 2013

Por lo que se refiere a las estadísticas de salud sexual y reproductiva en el país, se destaca una brecha importante entre los indicadores nacionales y los requisitos del Programa de Acción de la CIPD (Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo realizado en Cairo en 1994), a pesar del esfuerzo del Ministerio de Salud en colaboración con los actores internacionales (MSPP, 2012). Así, por ejemplo, se advierte que el país tiene tasas altas de mortalidad materna (350 por 100 000 nacidos vivos¹²) e infantil (59 por 1000 nacidos vivos), en comparación con otros países de América Latina y del Caribe. Hay que precisar que solamente el 36% de los partos han sido realizados en las instituciones de salud durante los cinco años previos a la encuesta DHS (Cayemittes, y otros, 2013). En términos de cobertura de salud, se estima que solamente 60% de la población tiene acceso a los servicios de salud

¹² <http://www.unicef.org/haiti/french/health.html>
Consultado en línea el 21 de mayo de 2016

y casi la mitad de estos servicios está concentrada en la región Oeste del país; la población rural tiene menos acceso a los servicios de salud reproductiva, en comparación a la población urbana (MSPP, 2012). Con respecto a las mujeres de 15-19 años encuestadas en 2012, 81.3% ha declarado que tuvo por lo menos un problema de acceso a los servicios de salud, 73.4% ha mencionado falta de recursos económicos para la atención y 45.2% se ha referido a la distancia de la localización geográfica de los centros de salud (Cayemittes, y otros, 2013). En lo que se refiere a los servicios de salud reproductiva, se revela que 56.5% de las mujeres en unión de 15-19 años tiene necesidades no satisfechas en materia de planificación familiar. De las mujeres de 15-19 años, 8.2% utiliza un método moderno de anticoncepción y 0.4% hace el uso de métodos anticonceptivos tradicionales (Cayemittes, y otros, 2013).

Aunque se observa una situación preocupante en los indicadores de salud sexual y reproductiva, hay que precisar que se han implementado varios proyectos y programas en este dominio. En general, los programas implementados a nivel nacional por las ONG son de corto plazo y los resultados no han sido del todo positivos. En este sentido, el gran reto del Ministerio es coordinar las intervenciones de las ONG con el fin de mejorar la eficacia de los programas de salud reproductiva (MSPP, 2012).

Educación sexual en Haití

Antes que nada, respecto a la educación sexual en Haití, hay que precisar que este tema ha sido el objeto de un conjunto de convenciones¹³ y acuerdos internacionales en la últimas décadas del siglo XX (UNESCO, 2010). En el año de 2008, los ministros de Educación y de Salud de diferentes países de América Latina y del Caribe se reunieron con el objetivo de firmar un acuerdo sobre la promoción de una educación nacional sobre la sexualidad y el VIH en las clases de primaria y de secundaria (UNESCO, 2010). Se define la educación sexual como: *"una forma de enseñar la sexualidad y relaciones interpersonales que es apropiada para la edad, culturalmente pertinente y basándose en la información científicamente precisa, realista y absteniéndose de juicios de valor"* (UNESCO, 2010: 2).

¹³ Por ejemplo, se puede citar la Convención Internacional de Derechos de los niños (1989), la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (1994).

En general, la enseñanza sexual se dirige tanto a los adolescentes como a los jóvenes con el fin de mejorar su toma de decisiones, con respecto a sus relaciones sexuales y sociales. En la práctica, el reto de la educación sexual es atender a las jóvenes antes de que sean sexualmente activas ya que en algunos casos inician relaciones sexuales por necesidad económica, por elección personal, por obligación o por violencia (UNESCO, 2010). En Haití, el tema de "educación sexual" ha sido abordado en la Política Nacional de Salud de los jóvenes y de los adolescentes, elaborada en 2001. En un artículo de esta política, el Gobierno manifiesta la voluntad de integrar la educación sexual y reproductiva en el currículo escolar (MSPP/OMS, 2001). De esta forma, el Ministerio de la Educación Nacional y la Formación Profesional (MENFP), tiene atribuciones de coordinar todas las actividades sobre educación sexual en el país. Por otro lado, el Ministerio de Salud Pública se encarga de los servicios de prevención y el control de salud sexual en el país (MSPP, 2014). Aunque existe un programa de estudios estándar para la enseñanza sexual de los adolescentes y los jóvenes, hay que precisar que este documento es poco conocido por la población haitiana, además este programa no ha sido tomado en cuenta en las escuelas (MSPP, 2014). A fin de promover comportamientos favorables a la salud de los jóvenes, se registra en el Plan Estratégico Nacional de Salud de los jóvenes y adolescentes 2014-2017 una intervención relacionada con la implementación de un programa de educación sexual en las escuelas (MSPP, 2014). En la práctica, resulta que no existen suficientes programas que se enfoquen en la formación sexual de los jóvenes en Haití. No obstante, hay que mirar con buenos ojos el esfuerzo de algunas instituciones como la misión VDH¹⁴ y FOSREF¹⁵, que educan a las adolescentes en materia de sexualidad (MSPP, 2014).

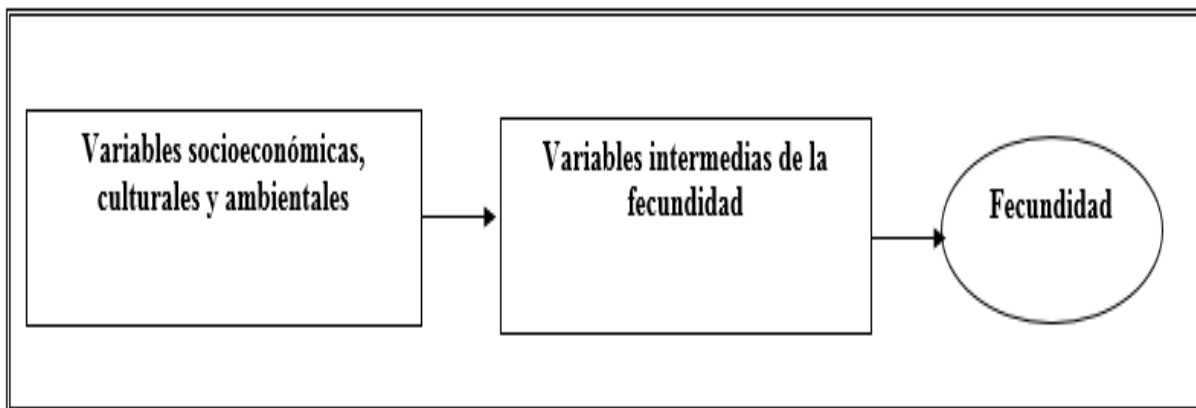
1.7- Perspectiva de las variables intermedias de la fecundidad de Kingsley Davis y Judith Blake (1956)

Retomando el enfoque clásico de Davis y Blake (1956), se puede analizar la fecundidad considerando la clasificación de once variables intermedias a través de las cuales debe actuar cualquier factor social que influya en ella. Es importante resaltar que cada una de esas variables puede actuar tanto para reducir como para aumentar la fecundidad. Por ejemplo, el

¹⁴ Volontariat pour le Développement D'Haïti

¹⁵ Fondation pour la Santé Reproductrice et l'Éducation Familiale

uso positivo de algo (anticoncepción, aborto, abstinencia etc.) puede involucrar un valor negativo de la fecundidad, en otro caso, positivo. Esta perspectiva permite también comparar las sociedades en desarrollo y las desarrolladas a partir del nivel de la fecundidad, ya que estas variables siguen estando presentes en todas las sociedades. En general, como reportaron Davis y Blake, en contraste con las sociedades desarrolladas, las sociedades en desarrollo tienen valores más altos de fecundidad en las variables relacionadas con la concepción, como el uso o no de anticoncepción, fecundidad o esterilidad afectadas por causas involuntarias o voluntarias. De acuerdo con Davis y Blake, el modelo de los determinantes directos de la fecundidad se presenta de la manera siguiente:



Además, se pueden clasificar en el diagrama siguiente, las variables intermedias propuestas por Davis y Blake a partir de sus efectos en cada una de las etapas del proceso de reproducción humana.

Diagrama 1: Clasificación de las variables intermedias de Davis y Blake (1956)

Variables intermedias	Etapas del proceso de la reproducción humana
Edad al inicio sexual Celibato permanente Disolución de las uniones	Exposición al coito
Abstinencia voluntaria Abstinencia involuntaria Frecuencia del coito	Exposición al coito dentro de la unión
Fertilidad o esterilidad involuntaria Uso de anticonceptivos Fertilidad o esterilidad voluntaria	Concepción
Mortalidad fetal por causas involuntarias Mortalidad fetal por causas voluntarias	Gestación

Fuente: Elaboración propia a partir del texto de Davis y Blake (1956)

Aunque las once variables intermedias inciden en la fecundidad, hay que precisar que la literatura muestra que la diferencia en los niveles de fecundidad de los países se debe, en mayor parte, a la variación de los determinantes próximos revisados por Bongaarts (2015): nupcialidad/unión/exposición sexual, uso de anticonceptivos, infecundidad¹⁶ post-parto y aborto inducido. De esta forma, dentro de las variables intermedias de la fecundidad propuestas por de Davis y Blake (1956), destacan la edad a la primera relación sexual, la edad a la primera unión y el uso de métodos anticonceptivos, ya que estas variables están más relacionadas con el período de exposición al embarazo (Bay, Popolo y Ferrando, 2003).

La iniciación sexual se considera como una transición a partir de la cual las mujeres tienen riesgo de embarazarse y de ser madres. Por lo tanto, cuanto más temprano se inicia su relación sexual, más se extiende el periodo de exposición a los eventos anteriores (UNFPA, 2016; Menkes y Suárez, 2003). La última encuesta de DHS revela que la mitad de las mujeres de 25-49 años, tuvo su primera relación sexual antes de los 18 años, lo que significaría que una

¹⁶ En esta investigación, no considera la infecundidad post-parto ya que no interesa estudiar los niveles de la fecundidad en la adolescencia, sino el riesgo de ser madre, por primera vez, en la adolescencia.

proporción importante de mujeres tuvieron riesgo de ser madres en la adolescencia. Así que, con base en la literatura sobre fecundidad adolescente, la variable edad a la primera relación sexual resulta pertinente para esta investigación.

García-Baltazar y otros (1993), mostraron que en países de ingresos bajos, como Haití, una proporción superior a 30% de las muchachas contrae matrimonio antes de los 18 años. Antes que nada, es importante precisar que las diferentes formas de "unión" consideradas en Haití son: casados, unión consensual o libre, "vivavèk"¹⁷, comprometidos y noviazgos (Cayemittes, y otros, 2013). En lo que se refiere a la unión en la adolescencia en Haití, se mostró una proporción de 12% de mujeres de 15 a 19 años que han experimentado su unión (Cayemittes, y otros, 2013). Considerando el dato anterior y el riesgo mayor que tienen las mujeres unidas de ser madres, esta investigación interesa profundizar el tema de la unión en la adolescencia.

Se ha señalado que en algunos países las adolescentes no utilizaron ningún método anticonceptivo al momento de la iniciación sexual (Menkes y Suárez, 2003). Asimismo, se ha afirmado que entre más temprano se inicien las relaciones sexuales sin protección, más alto es el riesgo de embarazarse. De esta forma, la protección en el inicio sexual con métodos anticonceptivos es muy importante para prevenir el embarazo en la adolescencia (Menkes y Suárez, 2003; Di Cesare y Rodríguez Vignoli, 2006). A pesar de que varios trabajos consideran el uso de métodos anticonceptivos como una variable importante en la postergación de la maternidad adolescente, la fuente de datos utilizada no permite considerarlo ya que no provee información sobre la historia completa de anticoncepción de las mujeres. Por otro lado, este trabajo no se enfoca en el aborto inducido porque se trata de un actividad ilegal en el país, y porque los pocos datos recolectados no son de buena calidad (Cayemittes, y otros, 2013).

¹⁷ Se refiere a una unión consensual entre un hombre y una mujer sin cohabitación permanente (MCFDF, 2006)

Por estas razones que acabamos de mencionar anteriormente, sólo quedan en esta investigación las siguientes variables intermedias de la fecundidad: la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión¹⁸, para estudiar el efecto de la desigualdad social.

1.8- Edad a la primera relación sexual

La sexualidad es un aspecto fundamental de la vida humana y tiene varias dimensiones como psicológicas, sociales y culturales (UNESCO, 2010). Para entender el comportamiento sexual de una sociedad, hay que conocer su cultura porque, generalmente, las reglas en materia de sexualidad, pueden variar de una cultura a otra (UNESCO, 2010). En muchos países, como en Haití, la sexualidad es vista como un tema tabú, ya que la mayoría de los padres tienen miedo de conversar esto con sus hijos o hijas (MSPP, 2014). Uno de los indicadores más usados en los estudios de salud sexual es la edad al inicio sexual.

En la mayoría de las encuestas de salud reproductiva se pregunta generalmente a las personas información sobre su edad al inicio sexual. Sin embargo, a veces se mencionan algunos problemas en la declaración de edad, por varias razones como incapacidad a declarar, problemas de memoria para generaciones ancianas y tendencia a contestar en función de las expectativas sociales (Bozon, 2003). Pese a ciertos problemas de calidad de los datos antes mencionados, la literatura revela tres importantes modelos de iniciación sexual, comparando las edades del inicio sexual de los hombres y de las mujeres. (Bozon, 2003). Primero, en las sociedades en que las estrategias familiares tienen tendencia a evitar todo retraso de la vida conyugal y reproductiva sexual, se incita a las mujeres a iniciar su vida reproductiva y conyugal en la pubertad, con hombres de edades mayores. En esas sociedades, la iniciación sexual de las mujeres es más temprana que la de los hombres. Este modelo se aplica a ciertos países de Africa Subsahariana como Mali y Etiopía. Segundo, en las sociedades latinoamericanas, se posterga a fuerza la edad a la primera unión y el inicio sexual, con el fin de guardar la virginidad de la mujeres. En esas sociedades, se considera la pérdida de la virginidad antes del matrimonio como una transgresión importante que pesa en la familia y sobre todo en su pareja (Bozon, 2003). Por el contrario, los hombres inician más temprano

¹⁸ Hay que precisar que la edad a la primera unión es el factor más importante relacionado con la nupcialidad (la contraparte del celibato permanente y disolución de las uniones) que incide en la fecundidad (Bay, Popolo, y Ferrando, 2003)

sus relaciones sexuales con mujeres de edades mayores y prostitutas, para demostrar su capacidad de "hombría" (Bozon, 2003). El último modelo que se encuentra en las sociedades católicas, particularmente en Europa, se refiere al matrimonio tardío y también el inicio sexual retardado. En esas sociedades, la tradición de iniciación sexual es más o menos equitativa para hombres y mujeres (Bozon, 2003)

De manera general, la iniciación sexual representa un hito importante en el desarrollo físico y psicológico de una persona; asimismo, cabe añadir que su ocurrencia está muy relacionada con los factores culturales, religiosos y sociales (Di Cesare, 2007). También, es importante agregar que la edad al inicio sexual se relaciona mucho con el nivel de escolaridad en todos los países. Esta relación puede ser explicada por el hecho de que un mayor nivel de escolaridad puede retrasar la edad a la primera relación sexual, así como reducir el riesgo de ser madre en la adolescencia (Gayet, Juárez, y Bozon, 2013; Di Cesare, 2007).

Algunos autores relacionan la edad a la primera relación sexual con la fecundidad adolescente. Así que una iniciación sexual temprana puede implicar un aumento de la fecundidad adolescente si no se usan los métodos anticonceptivos modernos (Menkes y Suárez, 2003; Esteve y Florez-Paredes, 2014; Di Cesare y Rodríguez Vignoli, 2006; Di Cesare, 2007). En un trabajo sobre el inicio sexual de las mujeres en América Latina, se observa que la edad mediana a la primera relación sexual fue 18 años en Haití en 2005, para las mujeres de 25 a 29 años, sin embargo, para la cohorte de 45 a 49 años, este indicador fue 18.6 años; además, el nivel educacional fue un factor diferencial del inicio sexual entre las dos cohortes (Gayet, Juárez, y Bozon, 2013). La última encuesta DHS de Haití realizada en el año 2012, reveló que la mayoría de las mujeres de 25 a 49 años iniciaron su relación sexual en el periodo de la adolescencia; 13% de esas mujeres tuvieron su primera relación sexual antes los 15 años, y 71% antes de cumplir los 20 años (Cayemittes, y otros, 2013). Aunque el grupo de 25 a 49 años, mezcla el inicio sexual de varias generaciones distintas, hay que considerar que la precocidad de la exposición a la sexualidad de las mujeres haitianas hace que el riesgo del embarazo en la adolescencia sea alto.

Al final, a pesar de que la edad a la iniciación sexual tiene ciertas limitaciones, como las mencionamos desde al principio, es un indicador útil para capturar la precocidad de la

exposición al riesgo de embarazo y también su intensidad (Di Cesare y Rodriguez Vignoli, 2006).

1.9- Edad a la primera unión

En la mayor parte del mundo, en particular, en los países menos desarrollados, la unión es generalmente considerada como una situación ideal para que la reproducción humana tenga lugar (Bay, Popolo y Ferrando, 2003). Asimismo, la unión, que puede ser formal o consensual, marca el inicio de la formación familiar y usualmente incide en la fecundidad, bajo el supuesto que las mujeres unidas tienen una vida sexual regular, que las expone al riesgo de embarazarse (Bay, Popolo y Ferrando, 2003). La literatura considera, también, la nupcialidad como el hito que marca el inicio de la actividad sexual de la mujer (Bay, Popolo, y Ferrando, 2003). En las encuestadas de salud de DHS, existe información sobre esta última variable, uno de los factores relacionados con la nupcialidad que incide en la fecundidad. (Bay, Popolo y Ferrando, 2003).

Desde hace mucho tiempo, los investigadores han puesto el énfasis en los cambios relacionados con el calendario de la nupcialidad y con el tipo de unión (cohabitación o matrimonio) en América Latina. Evidentemente, un cambio en el calendario de la nupcialidad puede conllevar a un cambio en la fecundidad. De manera general, se han identificado diversos enfoques para explicar estas variaciones en el calendario de la nupcialidad. Entre las perspectivas existentes, se pueden resaltar las que consideran la edad de entrada a la unión como producto de la dinámica de equilibrio hacia el que tienden los sistemas demográficos; la perspectiva de la independencia económica femenina; el enfoque de los mercados matrimoniales; y el enfoque basado en el contexto sociocultural (Spijker, Ruiz, y Palós, 2012). En cuanto a la perspectiva de la independencia económica femenina, que se basa en el proceso de modernización social, se observa una cierta autonomía de la mujer con los logros educativos y ocupacionales, lo que retrasa la edad de entrada en unión. El enfoque de los mercados matrimoniales se concentra en los valores individuales (logros educativos y posición ocupacional), los recursos económicos del hombre y de la mujer. En este sentido, *"las perspectivas favorables en los mercados laborales y las características propias de los mercados matrimoniales pueden obstaculizar o facilitar la búsqueda del futuro cónyuge, lo que genera retrasos o adelantos en el calendario nupcial"* (Spijker, Ruiz, y Palós, 2012: 15).

En cuanto al enfoque sociocultural, muchos trabajos consideran los patrones de nupcialidad como *"producto de cambios ideacionales o transformaciones en los sistemas familiares o de género que varían de un contexto a otro en función del estatus social de las mujeres y de las características específicas que asumen los sistemas de dominación patriacal"* (Spijker, Ruiz, y Palós, 2012 : 15). Por lo general, en las sociedades patriacales, la edad de entrada en unión tiende a ser temprana (Spijker, Ruiz, y Palós, 2012). Hace más de una década, los estudios realizados clasificaron a algunos países en tres regímenes de nupcialidad: 1) los países de Centroamérica y del Caribe, son de nupcialidad temprana; entre 18 y 19 años en promedio, al momento de la entrada en unión; 2) los países de América del Sur, tienen una nupcialidad menos temprana o intermedia con años promedios entre 20 y 21; 3) otros países como Argentina, Brasil, Chile y Uruguay tienen una nupcialidad tardía alrededor de 22 y 23 años en promedio al momento de la entrada en unión (Spijker, Ruiz, y Palós, 2012).

La literatura revela, un proceso de desinstitucionalización del matrimonio por el incremento importante de la cohabitación en América Latina (Esteve y Florez-Paredes, 2014; Juárez y Gayet, 2014; Spijker, Ruiz, y Palós, 2012). Este proceso, ha sido observado junto con el aumento del porcentaje de hijos nacidos fuera del matrimonio; se pasó de 17% en 1970 a 39% en 2000 (Esteve y Florez-Paredes, 2014). De manera general, se supone que las mujeres casadas, son activas sexualmente y están expuestas al riesgo de embarazarse (Bay, Popolo, y Ferrando, 2003; Di Cesare y Rodriguez Vignoli, 2006).

En muchos estudios, se considera el matrimonio como un evento clave para la transición a la adultez (Juárez y Gayet, 2014). Aunque varios países establecen una edad mínima legal (18 años) para casarse, muchas niñas se siguen casando antes de esa edad (Juárez y Gayet, 2014; Dixon-Mueller, 2008). El matrimonio en las niñas (antes de los 18 años) puede tener efectos negativos en la salud y la educación de éstas, también puede reducir el aprendizaje y la formación de la personalidad (efecto psicosocial) (Juárez y Gayet, 2014; UNICEF, 2011). Además, estas niñas son más vulnerables a la violencia conyugal y se dedican a las tareas del hogar (UNICEF, 2011). Asimismo, en la transición de la niñez al matrimonio forzado y la maternidad, la niña puede sufrir algunos problemas psicológicos como estrés, ya que todavía no está preparada para este evento crucial, que marca la transición de la niñez a la vida adulta (FNUAP, 2013). Cuando el matrimonio ocurre en la adolescencia, parece muy difícil que la

adolescente satisfaga con éxito ciertas condiciones previas de la transición a la vida adulta. Esas condiciones son las siguientes: *"la oportunidad de adquirir una cantidad adecuada de capital humano y social, el conocimiento y medios para mantener la salud durante la edad adulta, y la capacidad para hacer opciones a través de la adquisición de un sentido de sí mismo y un sentido de competencia personal"* (Lloyd, 2005: 416).

Existen diversos estudios que relacionan la fecundidad adolescente con la edad a la primera unión. Se ha mostrado que las tasas de fecundidad adolescente son más altas donde el matrimonio de las niñas es más común. La unión infantil suele ser más frecuente en los lugares rurales y donde la pobreza es extrema (FNUAP, 2013). Asimismo, se observan más embarazos adolescentes dentro del matrimonio en los países en desarrollo, en contraste con los países desarrollados donde hay más embarazos adolescentes fuera del matrimonio (FNUAP, 2013). Tomando en cuenta la relación estrecha existente entre la edad de entrada en unión y el comienzo de la vida reproductiva, se revela que la edad a la primera unión es muy temprana en Haití. Así, 4% de las mujeres de 25-49 años estuvieron en unión antes de los 15 años, y 21% entraron en unión antes de cumplir los 18 años (Cayemittes, y otros, 2013). En 2005, se observaba que la edad mediana a la primera unión fue 20.1 años en Haití, para las mujeres de 25 a 29 años, sin embargo, para la cohorte de 45 a 49 años, este indicador fue 21.1 años; además el nivel educacional, fue un factor diferencial de la edad a la primera unión entre las dos cohortes (Gayet, Juárez, y Bozon, 2013).

La literatura presenta la expansión de la educación como un factor clave de la disminución de la probabilidad del matrimonio infantil y del retraso de la maternidad (FNUAP, 2013). En muchos estudios se concluye que las personas con un mayor nivel de escolaridad presentan un comportamiento que tiende a retrasar su calendario nupcial (Lloyd, 2005; Spijker, Ruiz, y Palós, 2012). Además, parece existir una relación de causa a efecto entre la deserción escolar temprana y el matrimonio a edad temprana. Se revela que existen más posibilidades para que la entrada a la unión en edad temprana sea una consecuencia y no una causa del abandono escolar temprano (FNUAP, 2013).

CAPÍTULO 2

Metodología de la investigación

Este capítulo presenta las líneas metodológicas del estudio relacionadas con el planteamiento del problema de investigación. Primero, se formulan las preguntas de investigación, los objetivos y las hipótesis. Segundo, se presentan el esquema analítico, las fuentes de datos, el muestreo de la encuesta, la definición de las submuestras y la definición operativa de las variables utilizadas.

2.1-Pregunta de investigación

¿En qué medida la desigualdad social influye en las variables intermedias (como la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión) de la fecundidad adolescente en Haití?

2.2-Preguntas específicas

- 1) ¿De qué forma, la desigualdad social está asociada a las dos variables intermedias (edad a la primera relación sexual y edad a la primera unión) elegidas en esta investigación?
- 2) ¿Cuál es el papel, que juega el nivel de escolaridad en la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión en Haití?
- 3) De las dos variables intermedias seleccionadas, ¿Cuál tiene mayor efecto en la fecundidad adolescente en Haití?
- 4) ¿Qué tipo de relación existe entre la edad a la primera relación sexual y el riesgo de ser madre en la adolescencia en Haití?
- 5) ¿Qué tipo de relación existe entre la edad a la primera unión y el riesgo de ser madre en la adolescencia en Haití?

2.3-Objetivo general de la investigación

En esta investigación, se pretende analizar el efecto que tiene la desigualdad social en las variables intermedias (edad a la primera relación sexual y edad a la primera unión) de la fecundidad adolescente en Haití.

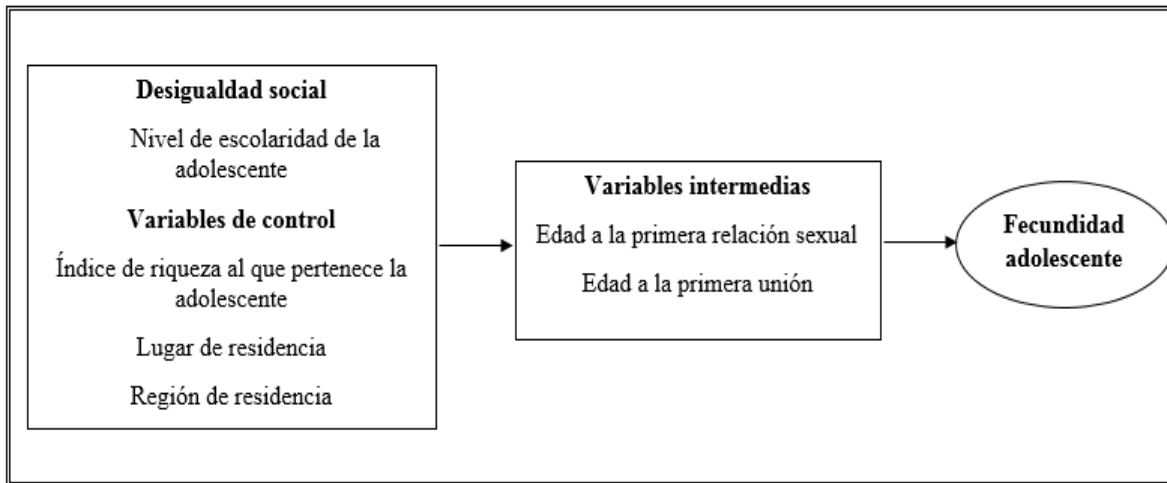
2.4-Objetivos específicos

- 1) Analizar la relación que existe entre la desigualdad social y las variables intermedias (edad a la primera relación sexual y edad a la primera unión) de la fecundidad adolescente en Haití.
- 2) Determinar el efecto que tiene el nivel de escolaridad sobre la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión en Haití.
- 3) Comparar el efecto de cada una de las dos variables intermedias elegidas en la fecundidad adolescente en Haití.
- 4) Identificar la relación que existe entre la edad a la primera relación sexual y el riesgo de ser madre en adolescencia.
- 5) Analizar la relación que existe entre la edad a la primera unión y el riesgo de ser madre en adolescencia.

2.5-Hipótesis

- 1) La desigualdad social afecta directamente las variables intermedias de la fecundidad adolescente. Lo dicho hasta aquí supone que el nivel de escolaridad incide negativamente en las variables intermedias (edad al inicio sexual y edad a la primera unión). Esto es, a mayor nivel de escolaridad, menor es el riesgo de iniciar relaciones sexuales y la primera unión en la adolescencia temprana y en la tardía.
- 2) El nivel de escolaridad es un predictor de la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión en Haití.
- 3) La edad a la primera unión tiene mayor efecto en la fecundidad adolescente que la edad a la primera relación sexual en Haití, suponiendo que las mujeres en unión tienen una vida sexual más regular, que las expone al riesgo de embarazo.
- 4) Existe una relación positiva entre la edad a la primera relación sexual y el riesgo de ser madre en Haití; es decir, entre más temprano se inicie la relación sexual, más alto es el riesgo de ser madre en la adolescencia
- 5) Existe una relación positiva entre la edad a la primera unión y el riesgo de ser madre en Haití; esto es, entre más temprano se inicie la unión, más alto es el riesgo de ser madre en la adolescencia.

2.6-Esquema analítico propuesto para explicar la fecundidad adolescente en Haití



Fuente: Elaboración propia a partir del marco teórico conceptual

Como lo hemos planteado anteriormente, de acuerdo con el esquema analítico, este trabajo quiere analizar el efecto de la desigualdad social en las siguientes variables intermedias de la fecundidad: edad a la primera relación sexual y edad a la primera unión.

2.7-Fuentes de datos

En los países en desarrollo como Haití, la gran barrera que significaba la falta de conocimiento sobre la salud reproductiva se minimizó gracias a proyectos como las encuestas especializadas, por ejemplo, las encuestas de demografía y salud (DHS), y las encuestas de salud reproductiva (RHS) (Oliva Perpétuo y Rodríguez Wong, 2011). Entonces, en esta investigación, la base de datos DHS de 2012 es utilizada porque se trata de una encuesta especializada y mundialmente estandarizada¹⁹, para hacer estudios de fecundidad; además otros módulos han sido desarrollados en los cuestionarios de DHS (estas encuestas son también conocidas por sus siglas en francés como EDS²⁰), para satisfacer necesidades específicas de Haití (Cayemittes, y otros, 2013).

Esta base de datos proporciona información sobre las características socio-demográficas de las mujeres de 15 a 49 años, las características económicas de los hogares, la salud

¹⁹ Véase The Demographic and Health Surveys Program en : <http://dhsprogram.com/What-We-Do/Survey-Types/DHS.cfm>

Consultado el 7 de abril de 2016

²⁰ Enquêtes Démographiques et de Santé

reproductiva, como la fecundidad y preferencias en materia de fecundidad, la planificación familiar, la nupcialidad y exposición al riesgo de embarazo. Es importante resaltar que esta base proporciona información sobre la historia reproductiva de las mujeres, lo que permite estudiar la fecundidad durante la adolescencia.

2.8- Muestreo de la encuesta y su nivel de representatividad

En esta encuesta de DHS el muestreo tiene representatividad de las áreas rurales y urbanas, también en los 12 dominios considerados, es decir los 10 departamentos, el área metropolitana, y los campos de alojamiento que surgieron después del terremoto de 2010. (Cayemittes, y otros, 2013). En cuanto al procedimiento del muestreo, se utilizó una muestra aleatoria estratificada en dos etapas, usando dos encuestas de referencia. En la primera etapa del muestreo, se seleccionaron en total 445 conglomerados, 400 conglomerados (144 urbanos y 256 rurales), elegidos a partir de un muestreo sistemático con una probabilidad proporcional al tamaño correspondiente a la población estimada en 2011 por el Instituto Haitiano de Estadística e Informática; asimismo, se seleccionaron 45 conglomerados en los campos de alojamiento, con la misma metodología estadística. En la segunda etapa, se seleccionó un muestreo sistemático de hogares con probabilidades iguales (Cayemittes, y otros, 2013).

2.9- Definición de las submuestras bajo estudio

La base de datos de DHS utilizada es la única fuente reciente que provee información sobre la historia reproductiva de las mujeres en Haití. Dado que el objetivo de esta investigación es examinar la fecundidad adolescente junto con otras variables intermedias relacionadas a ésta, como la edad a la primera relación sexual y la edad al primer matrimonio/unión, es decir el comportamiento antes de los 20 años, el subgrupo de edad que se analizará serán las mujeres de 20-24 años encuestadas. Este subgrupo nos permite examinar su experiencia en la adolescencia para evitar el efecto de truncamiento de la información. El universo de estudio es el número de casos de mujeres 20-24 años el cual es 2,851. Otro punto a considerar de la muestra es que las características socioeconómicas de las mujeres se recolectaron al momento de la encuesta, pero no se refieren al momento en que las mujeres han experimentado los eventos de maternidad, del inicio sexual y de la unión en la adolescencia. Sin embargo, ya que el grupo a analizar son las mujeres jóvenes, las variables socioeconómicas no están muy

alejadas a los eventos en estudio. Considerando el objeto de este estudio, se han definido dos submuestras. Primero, se considera a todas las mujeres de 20-24 años encuestadas para analizar el efecto de la desigualdad social en la edad al inicio sexual y la edad a la primera unión (N=2,851). Segundo, en el periodo de exposición al riesgo de ser madre en la adolescencia, esta investigación considera a las mujeres sexualmente activas de 20 a 24 años. Se seleccionó este grupo de mujeres (N=2,096), porque ya terminó el tiempo de exposición al riesgo de ser madre en la adolescencia. Además, es importante, disponer información sobre la historia reproductiva de estas mujeres antes de cumplir los 20 años de edad.

2.10- Definición operativa de las variables construidas del estudio

***Edad a la primera relación sexual**

La variable edad a la primera relación sexual ha sido recodificada de dos maneras. Primero, se consideran a todas las mujeres encuestadas de 20-24 años para estudiar el efecto de la desigualdad social. Segundo, para analizar la fecundidad de las mujeres antes de los 20 años, se consideran exclusivamente a todas las mujeres que fueron sexualmente activas, debido a su exposición al riesgo de ser madres antes de los 20 años.

***Primera definición operativa de la variable edad a la primera relación sexual**

0: Las mujeres que tuvieron relaciones sexuales antes de los 18 años

1: Las mujeres que tuvieron relaciones sexuales entre 18 años y 19 años

2: Las mujeres que no tuvieron relación sexual en la adolescencia

***Segunda definición operativa de la variable edad a la primera relación sexual**

0: Las mujeres que tuvieron relaciones sexuales antes de los 18 años

1: Las mujeres que tuvieron relaciones sexuales entre 18 años y 19 años

***Edad a la primera unión**

La edad a la primera unión es considerada como una aproximación al comienzo de la vida reproductiva, porque cuanto más joven está en unión una mujer, mayor será su tiempo de exposición a la maternidad (Coa y Ochoa, 2009). Sin embargo, hay que precisar que la edad a la primera unión no necesariamente coincide con el comienzo de las relaciones sexuales, ya que lo anterior puede tener lugar fuera de la unión (Bongaarts, 2015). De esta forma, se categoriza esta variable de la siguiente manera:

- 0: Las mujeres que no se unieron durante la adolescencia (*i.e.*, antes de los 20 años).
- 1: Las mujeres que se unieron antes de los 18 años (unión temprana)
- 2: Las mujeres que han experimentado su primera unión entre 18 y 19 años (unión tardía)

*** Fecundidad en la adolescencia**

Para estudiar la ocurrencia de la fecundidad en la adolescencia (antes de cumplir los 20 años), esta investigación considera a las mujeres que fueron sexualmente activas. Las categorías de esta variable son:

- 0- No madres adolescentes: aquellas mujeres que no tuvieron hijos antes de los 20 años de edad.
- 1-Madres adolescentes: aquellas mujeres que tuvieron a su primer hijo antes de cumplir los 20 años de edad.

***Nivel de escolaridad**

El sistema educativo de Haití incluye un sector formal y uno no formal. Este trabajo se enfoca en el formal, ya que la base de datos utilizada proporciona solamente esta información. De acuerdo con la Reforma Bernard (1982)²¹, el sector formal del sistema educativo, abarca cuatro niveles de escolaridad. Primero, el nivel preescolar no obligatorio que asigna en particular a los niños de 3 a 5 años. Segundo, el nivel de escolaridad básico que incluye 3

²¹ Consultado en línea : 16 de enero de 2016
http://www.ibe.unesco.org/Countries/WDE/2006/LATIN_AMERICA_and_the_CARIBBEAN/Haiti/Haiti.pdf

ciclos básicos, los dos primeros se refieren al nivel de escolaridad primaria y el último, se llama tercer ciclo básico. Hay que precisar que se hace un examen de grado oficial al final de primaria y otro al final del tercer ciclo básico. Tercero, el nivel de escolaridad secundario, que tiene cuatro grados de los cuales los dos últimos son evaluados por exámenes del Estado (Bachillerato 1 y 2). De esta forma, el ciclo completo de estudios lleva 13 años en total: 6 años de primaria, 3 años del último ciclo básico o fundamental y 4 años de secundaria. En tiempo regular, un alumno promedio egresa del ciclo completo a los 19 años aproximadamente. Después del nivel secundario, existen el nivel superior con 4 años o más o el nivel profesional con 2 años o más.

Tomando en cuenta, la estructura del sistema educativo de Haití, esta investigación considera tres categorías para la variable "nivel de escolaridad"

0: "primaria o menos" que corresponde al grupo de 0 a 6 años aprobados

1: "tercer ciclo básico" que alude al grupo 7 a 9 años aprobados

2: "secundaria o más" que se refiere a 10 años o más aprobados en el sistema educativo en Haití.

***Índice de riqueza**

Esta investigación, considera el índice de bienestar económico (*i.e.*, índice de riqueza) utilizado en la Encuesta Demográfica y Salud 2012. Este índice está generado a partir de las características de viviendas y acumulación de bienes de los hogares mediante un análisis de componentes principales (Cayemittes, y otros, 2013). Hay que precisar que esas características de los hogares permiten dar una idea de las condiciones de vida, así como del nivel socioeconómico de la población que constituye esos hogares (Cayemittes, y otros, 2013). Para el caso de Haití, el procedimiento de la construcción de este índice, permite su adaptabilidad y representatividad en las zonas rurales y urbanas, ya que todas las etapas del procedimiento toman en cuenta el lugar de residencia²². También, se atribuye a los individuos que constituyen cada hogar, el mismo valor del índice que toma su hogar; lo anterior permite

²² El lugar de residencia es la variable que tiene las categorías : rural y urbano

crear quintiles poblacionales de "bienestar" o de "riqueza" (Cayemittes, y otros, 2013). De esta forma, los quintiles de este índice son los siguientes:

- 1: "Quintil inferior" 2: "Segundo quintil " 3: "Quintil intermedio"
4: "Cuarto quintil " 5: "Quintil superior"

***Región de residencia**

Desde el punto de vista administrativo, la República de Haití incluye 10 departamentos o regiones. La capital del país se llama Puerto Príncipe y, se encuentra en la región Oeste donde se concentran las decisiones políticas y administrativas (Cayemittes, y otros, 2013). Después del terremoto de 2010, se estimaba una población importante (más de 600,000 habitantes) que vivía en los Campos (Cayemittes, y otros, 2013). Por esta razón, se crea una región denominada Campos, separada de la región Oeste. En esta investigación, se construye una nueva variable "región de residencia", a partir de la agrupación de ciertos departamentos geográficos del país en función de sus vecindades espaciales y, también, considerando la lógica de la formación de regiones de desarrollo económico de acuerdo con el documento de Plan Estratégico de Desarrollo de Haití (2012)²³. Así que, las siguientes categorías de esta variable son:

- 1: "Oeste" que corresponde a una sola región de residencia debida a su gran tamaño geográfico y poblacional²⁴
- 2: "Gran Sur" que incorpora cuatro regiones geográficas como Sur, Sureste, "Nippes" y "Gran-Anse"
- 3: "Centro" que abarca las regiones geográficas de "Artibonite" y de "Centre"
- 4: "Campos" se alude en esta investigación a una región geográfica para hacer hincapié en los daños del terremoto de 2010.

²³ Consultado en línea : 16 de enero 2016

http://www.undp.org/content/dam/haiti/docs/Gouvernance%20d%C3%A9mocratie%20et%20etat%20de%20droit/UNDP_HT_PLAN%20STRAT%C3%89GIQUE%20de%20developpement%20Haiti_tome1.pdf

²⁴ La región Oeste representa 36.9% de la población de Haití según el documento de proyección de población de IHSI en 2012

5: "Gran Norte" que incluye tres regiones geográficas del país como Norte, Noreste y Noroeste

2.11- Estrategias de análisis de los datos

Con el fin de analizar el efecto de la desigualdad social en las variables intermedias de la fecundidad adolescente, esta investigación se enfoca en dos niveles de análisis de los datos. El primer nivel de análisis consiste en presentar de manera descriptiva las variables intermedias, la variable "fecundidad adolescente", la variable "nivel de escolaridad", considerada como una buena medida de la desigualdad social, el índice de riqueza, el lugar de residencia y la región de residencia; luego, se determina el nivel de asociación entre las variables bajo estudio mediante tablas de contingencia, pruebas de independencia de Chi-Cuadrada de Pearson y correlación policórica. De manera específica, se determina el nivel de asociación estadística entre la edad a la primera relación sexual y las variables socioeconómicas, la edad a la primera unión y las variables socioeconómicas, la fecundidad adolescente y cada una de las variables intermedias; además, se determina la correlación entre las variables explicativas de los modelos diferentes.

El segundo nivel de análisis, tiene como objetivo confirmar o no los resultados descriptivos. Para ello, se hace en primer lugar, dos modelos logísticos multinomiales para las variables dependientes edad a la primera relación sexual y edad a la primera unión; en segundo lugar, un modelo logístico para la variable respuesta fecundidad adolescente.

2.11.1-Presentación de los modelos de regresión logística multinomial para la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión

Considerando, el esquema analítico propuesto para analizar la fecundidad adolescente, se supone que la desigualdad social tiene un efecto en las dos variables intermedias de la fecundidad adolescente. Para ello, se consideran, en primer lugar, la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión como variables respuestas. Hay que precisar que estas variables presentan un carácter politómico sin orden. De acuerdo a los requisitos estadísticos, el modelo de regresión logística multinomial es más conveniente (Hilbe, 2009).

El modelo logístico multinomial es una extensión de los modelos lineales generalizados, que permite estimar los parámetros de una variable dependiente categórica nominal; en otras palabras, la variable respuesta no debe ser categórica ordinal (Hilbe, 2009).

El problema más frecuente que enfrentan aquellos que están usando la regresión logística multinomial, se llama "Independencia de alternativas no pertinentes"²⁵, es decir, este supuesto requiere que una preferencia de una categoría de la variable respuesta no se vea afectada por la presencia de otras categorías. Entonces, este supuesto fue revisado en nuestra investigación antes de correr los modelos logísticos multinomiales. Resulta que este supuesto no se viola para ningún modelo²⁶.

Para ambos modelos logísticos multinomiales, la forma general de las probabilidades para k categoría de la variable respuesta "y" es dada de la manera siguiente:

$$\Pr (y = j | x) = \frac{\exp(x'B_j)}{\sum_{j=0}^k \exp(x'B_j)}$$

En cuanto a la interpretación de los resultados de dichos modelos, las razones de riesgo relativo son más convenientes, ya que permite analizar cada categoría de una variable con respecto a la categoría de referencia (Hilbe, 2009).

2.11.2- Presentación del modelo de regresión logística binaria para la fecundidad en la adolescencia

Una vez analizado el efecto de la desigualdad social en las variables intermedias, la siguiente etapa es explicar la fecundidad adolescente a partir de ellas, como lo habíamos planteado en el esquema analítico. La variable respuesta "fecundidad en la adolescencia" es dicotómica como la presentamos en el apartado de definición operativa. De hecho, considerando esta característica de la fecundidad adolescente, se requiere de un modelo de regresión logística binaria.

Lo anterior se diferencia del modelo de regresión lineal a partir de la transformación de la variable respuesta en el logaritmo de su razón. La relación entre la variable dependiente y las

²⁵ Independence of Irrelevant Alternatives, por sus siglas en inglés, IIA,

²⁶ Véase el procedimiento de este supuesto en anexo II

variables explicativas no es directa, sino que se presenta entre las variables independientes y el logaritmo de la razón de la ocurrencia del evento que estamos buscando. En nuestra investigación, el evento a estudiar es el hecho de que una mujer sea madre en la adolescencia. El modelo de regresión logística se presenta de la forma siguiente:

$$\ln \frac{P(y = 1|x)}{1 - P(y = 1|x)} = \ln \Omega (y = 1 |x) = b_0 + b_1x_1 + \dots + b_ix_i$$

Ese tipo de modelo, permite estimar la probabilidad de que se presente el evento de interés de la investigación (ser madre en la adolescencia), dados los valores de las variables independientes. Con respecto a la interpretación de los resultados de un modelo de regresión logística, hay que precisar que los coeficientes tal cual no sirven mucho para la interpretación. Es por esto que se usan generalmente los cocientes de razones (razones de momios). En este caso, se puede evaluar la influencia que cada variable independiente tiene sobre la respuesta en forma de OR (Odds ratio, en español razones de momios). Cuando la OR²⁷ es mayor a uno, se aumenta la probabilidad del evento, y una OR menor que uno, indica su disminución.

2.11.3- Métodos de selección de las variables explicativas

En este trabajo se utiliza el método de selección por pasos (en inglés, stepwise), para incluir las variables explicativas en los modelos de regresión. Este método²⁸ incluye dos tipos de selección por pasos: la incorporación y la eliminación progresiva de las variables explicativas en un modelo de regresión. En este estudio se usa el segundo caso de selección por pasos que se llama “Hacia atrás”. Lo anterior, consiste, en primer lugar, iniciar con un modelo completo que tiene todas las variables susceptibles de explicar la variable dependiente, desde luego, en congruencia con el marco teórico. Algunas de esas variables, pueden ser de control o de interacciones. En segundo lugar, se eliminan progresivamente las variables del modelo, basándose en el nivel de significancia estadística del modelo y de cada variable. Al final del proceso de selección, se queda con el modelo que se ajuste mejor a los datos (Aguayo Canela y Lora Monge, 2007).

²⁷ <http://www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/ficheros/cap08.pdf>

Consultado en línea el 5 de mayo de 2016

²⁸ www.stata.com/news/statanews.announce10.spanish.pdf

Consultado en línea el 6 de mayo de 2016

CAPÍTULO 3

Resultados estadísticos

3.1-Análisis univariado de los datos

En esta sección se lleva a cabo un análisis descriptivo de las tres variables respuestas de la investigación, para tener una idea de su distribución dentro de la muestra considerada. Luego, se presentan las características socioeconómicas de las mujeres de 20-24 años encuestadas, para destacar el comportamiento de cada variable socioeconómica tomada en cuenta en este trabajo.

3.1.1- Edad a la primera relación sexual

Considerando el objeto de estudio, que es analizar el efecto de la desigualdad social en las variables intermedias de la fecundidad adolescente, un análisis de la distribución de las mujeres encuestadas por su edad al inicio sexual parece importante. De esta forma, el cuadro siguiente muestra una mayor proporción de mujeres que fueron activas sexualmente en la adolescencia (aproximadamente 74%), en contraste con aquellas mujeres que no experimentaron relaciones sexuales antes de los 20 años. Dicha proporción de mujeres activas sexualmente significa que la mayoría de las mujeres seleccionadas en la muestra estuvieron expuestas al riesgo de embarazarse y de ser madres en la adolescencia (antes de cumplir de 20 años). Por otro lado, se advierte que el 51.1% de las mujeres encuestadas tuvo relaciones sexuales antes de cumplir sus dieciochos años, lo que indica una mayor proporción de mujeres entre aquellas que iniciaron su actividad sexual en el momento de la adolescencia temprana (antes de los 18 años).

Cuadro 1: Distribución porcentual de las mujeres de 20-24 años según su edad a la primera relación sexual en la adolescencia

Edad a la primera relación sexual	Frecuencia	%
Menos de 18 años (<i>i.e.</i> , adolescencia temprana)	1,457	51.1
Entre 18y19 años (<i>i.e.</i> , adolescencia tardía)	639	22.4
No tuvieron relación sexual en la adolescencia (<i>i.e.</i> , antes de los 20 años)	755	26.5
Total (n)	2,851	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

3.1.2- Edad a la primera unión

El cuadro siguiente (Cuadro 2) nos muestra que solo el 32.5% de las mujeres seleccionadas de la muestra se unió antes de cumplir los 20 años de edad. Contrario con lo que vimos en el cuadro anterior, donde una alta proporción de mujeres son sexualmente activas en la adolescencia (73.5%), la proporción de mujeres en unión antes de los 20 años es menor. Así que, en Haití, la edad a la primera unión no coincide con el comienzo de las relaciones sexuales de las mujeres seleccionadas. Los resultados del cuadro 2 muestran una mayor proporción de mujeres en unión en la adolescencia temprana (antes de los 18 años) que en la adolescencia tardía (entre 18 y 19 años). Por otro lado, hay que resaltar que en Haití, una proporción relativamente grande de las mujeres no han experimentado su primera unión antes de los 20 años (67.7%), es decir que no se unieron en la adolescencia.

Cuadro 2: Distribución porcentual de las mujeres de 20-24 años según su edad a la primera unión en la adolescencia

Edad a la primera relación unión	Frecuencia	%
Menos de 18 años (<i>i.e.</i> , adolescencia temprana)	498	17.5
Entre 16 y 18 años (<i>i.e.</i> , adolescencia tardía)	429	15.0
No se unieron en la adolescencia (<i>i.e.</i> , antes de los 20 años)	1,924	67.5
Total (n)	2,851	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

3.1.3- Fecundidad en la adolescencia

Antes de interpretar los resultados del cuadro siguiente, es importante aclarar que las mujeres que no tuvieron relaciones sexuales en la adolescencia (*i.e.*, antes de los 20 años) están excluidas de este análisis. Estas mujeres no estuvieron expuestas al riesgo de ser madres en la adolescencia. Por lo que sólo se analizará a las mujeres que fueron activas sexualmente en la adolescencia. Entonces, comparando a las mujeres que fueron madres con las que no fueron madres en la adolescencia, se observa que la proporción de madres antes de los 20 años representa 36.8% del total de mujeres de nuestra unidad de análisis (mujeres sexualmente activas en la adolescencia). Esta proporción indica así que este grupo de madres adolescentes es importante dentro de la muestra.

Cuadro 3: Distribución de las mujeres de 20-24 años que sí o no fueron madres adolescentes y que eran sexualmente activas en la adolescencia

Fecundidad en la adolescencia	Frecuencia	%
Madre adolescente (<i>i.e.</i> , antes de los 20 años)	771	36.8
No madre adolescente	1,325	63.2
Total (n)*	2,096	100.0

*Las mujeres que no tuvieron relaciones sexuales en la adolescencia están excluidas de este análisis (755) porque no tuvieron ningún riesgo de ser madre en adolescencia

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

3.1.4- Análisis de las características socioeconómicas de las mujeres de 20-24 años encuestadas

En este apartado, se presenta un análisis descriptivo de las características socioeconómicas de las mujeres que componen la unidad de interés. El cuadro 4 presenta las variables siguientes: el quintil de riqueza, el nivel de escolaridad, el lugar de residencia y la región de residencia.

Índice de riqueza

En el cuadro 4, las mujeres encuestadas de 20-24 años se distribuyen en los quintiles de riqueza. Se observa que el quintil superior al que pertenecen es más dominante en la distribución que los demás quintiles. Además, se constata que las mujeres se concentran más donde los quintiles de riqueza son mayores.

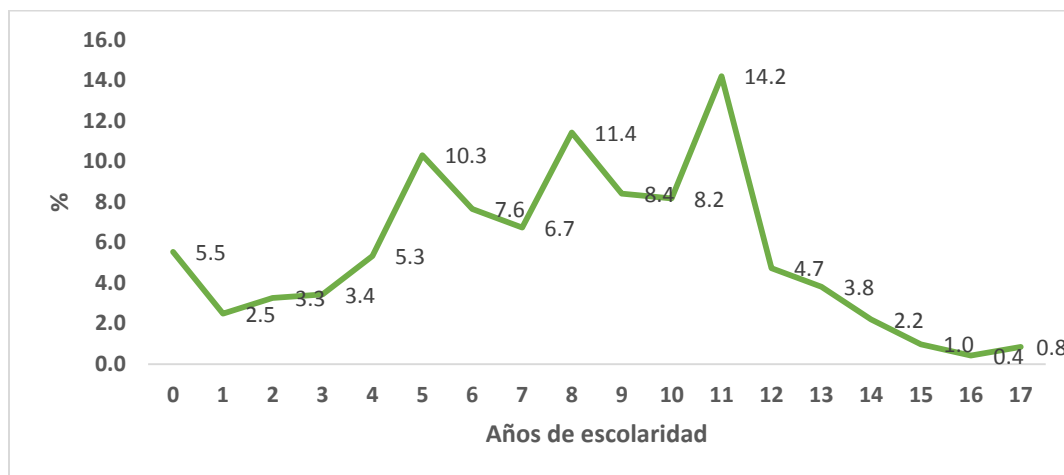
Nivel de escolaridad

La gráfica siguiente presenta la repartición de las mujeres de 20-24 años por años de escolaridad. Se observan tres picos en esta distribución, en particular, en los grados 5, 8 y 11 (gráfica 1). De esta forma, estos picos podrían reflejar la realidad del sistema educativo en cuanto a sus debilidades y a sus fortalezas. Primero, estos grados son muy importantes para el sistema educativo, ya que son considerados como grados de preparación inicial con el fin de participar en los exámenes del Estado en grados siguientes como 6, 9 y 12. Las tasas de reprobados en los grados de preparación a los exámenes oficiales son altas.

El último censo²⁹ escolar realizado en 2011, reveló que la tasa de supervivencia en el quinto grado es baja en primaria (25%). De acuerdo con esta fuente, esta situación se debe a la proporción importante de profesores no calificados en el sistema educativo (más de 65%), y también a que las condiciones de docencia son poco adecuadas para asegurar una educación de buena calidad. Cabe mencionar que esta situación es más común en los niños del ámbito rural.

Por otro lado, analizando la distribución de las mujeres encuestadas por nivel de escolaridad, se observa una mayor proporción de ellas en los niveles de primaria o menos y de secundaria o más comparada con una proporción de 26.6% de las mujeres que alcanzan un nivel de tercer ciclo básico.

Gráfica 1: Distribución de las mujeres de 20-24 años de la encuesta según los años de escolaridad



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

Lugar de residencia

Con respecto al lugar de residencia, hay que mencionar que las mujeres de 20-24 años se distribuyen casi igual en las zonas rurales (51%), como en las zonas urbanas (49%).

²⁹ Consultado en línea : 16 de enero 2016 <http://www.unicef.org/haiti/french/education.html>

Región de residencia

La región de residencia se refiere en esta investigación a los departamentos geográficos que se agrupan según los criterios de desarrollo económico y de vecindad geográfica. De acuerdo a los resultados del cuadro 4, se observa una mayor proporción de mujeres en la región Oeste³⁰, en contraste con la de Campos que tiene la menor proporción de mujeres dentro de la muestra del estudio.

Cuadro 4: Distribución de las mujeres de 20-24 años de la encuesta según el índice de riqueza, el nivel de escolaridad, el lugar de residencia y la región de residencia

Variable	Frecuencia	%
Índice de riqueza		
Quintil inferior	386	13.5
Segundo quintil	425	14.9
Quintil intermedio	622	21.8
Cuarto quintil	646	22.7
Quintil superior	772	27.1
Total (n)	2,851	100.0
Nivel de escolaridad		
Primaria o menos	1,083	38.0
Tercer ciclo básico	758	26.6
Secundaria o más	1,010	35.4
Total (n)	2,851	100.0
Lugar de residencia		
Urbano	1,374	49.0
Rural	1,428	51.0
Total (n)	2,802	100.0
Región de residencia		
Oeste	1,196	42.7
Gran Norte	491	17.5
Centro	536	19.1
Gran Sur	448	16.0
Campos	131	4.7
Total (n)	2,802	100.0

*Las variables lugar de residencia y región de residencia pierden 49 casos

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

³⁰ Oeste es la región de Haití donde vive el 36.9% de la población (véase en esta línea : http://www.ihsi.ht/pdf/projection/DOC_POPTLE18_MENEST2012.pdf)

3.2-Análisis bivariado de los datos

3.2.1-Análisis de la edad a la primera relación sexual según las características socioeconómicas

En el cuadro 5 se presenta la distribución porcentual de las mujeres entrevistadas por momento del inicio sexual en la adolescencia temprana y tardía, según sus características socioeconómicas. Para empezar, hay que mencionar la relación entre la edad al inicio sexual de las mujeres y las características socioeconómicas, considerando que la probabilidad asociada a la Chi-Cuadrada de cada prueba es menor que 0.05.

En el mismo cuadro, al examinar cada uno de los quintiles de riqueza al que pertenecen las mujeres, se observa una mayor proporción de aquellas mujeres que iniciaron su relación sexual en la adolescencia temprana (*i.e.*, antes de los 18 años), seguido de las que no tuvieron relaciones sexuales en la adolescencia, siendo la proporción más baja entre el grupo que tuvieron relaciones sexuales en la adolescencia tardía. Esto coincide con la distribución de la muestra según su situación de experiencia sexual. La única excepción se observa en el quintil intermedio donde las mujeres que no han tenido su primera relación sexual antes de los 20 años es menor que los demás grupos. Al momento de comparar los quintiles de riqueza al que pertenecen las mujeres, con respecto a la edad del inicio sexual en la adolescencia temprana y tardía, no se observa mucho cambio. El mayor cambio, se encuentra entre las mujeres del quintil inferior y las del quintil superior, para aquellas mujeres que fueron activas sexualmente antes de los 18 años. Por otro lado, comparando a los quintiles del índice riqueza para aquellas mujeres que han experimentado su primera relación sexual entre 18 y 19 años, se ve que la proporción de mujeres del quintil superior es mayor. En suma, el índice de riqueza, parece ser un factor diferencial de la edad a la primera relación sexual de las mujeres.

Al examinar la distribución de las mujeres en cada momento del inicio sexual en la adolescencia, se observa que la proporción de mujeres es más alta en el cuarto quintil de riqueza entre aquellas que tuvieron sus relaciones sexuales en la adolescencia temprana, mientras que las mujeres del quintil superior representan la mayor proporción entre aquellas que han experimentado relaciones sexuales en la adolescencia tardía.

Por lo que se refiere al nivel de escolaridad, observamos que para las mujeres con nivel de escolaridad primaria o menos, la proporción es más alta entre aquellas mujeres que tuvieron

su primera relación sexual antes de cumplir los 18 años. Comparando el nivel de escolaridad primaria o menos con los otros niveles, para aquellas mujeres que fueron activas sexualmente en la adolescencia temprana (antes de los 18 años), se constata que la proporción de mujeres que tuvieron relaciones antes de los 18 años, es mayor que para la proporción de mujeres de los demás niveles de escolaridad: tercer ciclo básico y secundario o más. Al final, hay que destacar la tendencia de la variable nivel de escolaridad para las mujeres que tuvieron su primera relación antes de los 18 años, esto es, a mayor nivel de escolaridad de las mujeres encuestadas, menor es la proporción de mujeres que iniciaron su relación sexual en la adolescencia temprana (antes de los 18 años). Estos resultados, parecen congruentes a la literatura que admite que el nivel escolar mayor, retrasa la edad al inicio sexual (Gayet, Juárez, y Bozon, 2013). Analizando la distribución de las mujeres que tuvieron relaciones sexuales en la adolescencia temprana, se observa que la mayor proporción de esas mujeres (47.0%) tienen un nivel de escolaridad primaria o menos. Dicha proporción es también mayor en comparación con las mujeres que tuvieron relaciones sexuales en la adolescencia tardía (26.4%).

Con respecto al lugar de residencia, el cuadro siguiente nos dice que para las mujeres de zonas urbanas y rurales, las proporciones son más altas entre aquellas mujeres que tuvieron relaciones sexuales antes de cumplir los dieciocho años. Por otro lado, el lugar de residencia no parece ser un factor diferencial de la edad al inicio sexual de las mujeres encuestadas. Los resultados muestran que no existe una gran diferencia entre el lugar rural y el medio urbano para las mujeres que iniciaron su primera relación sexual antes de los 18 años y aquellas mujeres que fueron activas sexualmente entre 18 y 19 años. Tampoco, parece existir diferencia entre las mujeres que tuvieron sus relaciones sexuales en la adolescencia temprana y tardía con respecto a su lugar de residencia.

El cuadro 5 presenta la distribución de las mujeres por edad al inicio sexual y según su región de residencia. En la región de Campos, se observa que 65.1% de las mujeres tuvo su primera relación sexual antes de cumplir los 18 años. También para las otras regiones, la proporción es más alta entre aquellas mujeres que han experimentado su primera relación sexual antes de los dieciocho. Comparando a las regiones, se advierte que la proporción de mujeres que han tenido relaciones sexuales en la adolescencia temprana es mayor en la región de Campos

que en las otras regiones. Este resultado podría ser explicado por las condiciones de vulnerabilidad que vivieron las mujeres en esa región.

Por otra parte, se observa que la mayoría de mujeres que tuvieron sus relaciones sexuales antes de los 18 años de edad y entre 18 y 19 años se encuentran en la región Oeste. Sin embargo, no parece existir diferencia entre las mujeres que han tenido sus relaciones sexuales en la adolescencia temprana y tardía con respecto a su región de residencia.

Cuadro 5: Distribución porcentual de las mujeres de 20-24 años por edad a la primera relación sexual, según sus características socioeconómicas

Edad a la primera relación sexual	Edad a la 1ra relación sexual antes de los 18 años (i.e. adolescencia temprana)		Edad a la 1ra relación sexual entre 18 y 19 años (i.e. adolescencia tardía)		No tuvieron relación sexual en la adolescencia (i.e. antes de los 20 años)		% total dentro de la fila	% total dentro de la columna	Total n=2,851
	n=1,457		n=639		n=755				
	% dentro de la fila	% dentro de la columna	% dentro de la fila	% dentro de la columna	% dentro de la fila	% dentro de la columna			
Índice de riqueza									
Inferior	53.0	14.0	18.2	11.0	28.8	14.7	100.0	13.5	386
Segundo	52.7	15.4	21.3	14.1	26.0	14.6	100.0	14.9	425
Intermedio	55.4	23.6	23.2	22.5	21.4	17.7	100.0	21.8	622
Cuarto	55.2	24.5	19.7	20.0	25.1	21.5	100.0	22.7	646
Superior	42.4	22.5	26.8	32.4	30.8	31.5	100.0	27.1	772
Total (n)	51.1	100.0	22.4	100.0	26.5	100.0			
	1,457		639		755				2,851
Chi-Cuadrada			chi2(8) = 40.5224		P = 0.0005				
Nivel de escolaridad									
Primaria o menos	63.2	47.0	15.6	26.4	21.2	30.4	100.0	38.0	1,083
Tercer ciclo básico	48.7	25.4	24.5	29.0	26.8	26.9	100.0	26.6	758
Secundaria o más	39.9	27.6	28.2	44.6	31.9	42.7	100.0	35.4	1,010
Total (n)	51.1	100.0	22.4	100.0	26.5	100.0			
	1,457		639		755				2,851
Chi-Cuadrada			chi2(4) = 116.6048		P = 0.0000				
Lugar de residencia									
Urbano	48.2	46.1	24.3	53.6	27.5	50.8	100.0	49.0	1,374
Rural	54.2	53.9	20.2	46.4	25.6	49.2	100.0	51.0	1,428
Total (n)	51.3	100.0	22.2	100.0	26.5	100.0			
	1,437		622		743				2,802
Chi-Cuadrada			chi2(2) = 10.9539		P = 0.0259				
Región de residencia									
Oeste	45.6	37.9	25.1	48.3	29.3	47.2	100.0	42.7	1,196
Gran Norte	54.2	18.5	20.2	15.9	25.6	16.9	100.0	17.5	491
Centro	53.8	20.1	20.6	17.8	25.6	18.5	100.0	19.1	536
Gran Sur	56.4	17.6	19.9	14.4	23.7	14.3	100.0	16.0	448
Campos	65.1	5.9	17.3	3.6	17.6	3.1	100.0	4.7	131
Total (n)	51.3	100.0	22.2	100.0	26.5	100.0			
	1,437		622		743				2,802
Chi-Cuadrada			chi2(8) = 33.1680		P = 0.0006				

*Las variables lugar de residencia y región de residencia pierden 49 casos

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

3.2.2-Análisis de la edad a la primera unión según las variables socioeconómicas

El cuadro 6 presenta las mujeres por edad a la primera unión y según las características socioeconómicas. Para empezar, se destaca una relación de asociación entre la edad a la primera unión y las características socioeconómicas, considerando los resultados de las pruebas de independencia³¹.

El análisis del cuadro 6 nos permite resaltar que entre las mujeres de cada quintil de riqueza, la mayor proporción se encuentra entre las mujeres que no han experimentado su primera unión antes de los 20 años (*i.e.*, en la adolescencia). Se observa que para cada quintil de riqueza, la proporción de mujeres que se unieron en la adolescencia temprana es más alta que la proporción de aquellas mujeres que tuvieron su primera unión en la adolescencia tardía. Comparando a los quintiles del índice riqueza para las mujeres que se unieron antes de cumplir los 18 años, se advierte que la proporción de mujeres que pertenecen al quintil superior es menor que la del resto de quintiles de riqueza. Hay que precisar que esta diferencia se marca exclusivamente entre el quintil superior y los demás quintiles en la adolescencia temprana, como en la adolescencia tardía. Pero no parece existir diferencia entre los cuatro primeros quintiles de riqueza. Por otro lado, comparando las mujeres que tuvieron su primera unión en la adolescencia temprana y tardía respecto a su nivel de riqueza, no se observa una gran diferencia.

Para todos los niveles de escolaridad considerados en este trabajo, se destaca que las mujeres encuestadas se concentran más entre aquellas que no han experimentado su primera unión antes de los 20 años. En contraste con los otros niveles de escolaridad, se observa que las mujeres con nivel de primaria o menos se concentran más entre aquellas que se unieron en adolescencia temprana que las que han experimentado este evento en la adolescencia tardía. Por otro lado, se advierte que a medida que el nivel de escolaridad es mayor, la proporción de mujeres que han experimentado su primera unión disminuye. Así que las mujeres que experimentaron su primera unión en la adolescencia temprana son pocas (6.1%), entre aquellas mujeres que tienen el nivel más alto de escolaridad, mientras que se encuentra la mayor proporción (30.5%) de mujeres que tuvieron su primera unión entre las que tienen un

³¹ La probabilidad asociada a la Chi-Cuadrada de cada prueba de independencia es menor que 0.05.

nivel de escolaridad primaria o menos. Al final, se advierte que la mayoría de las mujeres que tuvieron su primera unión en la adolescencia temprana y tardía tienen un nivel de escolaridad primaria o menos.

Los resultados del cuadro 6 revelan también que las mujeres que han experimentado su primera unión antes de los 18 años, como entre 18 y 19 años, se encuentran principalmente en las zonas rurales. De hecho, es probable que el lugar de residencia en Haití sea un factor diferencial de la edad a la primera unión de las mujeres en la adolescencia temprana como en la adolescencia tardía.

Con respecto a la región de residencia, la proporción de mujeres que se unieron en la adolescencia temprana como en la adolescencia tardía, no se diferencia entre las regiones de residencia. Por otra parte, se observa que la mayoría de mujeres que tuvieron su primera unión antes de los 18 años de edad y entre 18 y 19 años se encuentran en la región Oeste. Esto coincide con la distribución de las mujeres según su región de residencia.

Cuadro 6: Distribución porcentual de las mujeres de 20-24 años por edad a la primera unión, según sus características socioeconómicas

Edad a la primera unión	Edad a la 1ra unión antes de los 18 años (i.e. adolescencia temprana)		Edad a la 1ra unión entre 18 y 19 años (i.e. adolescencia tardía)		No se unieron en adolescencia (i.e. antes de los 20 años)		% total dentro de la fila	% total dentro de la columna	Total n=2,851
	n=498		n=429		n=1,924				
	% dentro de la fila	% dentro de la columna	% dentro de la fila	% dentro de la columna	% dentro de la fila	% dentro de la columna			
Índice de riqueza									
Inferior	20.4	15.8	18.5	16.7	61.1	12.3	100.0	13.5	386
Segundo	22.8	19.5	20.7	20.5	56.5	12.4	100.0	14.9	425
Intermedio	19.9	24.8	17.9	26.0	62.2	20.1	100.0	21.8	622
Cuarto	20.1	26.1	14.2	21.4	65.7	22.1	100.0	22.7	646
Superior	8.9	13.8	8.6	15.4	82.5	33.1	100.0	27.1	772
Total (n)	17.5	100.0	15.0	100.0	67.5	100.0			
	498		429		1,924				2,851
Chi-Cuadrada	chi2(8) = 119.9871				P = 0.0000				
Nivel de escolaridad									
Primaria o menos	30.5	66.3	20.2	51.1	49.3	27.8	100.0	38.0	1,083
Tercer ciclo básico	14.0	21.3	17.4	30.7	68.6	27.0	100.0	26.6	758
Secundaria o más	6.1	12.4	7.7	18.2	86.2	45.2	100.0	35.4	1,010
Total (n)	17.5	100.0	15.0	100.0	67.5	100.0			
	498		429		1,924				2,851
Chi-Cuadrada	chi2(4) = 342.4633				P = 0.0000				
Lugar de residencia									
Urbano	15.3	43.0	12.0	39.2	72.7	52.8	100.0	49.0	1,374
Rural	19.5	57.0	17.9	60.8	62.6	47.2	100.0	51.0	1,428
Total (n)*	17.5	100.0	15.0	100.0	67.5	100.0			
	489		419		1,894				2,802
Chi-Cuadrada	chi2(2) = 33.3117				P = 0.0000				
Región de residencia									
Oeste	16.3	40.0	13.9	39.5	69.8	44.1	100.0	42.7	1,196
Gran Norte	16.1	16.1	13.1	15.3	70.8	18.4	100.0	17.5	491
Centro	18.2	19.9	14.9	19.1	66.9	18.9	100.0	19.1	536
Gran Sur	19.0	17.4	17.6	18.8	63.4	15.0	100.0	16.0	448
Campos	24.5	6.6	23.2	7.3	52.3	3.6	100.0	4.7	131
Total (n)*	17.5	100.0	15.0	100.0	67.5	100.0			
	489		419		1,894				2,802
Chi-Cuadrada	chi2(8) = 22.9242				P = 0.0147				

*Las variables lugar de residencia y región de residencia pierden 49 casos

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

3.2.3-Análisis de la fecundidad en la adolescencia según las variables socioeconómicas y las variables intermedias

El cuadro 7 permite analizar la fecundidad en la adolescencia (antes de los 20 años) a partir de las variables intermedias (edad a la primera relación sexual, edad a la primera unión) y las características socioeconómicas (quintil de riqueza, nivel de escolaridad, lugar de residencia y región de residencia) de las mujeres. Para empezar, hay que precisar que este análisis excluye las mujeres que no estuvieron expuestas al riesgo de ser madres en la adolescencia. Los resultados de las pruebas de independencia revelan una asociación entre la variable fecundidad y las variables anteriores.

Para tener una mejor idea de las características socioeconómicas de las mujeres madres en la adolescencia, y también apreciar las diferencias en la edad al inicio sexual y la edad a la primera unión de las mujeres, se hace una comparación entre las categorías de cada variable con respecto a la fecundidad en la adolescencia. Además, se comparan las mujeres que fueron madres en la adolescencia con aquellas que no fueron madres con respecto a sus características socioeconómicas y a las variables intermedias elegidas en esta investigación.

Los resultados de este cuadro indican diferencias importantes entre las madres adolescentes que fueron activas sexualmente en la adolescencia temprana y en la adolescencia tardía. Así, 48.2% de las madres adolescentes tuvieron relaciones sexuales antes de cumplir los 18 años y solamente 10.7% de las madres en la adolescencia habían iniciado su actividad sexual entre 18 y 19 años. La prueba de diferencia de proporciones confirma que la proporción de madres adolescentes que se iniciaron sexualmente en la adolescencia temprana es significativamente mayor que las madres adolescentes que se iniciaron en la adolescencia tardía (cuadro 1a en anexo I). También, al examinar la distribución de las mujeres que fueron madres antes de cumplir los 20 años de edad, se observa que la mayoría de esas mujeres tuvieron sus relaciones sexuales en la adolescencia temprana (91.1%), dicha proporción es mayor en comparación con aquellas mujeres que no fueron madres en la adolescencia (56.9%).

La edad a la primera unión de las mujeres es una variable importante para analizar la fecundidad en la adolescencia. La literatura revela que la edad para entrar en unión es muy temprana para mujeres haitianas, mientras que para hombres, la edad a la primera unión es

más tardía (Cayemittes, y otros, 2013). El cuadro 7 presenta una proporción alta de madres adolescentes (83.8%) entre las mujeres que han experimentado su primera unión en la adolescencia temprana (antes de los 18 años). Dicha proporción es también mayor en comparación con las mujeres madres que se unieron en la adolescencia tardía y aquellas que no han experimentado su primera unión antes de los 20 años. Luego, entre las mujeres sexualmente activas en la adolescencia, sin haber experimentado una unión en este momento, hay que resaltar que 14.4% de ellas fueron madres antes de cumplir los 20 años de edad. Aunque lo anterior revela que la actividad reproductiva es menos frecuente entre las mujeres que no se unieron en la adolescencia, sin embargo, hay que considerar su contribución en el nivel de la fecundidad de las mujeres de 20-24 años en la adolescencia (*i.e.*, antes de los 20 años). Por otra parte, al analizar la distribución de las mujeres que fueron madres antes de cumplir los 20 años de edad, se observa que la mayoría de esas mujeres tuvieron su primera unión en la adolescencia temprana (54.0%), la cual es superior en comparación con aquellas mujeres que no fueron madres en la adolescencia (6.1%).

En cuanto al índice de riqueza, a primera vista se observa que la proporción de madres adolescentes disminuye a medida que aumenta el quintil de riqueza. Es importante resaltar que entre las mujeres que pertenecen al quintil superior, solo 18.6% de ellas fueron madres antes de los 20 años. Sin embargo, entre aquellas mujeres que son del primer quintil de riqueza, más de la mitad de ellas han experimentado su maternidad en la adolescencia. De esta manera, podemos afirmar que existe una diferencia importante entre los quintiles de riqueza con respecto a la fecundidad en la adolescencia. Por otro lado, al examinar la distribución de las mujeres que fueron madres antes de cumplir los 20 años de edad, se advierte una menor proporción entre aquellas mujeres que pertenecen al quintil superior.

Con base en los resultados de buena parte de las investigaciones, el nivel de escolaridad es una variable importante para analizar la maternidad adolescente. Los resultados de esta investigación nos permiten observar diferencias en los niveles de escolaridad de las mujeres que fueron madres antes de los 20 años de edad. Por lo tanto, se constata que entre las mujeres con nivel de primaria o menos, la proporción más alta se encuentra entre aquellas que fueron madres en la adolescencia. Sin embargo, para los niveles más altos de escolaridad de las mujeres, la proporción de madres en la adolescencia es menor que la proporción de mujeres

que no fueron madres en la adolescencia. Comparando los niveles de escolaridad de las mujeres, se observa que la proporción de madres antes de los 20 años es menor entre las mujeres que tienen un nivel de escolaridad secundaria o más. Por otra parte, la distribución de las mujeres que fueron madres antes de los 20 años de edad permite destacar que la mayoría de esas mujeres tienen un nivel de escolaridad primaria o menos (62.6%).

Con respecto al lugar de residencia, parece existir una diferencia entre las madres adolescentes que viven en el área rural y en zonas urbanas. Los resultados muestran que existe una mayor proporción de madres adolescentes entre las mujeres que viven en zonas rurales en contraste con aquellas que habitan en zonas urbanas. Lo anterior se corrobora con el resultado de la prueba de diferencias de proporción que confirma que la proporción de madres adolescentes es significativamente mayor en zonas rurales que en zonas urbanas (cuadro 1b en anexo I).

En relación con la región de residencia, hay que precisar que la proporción de madres adolescentes más importante se encuentra respectivamente en el Centro (44.4%) y en los Campos (44.1%). Por otro lado, la región Oeste tiene la proporción de madres adolescentes más baja (30.5%) en comparación con las demás regiones. Igualmente, los resultados indican pocas diferencias entre las otras regiones. Con respecto a la distribución de las mujeres que fueron madres en la adolescencia, la mayor proporción se observa entre aquellas mujeres que viven en la región Oeste. Lo anterior coincide con la distribución de las mujeres según su región de residencia.

Cuadro 7: Distribución porcentual de las mujeres sexualmente activas de 20-24 años por fecundidad en la adolescencia, según su edad a la primera relación sexual, su edad a la primera unión y sus características socioeconómicas

Fecundidad en la adolescencia	Madres adolescentes (i.e. antes de los 20 años)		No madres adolescentes		% dentro de la fila	% dentro de la columna	Total n=2,096
	n=771		n=1,325				
	% dentro de la fila	% dentro de la columna	% dentro de la fila	% dentro de la columna			
Edad a la primera relación sexual							
Antes de los 18 años	48.2	91.1	51.8	56.9	100.0	69.5	1,457
Entre 18y19 años	10.7	8.9	89.3	43.1	100.0	30.5	639
Total (n)	36.8	100.0	63.2	100.0			2,096
	771		1,325				
Chi-Cuadrada	chi2(1) = 268.0779 P = 0.0000						
Edad a la primera unión							
Antes de los 18 años	83.8	54.0	16.2	6.1	100.0	23.7	497
Entre 18y19 años	43.9	24.2	56.1	18.0	100.0	20.2	424
No se unieron en la adolescencia	14.4	21.8	85.6	75.9	100.0	56.1	1,175
Total (n)	36.8	100.0	63.2	100.0			2,096
	771		1,325				
Chi-Cuadrada	chi2(2) = 732.2374 P = 0.0000						
Índice de riqueza							
Inferior	50.7	18.1	49.3	10.2	100.0	13.1	275
Segundo	49.3	20.1	50.7	12.1	100.0	15.0	314
Intermedio	42.2	26.7	57.8	21.3	100.0	23.3	489
Cuarto	35.4	22.2	64.6	23.6	100.0	23.1	484
Superior	18.6	12.9	81.4	32.8	100.0	25.5	534
Total (n)	36.8	100.0	63.2	100.0			2,096
	771		1,325				
Chi-Cuadrada	chi2(4)= 125.7121 P = 0.0000						
Nivel de escolaridad							
Primaria o menos	56.6	62.6	43.4	28.0	100.0	40.7	853
Tercer ciclo básico	36.2	26.0	63.8	26.7	100.0	26.5	555
Secundaria o más	12.7	11.4	87.3	45.3	100.0	32.8	688
Total (n)	36.8	100.0	63.2	100.0			2,096
	771		1,325				
Chi-Cuadrada	chi2(2)= 313.5698 P = 0.0000						
Lugar de residencia							
Urbano	30.2	39.8	69.8	53.4	100.0	48.4	997
Rural	42.8	60.2	57.2	46.6	100.0	51.6	1,062
Total (n)	36.7	100.0	63.3	100.0			2,059
	756		1,303				
Chi-Cuadrada	chi2(1) = 34.9689 P = 0.0000						
Región de residencia							
Oeste	30.5	34.1	69.5	45.1	100.0	41.1	845
Gran Norte	39.3	19.0	60.7	17.0	100.0	17.7	365
Centro	44.4	23.3	55.6	17.0	100.0	19.4	399
Gran Sur	38.2	17.3	61.8	16.2	100.0	16.6	342
Campos	44.1	6.3	55.9	4.7	100.0	5.2	108
Total (n)	36.7	100.0	63.3	100.0			2,059
	756		1,303				
Chi-Cuadrada	chi2(4) = 27.9811 P = 0.0002						

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

3.2.4-Análisis de correlación entre las variables del estudio

Antes de incluir las variables explicativas en un modelo, se realizó un análisis de correlación³² para determinar el grado de asociación entre ellas. Hay que precisar que este análisis no permite predecir una variable a partir de otras, es decir, no se puede hablar de relaciones de causalidad. En el caso de que dos variables estén altamente correlacionadas, se debe introducir una interacción en el modelo o se puede seleccionar una de las dos variables de acuerdo a su importancia en el marco teórico. En esta investigación, las escalas de las variables son diversas: nominales (politómicas, dicotómicas), ordinales. En este caso, es conveniente usar la correlación policórica³³, ya que mide la asociación entre variables mixtas como ordinales, dicotómicas y continuas. El valor de la correlación policórica está entre -1 y 1 y se interpreta de la misma manera como una correlación de Pearson. Cuando su valor se aproxima a 1 o (-1), existe una fuerte asociación y todo valor cercano a 0 indica poca asociación entre las variables. Se realizaron dos análisis de correlación³⁴ para los tres modelos diferentes.

Los resultados de la correlación policórica indican una asociación muy fuerte entre el índice de riqueza y el lugar de residencia (cuadros 1c en anexo I). Por otra parte, las demás variables tienen poca asociación entre ellas, excepto el nivel de escolaridad y el índice de riqueza que tienen un grado de asociación elevada igual a 0.59, pero no sobrepasa el 0.6 por lo que el índice de riqueza puede estar incluido en los modelos. Al final, se consideran a la región de residencia y el índice de riqueza como variables de control en el estudio ya que vimos en el análisis bivariado que se relacionan con las tres variables respuestas del estudio.

3.3- Análisis explicativo de los datos

Con el fin de cumplir los objetivos y probar las hipótesis planteadas en esta investigación, el siguiente apartado presenta tres modelos de regresión distintos. El primero se refiere a un modelo logístico multinomial, donde la variable respuesta es edad en la que tuvo la primera relación sexual. El segundo corresponde igualmente a un modelo logístico multinomial con

³² <http://www.uv.es/~friasnav/CorrelacionRegresion.pdf>

³³ http://interwp.cepal.org/mmp/pres/Notas_Analisis_Factorial_OPHI.pdf

Consultado en línea el 4 de mayo de 2016

³⁴ Véase en anexo I los cuadros 1c, 1d

la variable dependiente edad a la primera unión. Este último se trata de un modelo logístico binario con la variable dependiente fecundidad adolescente.

3.3.1-Modelo de regresión logística multinomial con variable dependiente edad a la primera relación sexual

Para hacer el primer modelo, se incorporan en éste las siguientes variables explicativas

- 1) Nivel de escolaridad con la categoría de referencia: primaria o menos
- 2) Índice de riqueza con la categoría de referencia: quintil inferior
- 3) Región de residencia con la categoría de referencia: Oeste

Para empezar, hay que precisar que el modelo logístico multinomial con la variable dependiente (edad a la primera relación sexual) presenta dos categorías de referencia: las mujeres que no tuvieron relaciones sexuales en la adolescencia (*i.e.*, antes de los 20 años), la edad a la primera relación sexual entre 18 y 19 años (*i.e.*, adolescencia tardía).

En términos globales, el modelo de edad a la primera relación sexual es significativo considerando los resultados de la prueba de bondad³⁵ de ajuste. Además, la prueba de verosimilitud revela que las variables explicativas son significativas en este modelo (cuadro 2a en anexo I). Por lo que se refiere al análisis de los resultados del cuadro 8, es importante precisar que se interpretan solamente las categorías de las variables que son estadísticamente significativas. Adicionalmente, se usan las razones de riesgo relativo que permiten determinar el signo de la relación entre las categorías de las variables independientes y las categorías de la variable dependiente teniendo en cuenta la categoría de referencia de la variable dependiente y también manteniendo constantes las demás variables (Villagómez Ornelas, 2008).

De acuerdo con los resultados de la prueba de verosimilitud, el nivel de escolaridad aporta más al modelo que las demás variables ya que tiene un valor más alto (64.28) para la Chi-Cuadrada (cuadro 2a en anexo I). Lo anterior es congruente con lo que vimos en la parte teórica en cuanto al papel fundamental que juega el nivel de escolaridad en la postergación de la edad al inicio sexual.

³⁵ La probabilidad asociada al valor de Chi-Cuadrada de la razón de verosimilitud, es inferior a 0.05, lo que indica que el modelo explica bien la relación entre la edad a la primera relación sexual y las variables independientes (cuadro 8).

Considerando como categoría de comparación a quienes no han tenido relaciones sexuales en la adolescencia, se observa que las mujeres de secundaria o más tienen una posibilidad 64% menor de iniciar su relación sexual en edades tempranas "antes de los 18 años", respecto de las de escolaridad primaria o menos. Igualmente, las mujeres de nivel de escolaridad de tercer ciclo básico son menos propensas (48.1% menos) a experimentar su primera relación sexual en edades tempranas, que las de primaria o menos. Cambiando la categoría de comparación por las mujeres que han experimentado su primera relación sexual entre los 18 y 19 años, resulta que las mujeres de nivel de escolaridad secundaria o más y de tercer ciclo básico son menos propensas a iniciar su relación sexual en la adolescencia temprana, que las de escolaridad primaria o menos (cuadro 8). En este sentido, los resultados anteriores son congruentes no solo con los hallazgos del análisis bivariado, sino también, con los estudios que consideran el nivel de escolaridad como un factor diferencial de la edad al inicio sexual de las mujeres en la adolescencia temprana (*i.e.* antes de los 18 años) (Gayet, Juárez, y Bozon, 2013). Sin embargo, hay que precisar que el nivel de escolaridad, no tiene efecto en la experimentación de la primera relación sexual de las mujeres entre 18 y 19 años.

Al considerar a las mujeres que no han tenido relaciones sexuales en la adolescencia (*i.e.*, antes de los 20 años) como categoría de comparación, hay que precisar que el quintil intermedio, el cuarto quintil y el quintil superior, tienen más posibilidades de experimentar su primera relación sexual antes de los 18 años en comparación con aquellas mujeres que pertenecen al quintil inferior (cuadro 8). Asimismo, las mujeres del quintil intermedio tienen 61.4% mayores posibilidades de haber experimentado su primera relación sexual en la adolescencia tardía que las del quintil inferior. Aunque los resultados relacionados con el índice de riqueza son congruentes con lo que encontramos en el análisis bivariado (cuadro 5), hay que precisar que lo anterior contradice los planteamientos teóricos que pretenden que a mayor nivel de riqueza menor es el riesgo de experimentar la primera relación sexual en la adolescencia temprana y en la tardía.

De manera general, la literatura revela una relación fuerte entre la pobreza, las condiciones socioeconómicas desfavorables y el inicio sexual temprano. También, sabemos que Haití es uno de los países más pobres del mundo, entonces se debería esperar que el riesgo de iniciar relaciones sexuales en la adolescencia temprana y tardía sea más alto entre aquellas mujeres que pertenecen a los quintiles de riqueza más bajos. Sin embargo, los resultados de esta

investigación demuestran lo contrario de lo que dice la teoría. En este caso, hay que seguir profundizando en este tema para poder explicar mejor estos hallazgos.

Con las mujeres que iniciaron su relación sexual en la adolescencia tardía como grupo de comparación, se observa que estas pertenecen al cuarto quintil son más propensas (85.7% más) a tener su primera relación sexual antes de los 18 años, respecto a las mujeres que pertenecen al quintil inferior (cuadro 8). Así que podemos observar que los resultados relacionados con el índice de riqueza no son del todo coherentes con los estudios que consideran las condiciones de precariedad y de pobreza como posibles factores del inicio temprano de las relaciones sexuales (Pacheco-Sánchez, 2015).

Considerando a las mujeres que no tuvieron relaciones sexuales en la adolescencia como grupo de comparación, se advierte que las mujeres que viven en las regiones Gran Norte, Gran Sur y Campos tienen respectivamente 30.1%, 55.3% y 6.6% mayores posibilidades de iniciar su relación sexual en edades tempranas que las de la región Oeste. Cambiando el grupo de comparación por las mujeres que fueron activas sexualmente entre los 18 y 19 años, observamos que las mujeres de las regiones Gran Norte, Gran Sur y Campos son más propensas a iniciar su relación sexual a edades tempranas (antes de los 18 años) que las que viven en la región Oeste (cuadro 8). Los resultados anteriores confirman que la región de residencia es un factor diferencial de la edad al inicio sexual de las mujeres en la adolescencia temprana, lo que observamos también en el análisis bivariado del cuadro 5. Estas diferencias se deberían a las desventajas socioeconómicas de las regiones Gran Norte, Gran Sur y Campos en comparación con la región Oeste, que es el centro económico del país (IHSI, 2001). Por otro lado, la región de residencia no tuvo efecto en la experimentación de la primera relación sexual de las mujeres entre 18 y 19 años (*i.e.*, en la adolescencia tardía) y destaca que estas mujeres no se diferencian de quienes no tuvieron relaciones sexuales antes de los 20 años. Considerando lo anterior, la región de residencia es más importante como factor diferencial para mujeres que tuvieron relaciones sexuales antes de los 18 años.

Cuadro 8: Razones de riesgo relativo de iniciar relaciones sexuales en la adolescencia temprana y tardía para mujeres entre 20-24 años

Variable dependiente: edad a la primera relación sexual	No tuvieron relaciones sexuales en la adolescencia (<i>i.e.</i> antes de los 20 años) como categoría de referencia de la variable dependiente		Edad a la 1ra relación sexual entre 18 y 19 años (<i>i.e.</i> adolescencia tardía) como categoría de referencia de la variable dependiente	
	Edad a la 1ra relación sexual antes de los 18 años (<i>i.e.</i> adolescencia temprana)	Edad a la 1ra relación sexual entre 18 y 19 años (<i>i.e.</i> adolescencia tardía)	Edad a la 1ra relación sexual antes de los 18 años (<i>i.e.</i> adolescencia temprana)	No tuvieron ³⁶ relaciones sexuales en la adolescencia (<i>i.e.</i> antes de los 20 años)
	RRR	RRR	RRR	RRR
Nivel de escolaridad				
Primaria o menos (ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
Tercer ciclo básico	0.519***	1.161	0.447***	0.861
Secundaria o más	0.360***	1.107	0.325***	0.903
Índice de riqueza				
Quintil inferior (ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
Segundo quintil	1.243	1.266	0.982	0.790
Quintil intermedio	1.942***	1.614**	1.203	0.620**
Cuarto quintil	2.164***	1.165	1.857***	0.858
Quintil superior	1.673***	1.240	1.349	0.806
Región de residencia				
Oeste (ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
Gran Norte	1.301**	0.937	1.388**	1.067
Centro	1.229	0.968	1.270*	1.034
Gran Sur	1.553***	1.009	1.538***	0.991
Campos	2.066***	0.976	2.115***	1.024
Constante	1.682***	0.620***	2.713***	1.613***
Log-likelihood				
Intercept Only		-2,882.097		
Log-likelihood Full Model		-2,797.116		
LR chi2		169.960		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R2 de McFadden		0.030		
<p>$p \leq 0.1$ (*Significativo al nivel 10%) $p \leq 0.05$ (**Significativo al nivel 5%) $p \leq 0.01$ (***)Significativo al nivel 1%)</p>				

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

³⁶ La última columna de los resultados es el inverso de la columna de edad a la 1ra relación sexual entre 18 y 19 años. De hecho, se interpretan los resultados de lo anterior en vez de la última columna.

3.3.2-Modelo de regresión logística multinomial con variable dependiente edad a la primera unión

Por lo que, se refiere al segundo modelo, se incluyen las siguientes variables explicativas:

- 1) Nivel de escolaridad con la categoría de referencia: primaria o menos
- 2) Índice de riqueza con la categoría de referencia: quintil inferior
- 3) Región de residencia con la categoría de referencia: Oeste

Antes de continuar con los resultados hay que precisar que el modelo logístico multinomial con la variable dependiente (edad a la primera unión) presenta dos categorías de referencia: las mujeres que no se unieron en la adolescencia (*i.e.*, antes de los 20 años), la edad a la 1ra unión entre 18 y 19 años (*i.e.*, adolescencia tardía). En este modelo, se usan las razones de riesgo relativo para interpretar resultados que son estadísticamente significativos.

Tras la estimación del modelo logístico multinomial por el método de máxima de verosimilitud lo más importante es analizar la bondad de ajuste del modelo. Los hallazgos de esta prueba revelan que la verosimilitud del modelo completo es significativamente mayor que la del modelo solo con la constante (cuadro 9), lo que significa que las variables independientes tienen efectivamente influencia sobre la variable dependiente. Además, como resultado de la prueba de razón de verosimilitud las variables independientes del modelo son significativas (cuadro 3a en anexo I).

Se advierte que el nivel de escolaridad tiene la contribución más importante (83.12 el valor de Chi-Cuadrada) en el modelo de edad a la primera unión que las demás variables explicativas (cuadro 3a en anexo I). Considerando como categoría de comparación a quienes no han tenido su primera unión en la adolescencia se observa que las mujeres de secundaria o más tienen 90.4% menores posibilidades de unirse en edad temprana, respecto a las de escolaridad primaria o menor (cuadro 9). Mientras que las que se unieron en la adolescencia tardía tienen 77.6% menores posibilidades. También, las mujeres de tercer ciclo básico tienen menos posibilidades de experimentar su primera unión en la adolescencia temprana y tardía que las que tienen un nivel de escolaridad primaria. Intercambiando la categoría de comparación por las mujeres que han experimentado su primera unión entre los 18 y 19 años, resulta que las mujeres de nivel de escolaridad secundaria o superior son menos propensas (tal y como se puede observar en el cuadro 9), a unirse en la adolescencia temprana, que las

de escolaridad primaria o menor. Con base en los resultados observados, podemos afirmar que las mujeres de nivel de escolaridad alto, tienen menor probabilidad de iniciar su primera unión en la adolescencia temprana como en la adolescencia tardía.

Estos hallazgos confirman lo que encontramos en el análisis bivariado respecto a las variables nivel de escolaridad y edad a la primera unión. También son congruentes con los estudios empíricos que han revelado que a mayor nivel de escolaridad, menor es el riesgo de experimentar la primera unión en la adolescencia temprana y en la adolescencia tardía.

Considerando como grupo de comparación a las mujeres que no han experimentado su primera unión en la adolescencia, observamos que solamente los parámetros asociados a los quintiles segundo, intermedio y cuarto son significativos estadísticamente. Al igual que en el modelo de edad al inicio sexual, el índice de riqueza al que pertenecen las mujeres se comporta en un sentido contrario a lo que nos podemos esperar. Es así que las mujeres del cuarto quintil de riqueza tienen 75.6% mayores posibilidades de unirse en la adolescencia temprana en comparación con aquellas mujeres del quintil inferior. De igual manera, las mujeres del segundo y tercer (intermedio) quintiles tienen respectivamente 54.7% y 51.6% mayores posibilidades de unirse antes de cumplir 18 años de edad en comparación con aquellas mujeres del quintil inferior. Intercambiando la categoría de comparación por las mujeres que han experimentado su primera unión entre los 18 y 19 años, observamos que las mujeres del cuarto quintil son más propensas de unirse en la adolescencia temprana (*i.e.* antes de los 18 años) en comparación con aquellas mujeres que pertenecen al quintil inferior. De acuerdo con los resultados anteriores, se puede destacar un comportamiento no esperado del índice de riqueza, esto es, a mayor nivel de riqueza mayor es el riesgo de unirse en la adolescencia temprana y en la adolescencia tardía en Haití. Se advierte que este índice se comporta de la misma forma en los modelos edad al inicio sexual y edad a la primera unión. En suma, se demuestra que el riesgo de experimentar relaciones sexuales y unión en la adolescencia temprana y tardía es más alto entre aquellas mujeres que tienen un mayor nivel de riqueza. Estos hallazgos requerirán de un estudio más profundo que pudiera explicar el comportamiento no esperado del índice de riqueza. Además, sería interesante revisar la metodología utilizada para aplicar este índice al nivel individual, en particular, para el caso de Haití. Aunque se atribuye el mismo valor del índice de riqueza al hogar y a cada individuo

que pertenece al hogar, el último informe DHS precisa que la metodología utilizada para construirlo tiene una mejor adaptabilidad para diferenciar espacios urbanos y rurales (Cayemittes, y otros, 2013). De esta forma, los bienes y materiales considerados en la construcción de este índice no reflejan necesariamente el nivel de riqueza de cada individuo que pertenece a un hogar haitiano.

Al considerar a las mujeres que no han experimentado su primera unión en la adolescencia como grupo de comparación, se advierte que para las mujeres que viven en las regiones Gran Norte y Centro las posibilidades de unirse en la adolescencia temprana son menores que las que viven en la región Oeste (cuadro 9). Asimismo, las mujeres de las regiones Gran Norte y Centro son menos propensas de unirse entre los 18 y 19 años que las de la región Oeste (cuadro 9). Los resultados anteriores revelan una situación particular en el comportamiento de las mujeres respecto a la unión. En Haití, resulta que el riesgo de unirse en la adolescencia temprana y tardía es más alto en las regiones que tienen más actividad económica.

Por otra parte, observamos que las posibilidades de unirse en la adolescencia tardía (entre 18 y 19 años) son mayores en la región Campos, en comparación con aquellas mujeres que viven en la región Oeste. Este resultado, podría ser explicado por el hecho de que en la región Campos las mujeres se unen no solo para protegerse contra la violencia sexual sino también para mejorar su vida económica.

Cuadro 9: Razones de riesgo relativo de iniciar su primera unión en la adolescencia para mujeres sexualmente activas entre 20-24 años

Variable Dependiente: edad a la primera unión	No se unieron en la adolescencia (<i>i.e.</i> antes de los 20 años) como categoría de referencia de la variable dependiente	Edad a la 1ra unión entre 18 y 19 años (<i>i.e.</i> adolescencia tardía) como categoría de referencia de la variable dependiente		
	Edad a la 1ra unión antes de los 18 años (<i>i.e.</i> adolescencia temprana)	Edad a la 1ra unión entre 18 y 19 años (<i>i.e.</i> adolescencia tardía)	Edad a la 1ra unión antes de los 18 años (<i>i.e.</i> adolescencia temprana)	No se unieron en la adolescencia (<i>i.e.</i> antes de los 20 años) ³⁷
	RRR	RRR	RRR	RRR
Nivel de escolaridad				
Primaria o menos (ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
Tercer ciclo básico	0.292***	0.600***	0.487***	1.666***
Secundaria o más	0.096***	0.224***	0.428***	4.470***
Índice de riqueza				
Quintil inferior (ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
Segundo quintil	1.547**	1.425*	1.086	0.7016*
Quintil intermedio	1.516**	1.141	1.329	0.877
Cuarto quintil	1.913***	1.086	1.762***	0.921
Quintil superior	0.957	0.701	1.365	1.426
Región de residencia				
Oeste (ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
Gran Norte	0.632***	0.610***	1.036	1.638***
Centro	0.625***	0.619***	1.010	1.615***
Gran Sur	0.857	0.876	0.979	1.142
Campos	1.621*	1.782**	0.910	0.561**
Constante	0.574***	0.469***	1.224	2.128***
Log-likelihood Intercept Only		-2,391.345		
Log-likelihood Full Model		-2,170.865		
LR chi2		440.959		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R2 de McFadden		0.092		
p ≤ 0.1 (*Significativo al nivel 10%) p ≤ 0.05 (**Significativo al nivel 5%) p ≤ 0.01 (***)Significativo al nivel 1%)				

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

³⁷ La última columna de los resultados es el inverso de la columna de edad a la 1ra unión entre 18 y 19 años. De hecho, se interpretan los resultados de lo anterior en vez de la última columna.

3.3.3-Modelo de regresión logística con variable dependiente fecundidad adolescente

De acuerdo con el esquema analítico considerado en esta investigación, se analiza cómo influyen las variables intermedias en la fecundidad adolescente. También, hay que precisar que se consideran a las mujeres que fueron activas sexualmente ya que ellas estuvieron en riesgo de ser madres en la adolescencia (antes de los 20 años). De esta forma, se consideran a las dos siguientes variables como explicativas en el último modelo:

- 1) Edad al inicio sexual con la categoría de referencia: 18 y 19 años.
- 2) Edad a la primera unión con la categoría de referencia: se unieron entre 18 y 19 años.

En términos globales, el modelo de fecundidad adolescente es significativo considerando los resultados de la prueba de bondad de ajuste del modelo (cuadro 10). Así, por ejemplo, la probabilidad asociada al valor de Chi-Cuadrada de la razón de verosimilitud es inferior a 0.05, lo que indica que el modelo explica bien la relación entre la fecundidad y las variables independientes. Aparte de las variables explicativas que son significativas en este modelo, hay que precisar que el porcentaje de clasificación correcta de casos observados y predichos es muy alto (80%). En suma, tenemos un modelo bien especificado donde las variables explicativas son buenos predictores de la variable dependiente.

El cuadro 10 presenta los coeficientes, las razones de momios (Odds Ratio). Para poder cuantificar el riesgo de ser madre antes de los 20 años, en esta investigación se interpretan las razones de momios en vez de los coeficientes. Sin embargo, se analizan los signos de los coeficientes asociados a las variables explicadas.

En primer lugar, observamos un signo positivo entre el inicio sexual en la adolescencia temprana (antes de los 18 años) y la fecundidad antes de los 20 años y además su razón de momio es mayor a 1, esto quiere decir que esta variable aumenta el riesgo de ser madre en la adolescencia. Asimismo, el signo del coeficiente asociado a la experiencia de la primera unión en la adolescencia temprana es positivo, la razón de momio es bastante mayor a uno. En segundo lugar, el signo del coeficiente asociado a las mujeres que no han experimentado su unión en la adolescencia es negativo, lo que disminuye las posibilidades de ser madres en la adolescencia (antes de los 20 años).

Los hallazgos revelan que el hecho de que una mujer haya tenido relaciones sexuales en la adolescencia temprana (antes de los 18 años), incrementa la razón de ser madre en la adolescencia (antes de los 20 años) en 4.13 veces, con respecto a las mujeres que tuvieron su primera relación sexual en la adolescencia tardía (entre 18 y 19 años). Por otra parte, se constata que una mujer que tuvo su primera unión en la adolescencia temprana aumenta la razón de ser madre en la adolescencia (antes de los 20 años) en 4.47 veces respecto a las mujeres que se unieron entre 18 y 19 años. En tanto que el formar parte de las mujeres que no han experimentado su primera unión en la adolescencia disminuye la razón de momios en 70 por ciento (cuadro 10).

Resumiendo, podemos advertir que los resultados anteriores son congruentes con las teorías que afirman que el inicio sexual y la unión a edades tempranas aumentan el riesgo de ser madre en la adolescencia (antes de los 20 años) (Di Cesare y Rodríguez Vignoli, 2006; Rodríguez Vignoli, 2012). Por consiguiente, de acuerdo con los resultados que arroja el modelo, la edad a la primera unión tiene más efecto en la fecundidad antes de los 20 años, que la edad al inicio sexual.

Cuadro 10: Razones de momios de experimentar la fecundidad en la adolescencia para mujeres sexualmente activas entre 20-24 años

Variable dependiente: fecundidad en la adolescencia	Coefficientes (b)	OR (e^b)
Edad a la primera relación sexual		
Antes de los 18 años (<i>i.e.</i> adolescencia temprana)	1.418***	4.131***
Entre 18 y 19 años (<i>i.e.</i> adolescencia tardía) (ref.)	0.000	1.000
Edad a la primera unión		
Antes de los 18 años (<i>i.e.</i> adolescencia temprana)	1.496***	4.465***
Entre 18 y 19 años (<i>i.e.</i> adolescencia tardía) (ref.)	0.000	1.000
No se unieron en la adolescencia (<i>i.e.</i> antes de los 20 años)	-1.567***	0.209***
Constante	-1.220***	0.295
Log-likelihood Intercept Only	-1,379.153	
Log-likelihood Full Model	-944.502	
LR chi2	869.303	
Prob > chi2	0.000	
Pseudo R2 de McFadden	0.315	
% de clasificación correcta	79.61	
<p>p ≤ 0.1 (*Significativo al nivel 10%) p ≤ 0.05 (**Significativo al nivel 5%) p ≤ 0.01 (***)Significativo al nivel 1%)</p>		

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

CAPÍTULO 4

Discusión y conclusiones

Existen pocas investigaciones en Haití sobre la fecundidad en la adolescencia y sus determinantes próximos. El presente trabajo ha pretendido destacar, no solo el efecto de la desigualdad social en la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión, sino también, relacionar esas variables con la fecundidad en la adolescencia. Para ello, se utilizó el enfoque de las variables intermedias a través de las cuales es posible determinar los efectos de ciertos factores socioeconómicos o culturales sobre la fecundidad. Igualmente, hemos resaltado las diferentes dimensiones de la desigualdad social, dentro de las cuales, elegimos el nivel de escolaridad de las mujeres para dar cuenta de ella.

Con base en el marco teórico-conceptual de la investigación y los objetivos, se formularon cinco hipótesis. Para probar esas últimas, se utilizaron en primer lugar, dos modelos de regresión logística multinomial para la edad al inicio sexual y la edad a la primera unión, en segundo lugar un modelo de regresión logística para la fecundidad en la adolescencia. Se advierte que, de manera general, los principales resultados coinciden en gran medida con las teorías existentes sobre los temas de edad al inicio sexual, edad a la primera unión y fecundidad en la adolescencia.

Específicamente, los principales resultados revelan que el nivel de escolaridad influye negativamente en el inicio sexual en la adolescencia temprana (*i.e.* antes de los 18 años), es decir a mayor nivel de escolaridad, menor es el riesgo de tener la primera relación antes de los 18 años de edad, comparadas con quienes no tuvieron relaciones sexuales antes de los 20 años. Esto es similar con los estudios que muestran diferencias en la edad al inicio sexual a partir de la educación (Gayet, Juárez, y Bozon, 2013; Lloyd, 2005). Por otro lado, el nivel de escolaridad no tuvo efecto en la experimentación de la primera relación sexual de las mujeres entre 18 y 19 años (*i.e.* en la adolescencia tardía) y destaca que estas mujeres no se diferencian de quienes no tuvieron relaciones sexuales antes de los 20 años. Considerando lo anterior, el nivel de escolaridad es más importante como factor diferencial para mujeres que tuvieron relaciones sexuales antes de los 18 años.

En esta investigación, resalta que el nivel de escolaridad es un factor diferencial de la edad a la primera unión de las mujeres en la adolescencia, tanto en la temprana como en la tardía. Esto es, a mayor nivel de escolaridad de las mujeres, menor es el riesgo de experimentar la unión antes de cumplir los 18 años y en la adolescencia tardía (entre 18 y 19 años), comparadas con las categorías de referencia consideradas. Estos resultados son congruentes con los trabajos realizados en América Latina y el Caribe, que muestran el papel importante de la educación en la postergación de la unión (Gayet, Juárez, y Bozon, 2013; Lloyd, 2005; Spijker, Ruiz, y Palós, 2012; FNUAP, 2013).

Adicionalmente, se destacan diferencias en las regiones de residencia respecto a la edad al inicio sexual y la edad a la primera unión. Se evidencia que las mujeres que viven en las regiones Gran Norte, Gran Sur y Campos, tienen más riesgo de experimentar su primera relación sexual antes de los 18 años que las que viven en la región Oeste (el centro económico y administrativo del país), comparadas con quienes no tuvieron relaciones sexuales antes de los 20 años. Asimismo, las mujeres que viven en los Campos tienen más riesgo de entrar en unión entre 18 y 19 años que las que viven en la región Oeste, en comparación con aquellas mujeres que no se han unido antes de los 20 años. Estos resultados reflejan la realidad sociocultural y socioeconómica del país, en el sentido de que los riesgos de experimentar los eventos anteriores en la adolescencia temprana o tardía son más altos en las regiones de residencia donde las ventajas socioeconómicas son menores. También, los hallazgos apuntan en la misma dirección que los estudios que han revelado que el inicio sexual y la unión a edades tempranas son más frecuentes en las zonas rurales o donde se presentan desventajas socioeconómicas (FNUAP, 2013).

Por otro lado, se revela que el índice de riqueza no tiene una tendencia lineal³⁸ en las variables intermedias elegidas y de igual manera, contradice lo que vimos en la revisión de literatura realizada y, sobre todo, los resultados de estudios realizados en otros países que han señalado que entre más bajo es el índice de riqueza al que pertenece la mujer, menor es la edad al inicio sexual y a la primera unión (Ojeda, Ordóñez, y Ochoa, 2011). Dado que el índice de

³⁸ Es decir, el riesgo de experimentar la primera relación sexual y la primera unión en la adolescencia no aumenta a medida que el quintil de riqueza es mayor, a pesar de que el riesgo sea más alto en los quintiles de riqueza más altos en comparación con el quintil de riqueza más bajo.

riqueza no funciona como lo esperamos en nuestro trabajo, habría que seguir ahondando en otras investigaciones en torno a la relación que existe entre el nivel socioeconómico y las variables intermedias de la fecundidad, como la edad a la primera relación sexual y la edad a la primera unión.

Por lo que se refiere a las hipótesis 3, 4 y 5, los resultados han revelado que la fecundidad en la adolescencia se encuentra estrechamente relacionada con la edad al inicio sexual y la edad a la primera unión. Esto es, entre más temprano se inicien las relaciones sexuales y la unión, más alto es el riesgo de ser madre en la adolescencia (*i.e.* antes de los 20 años) (Menkes y Suárez, 2003; Di Cesare y Rodriguez Vignoli, 2006). También, se ha demostrado que la edad a la primera unión tiene el efecto más importante en la fecundidad adolescente, lo que confirma nuestra hipótesis. En esta investigación se ha demostrado, mediante las variables intermedias, una relación indirecta entre el nivel de escolaridad y la fecundidad en la adolescencia. Las mujeres con mayor nivel de escolaridad, están menos expuestas al riesgo de experimentar su relación sexual y su unión en la adolescencia. Por consiguiente, estas mujeres tienen una menor exposición al riesgo de ser madres en la adolescencia. De igual manera, se ha dado cuenta que la desigualdad social afecta de manera directa la edad al inicio sexual y la edad a la primera unión de las mujeres, e indirectamente, la fecundidad en la adolescencia.

Como aportación, este trabajo nos ha permitido destacar el riesgo alto de iniciar relaciones sexuales y de experimentar la unión en las mujeres que pertenecen a los quintiles de riqueza intermedio, cuarto y superior, en la adolescencia temprana (antes de los 18 años). Se puede concluir que existe una estrecha relación entre la fecundidad adolescente y la unión temprana en Haití. Resulta que el riesgo de ser madre adolescente es más alto dado el efecto mayor de la edad a la primera unión. Si bien esta investigación aporta su contribución en el análisis del efecto de la desigualdad social en las variables intermedias, y también permite relacionar la fecundidad adolescente con las variables anteriores, hay que precisar ciertas limitaciones.

La base de datos DHS utilizada presenta limitaciones en cuanto a la naturaleza temporal de las características socioeconómicas. Este trabajo considera solamente dos variables intermedias por las razones que ya mencionamos en la parte teórica. Sin embargo, hubiera

sido interesante incluir en este estudio el efecto del uso de métodos anticonceptivos dado el papel importante que tiene en la postergación de la maternidad. Por lo tanto, no podemos saber si las mujeres utilizaron algún método anticonceptivo al momento de la iniciación sexual en la adolescencia y después. Por otra parte, la literatura revela que las mujeres tienen más posibilidades de iniciar relaciones sexuales a edades tempranas y menos posibilidades de usar algún método anticonceptivo (UNICEF, 2011). Esta base de datos tampoco presenta información sobre las condiciones socioeconómicas de origen de las mujeres, como el nivel de escolaridad de la madre de la adolescente, para profundizar la parte de desigualdad social que es multidimensional. Aunque el nivel de escolaridad nos da una idea de la desigualdad social en las variables intermedias, hay que precisar que podrían existir otros factores que no consideramos en esta investigación, que explicarían esta desigualdad.

A la luz de los resultados encontrados y de las limitaciones de esta investigación, las recomendaciones siguientes parecen importantes para mejorar la salud sexual y reproductiva de las mujeres en la adolescencia, y también reducir la desigualdad social en la edad al inicio sexual y la edad de experimentar la primera unión antes de cumplir los 20 años.

Ante todo, se debería poner a disposición información pertinente sobre la salud sexual y reproductiva de las adolescentes, para la toma de decisiones de los gobernantes, y también, para facilitar a los investigadores el estudio con más precisión en este tema. Al igual que a otras encuestas, se le podría agregar a la DHS, la historia completa del uso de métodos anticonceptivos, un módulo de condiciones socioeconómicas acerca del origen de las mujeres encuestadas (estrato social de origen), lo que permitiría, profundizar el análisis del efecto de la desigualdad social en las variables intermedias. Por otro lado, sería interesante explorar, en otras investigaciones cuantitativas y cualitativas, el comportamiento sexual y las preferencias de las adolescentes en cuanto a la fecundidad.

Dada la importancia que juega la educación en la postergación de la edad al inicio sexual y la edad a la primera unión, sugerimos la universalización de la educación primaria hasta secundaria. La escolaridad secundaria es importante para la habilitación social y el desarrollo personal de la mujer; también tiene efecto positivo en la salud de las adolescentes a largo plazo (UNICEF, 2011). De igual forma, la escolaridad secundaria de las adolescentes

contribuye en la postergación de la edad a la primera unión y la maternidad (UNICEF, 2011). Sin embargo, la constitución Haitiana³⁹ obliga únicamente la escolaridad básica, que corresponde a la educación primaria hasta el tercer ciclo básico. Adicional a la universalización de la educación hasta el secundario completo, se recomienda aplicar correctamente el currículo de la educación sexual en las escuelas⁴⁰, además de formar a los maestros, sobre el tema de salud sexual y reproductiva para enseñar a sus alumnos. También sugerimos que se promueva la existencia de programas de salud sexual y reproductiva específicos para adolescentes que acompañen el proceso de la educación sexual.

³⁹ <http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/Haiti.pdf>

Consultado el 1 de Junio de 2016

⁴⁰ La escuela es un espacio ideal para enseñar la educación sexual ya que los alumnos pasan un número elevado de horas allí.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguayo Canela, M., & Lora Monge, E. (2007). Confusión e interacción (2): su abordaje en el análisis multivariante. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen Macarena. *fabis*, 1-9.
- Arber, S. (1997). Comparing inequalities in women's and men's. *Social Science & Medicine*, 44, 773-787.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1987). *Constitución de la Republica de Haití*. Port-au-Prince. Obtenido de <http://www.ifrc.org/docs/IDRL/Haiti/Constitution%201987.pdf>
- Atkinson, T., Glaude, M., & Olier, L. (2001). *Inégalités économiques*. Conseil d'Analyse Economique, Paris.
- Bay, G., Popolo, F. D., & Ferrando, D. (2003). Determinantes próximos de la fecundidad: una aplicación a países latinoamericanos. CELADE División de Población. *Serie Población y Desarrollo*(43), 3-41.
- Bongaarts, J. (2015). Modeling the fertility impact of the proximate determinants: Time for a tune-up. *Demographic Research*, 33(19), 535-560.
- Bozon, M. (2003). À quel âge les femmes et les hommes commencent-ils leur vie sexuelle? Comparaisons mondiales et évolutions récentes. *Population et Sociétés l'Institut national d'études démographiques*, 391.
- Cabella, W., & Pardo, I. (2014). Capítulo 1: Hacia un régimen de baja fecundidad en América Latina y el Caribe, 1990-2015. En S. Cavenaghi, & W. Cabella, *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa* (1 ed., págs. 14-31). Río de Janeiro, Brasil.
- Castro Martín, T., & Juárez, F. (1995). La influencia de la educación de la mujer sobre la fecundidad en América Latina: En busca de explicaciones. Perspectivas internacionales en Planificación Familiar. *Guttmacher Institute*, 4-10.
- Cayemittes, M., Busangu, M. F., Bizimana, J. d., Barrère, B., Sévère, B., Cayemittes, V., & Charles, E. (2013). *Enquête mortalité, morbidité et utilisation des services EMMUS-V*. Institut Haïtien de l'Enfance. Port-au-Prince, Haïti.
- CELADE. (2011). *Capítulo II-Panorama actual y perspectivas futuras de la fecundidad en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

- Charles, E., & Isma, F. (2006). *Natalité-Fécondité Besoins en Planification Familiale*. Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique, Port-au-Prince.
- Coa, R., & Ochoa, L. (2009). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud, ENDSA 2008*. Bolivia.
- Contreras, J. M., & Hakkert, R. (2001). *Diagnóstico sobre Salud Sexual y Reproductiva de adolescentes en America Latina y el Caribe. La sexualidad y la formación de uniones*. México D.F.
- Dávila León, O. (2004). Aolescencia y Juventud: De las nociones a los abordajes. *Última década*(21), 83-104.
- Di Cesare, M. (2007). *América Latina: patrones emergentes en la fecundidad y la salud sexual y reproductiva y sus vínculos con la reducción de la pobreza*. Santiago de Chile.
- Di Cesare, M., & Rodríguez Vignoli, J. (2006). Análisis micro de los determinantes de la fecundidad adolescente en Brasil y Colombia. *Papeles de Población*, 12(48), 107-140.
- Dixon-Mueller, R. (2008). How Young is “Too Young”?Comparative Perspectives on Adolescent Sexual, Marital, and Reproductive Transitions. *Studies in Family Planning*, 39(4).
- Dorvilier, F. (2010). Les causes de la crise de la transition démographique en Haïti : une analyse néo-institutionnelle.Centre de Recherche en Démographie et Sociétés.Université Catholique de Louvain. 1-28.
- Esteve, A., & Florez-Paredes, E. (2014). *Edad a la primera unión y al primer hijo en América Latina:estabilidad en cohortes más educadas*.*Notas de Población*, N° 99. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Flórez, C. E., & Soto, V. E. (2006). *Fecundidad Adolescente y Desigualdad en Colombia y la Región de América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CELADE-División de, Santiago, Chile.
- FNUAP. (2013). *Estado de la población mundial 2013.Maternidad en la niñez. Enfrentar el reto del embarazo en adolescentes*. New York.
- FNUAP. (2016). *Fecundidad y maternidad adolescente en el Cono Sur : Apuntes para la construcción de una agenda común*.

- Gayet, C., & Valencia, J. (2009). Adolescentes, sexualidad y VIH/SIDA. En C. M. Rodríguez, & H. B. Bárcenas, *VIH/SIDA y Salud Pública. Manual para personal de salud. Segunda edición actualizada y aumentada* (págs. 161-168). México: Rosario Taracena.
- Gayet, C., Juárez, F., & Bozon, M. (2013). Sexual Practices of Latin America and the Caribbean. *International Handbook on the Demography of Sexuality*, 5.
- Grusky, D. B. (1994). The Contours of Social Stratification. 3-35.
- Hilbe, J. M. (2009). Logistic Regression Models. En J. M. Hilbe, *Capítulo 11. Multinomial Logistic Regression* (págs. 385-410).
- IHSI. (2001). Enquête sur les conditions de vie en Haïti. Volume II. 414.
- Institut Haïtien de l'Enfance (IHE) et ICF International. (2014). *Évaluation de Prestation des Services de Soins de Santé, Haïti, 2013*. Rockville, Maryland, USA : IHE et ICF International.
- Insulza, J. M. (2011). Desigualdad e inclusión social en las Américas. En J. M. Insulza, *Desigualdad e inclusión social en las Américas. 14 ensayos Segunda Edición. Organización de los Estados Americanos* (págs. 13-34). San José de Costa Rica.
- Jiménez, M. A., Aliaga, L., & Rodriguez Vignoli, J. (2011). *Una mirada desde América Latina y el Caribe al Objetivo de Desarrollo del Milenio de acceso universal a la salud reproductiva*. Santiago de Chile: Serie Población y Desarrollo.
- Juárez, F., & Gayet, C. (2014). Transitions to adulthood in developing Countries. *Annual Review of Sociology*, 40, 521-538.
- Juárez, F., LeGrand, T., Lloyd, C. B., & Singh, S. (2008). Introduction to the Special Issue on Adolescent Sexual and Reproductive Health in Sub-Saharan Africa. *Studies in Family Planning*, 39(4), 239-244.
- Llanes Díaz, N. (2010). *La maternidad adolescente y su efecto sobre la salida de la escuela entre mujeres mexicanas: replanteamientos y consideraciones. Tesis de Maestría en Población y Desarrollo. FLACSO Sede México*. México.
- Lloyd, C. B. (2005). The Transition to marriage. En C. B. Lloyd, *Growing Up Global: The Changing Transitions to Adulthood in Developing Countries. Panel on Transitions to Adulthood in Developing Countries* (págs. 416-479). Washington DC: The National Academies Press.

- Lozano Vicente, A. (2014). Teoría de 12 teorías sobre la adolescencia. *Última Década*(40), 11-36.
- Mathieu, H. (2014). *La grossesse survenue à l'adolescence chez les jeunes femmes vivant dans un camp d'hébergement suite au séisme du 12 janvier 2010 en Haïti. Tesis de Maestria. UQAM. Montreal.*
- MCFDF. (2006). *Eléments de la Condition et des Situations des Femmes en Haïti.* Port-au-Prince. Obtenido de http://www.haitivisions.com/mcfd/condition_feminine.pdf
- McQueston, K., Silverman, R., & Glassman, A. (2012). *Adolescent Fertility in Low and Middle-Income Countries: Effects and Solutions.* Center for Global Development. Washington, DC 20036: Working Paper 295.
- Menkes, C., & Suárez, L. (2003). Sexualidad y embarazo adolescente en México. Universidad Nacional Autónoma de México. *Papeles de Población*(35), 233-263.
- Michel, J. (2014). *Un análisis de los factores asociados a los niveles de fecundidad de las mujeres unidas en Haití en 2012. Tesis para optar el grado de Maestría en Población y Desarrollo. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México, D.F.*
- Moreno Navarro, L., & Singh, S. (1992). Descenso de la fecundidad y cambios en sus determinantes proximos en America Latina y el Caribe. *The Alan Guttmacher Institute*, 129-159.
- MSPP. (2004). *Plan Stratégique du Secteur de la Santé pour la Réforme.* Port-au-Prince. Obtenido de http://www.who.int/selection_medicines/country_lists/Haiti_liste_2003_2008.pdf
- MSPP. (2012). *Amélioration de l'état de la santé de la reproduction en Haiti. Projet Conjoint MSPP/UNICEF/OPS-OMS/UNFPA. Plan de mise en oeuvre 2009-2013.* Port-au-Prince.
- MSPP. (2014). *Plan Stratégique National Santé Jeunes et Adolescents 2014-2017.* Port-au-Prince. Obtenido de <http://mspp.gouv.ht/site/downloads/PSNSJA%20merged.pdf>
- MSPP/OMS. (2001). *Politique Nationale de Santé des Jeunes et des adolescents.* Port-au-Prince.
- MSPP/UPE. (2011). *Rapport de la Carte Sanitaire du pays.* Port-au-Prince.
- Ojeda, G., Ordóñez, M., & Ochoa, L. H. (2011). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010.* Bogotá.

- Oliva Perpétuo, I. H., & Rodríguez Wong, L. L. (2011). El estudio de la salud reproductiva y los censos de 2010: la fecundidad adolescente y la mortalidad materna. En CEPAL, *Notas de Población 92* (págs. 307-335). Santiago de Chile.
- OMS. (1986). *Les jeunes et la santé : défi pour la société*. Organisation Mondiale de la Santé, Geneve.
- Pacheco-Sánchez, C. I. (2015). Agencia social, sexualidad y embarazo en menores de 15 años. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*, 14(29), 62-82.
- Pérez Vite, M. Á. (2011). Sociología y Desigualdad social : Reflexiones Generales. Universidad de Alicante. *Intersticios. Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, 5(1), 237-246.
- Pineda Pérez, S., & Aliño Santiago, M. (1999). Capítulo I. El concepto de la adolescencia. En P. BLazára Alácan, M. Aliño Santiago, A. Clara Z Alvarez, P. René Alcaez, R. Antonio Bandera, M. Alejandro Bello, .P. Susana Pineda, *Manual de Prácticas Clínicas para la atención integral a la Salud en la adolescencia* (págs. 15-23).
- Rodríguez Vignoli, J. (2012). La reproducción en la adolescencia en América Latina: viejas y nuevas vulnerabilidades. *Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 3(2), 66-81.
- Rodríguez Vignoli, J., & Cavenaghi, S. (2014). Adolescent and youth fertility and social inequality in Latin America and the Caribbean: what role has education played? *GENUS*, 1-25.
- Saravi, G. A. (2015). De la desigualdad a la fragmentación. En G. A. Saravi, *Juventudes fragmentadas. Socialización, clase cultura en la construcción de la desigualdad* (págs. 25-51). México: CIESAS.
- Singh, S., Darroch, J. E., Vlassoff, M., & Nadeau, J. (2004). *Santé sexuelle et reproductive: un investissement qui en vaut la peine*. The Allan Guttmacher Institute. UNFPA.
- Solís, P. (2012). México, Desigualdad social y transición de la escuela al trabajo en la ciudad de México. *ResearchGate*, 641-680.
- Spijker, J., Ruiz, L., & Palós, A. (2012). *Trés décadas de cambio y continuidad en la nupcialidad latinoamericana. Notas de Población 94*. CEPAL. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Stern, C. (1997). El embarazo en la adolescencia como problema público: una visión crítica. *Salud pública de méxico*, 39(2), 137-143.

- Torche, F., & Wormald, G. (2004). *Estratificación y movilidad social en Chile: entre la adscripción y el logro*. Santiago de Chile, Chile.
- UNESCO. (2010). *Le bien-fondé de l'éducation sexuelle. Volume I. Principes directeurs internationaux sur l'éducation sexuelle. Une approche factuelle à l'intention des établissements scolaires, des enseignants et des professionnels de l'éducation à la santé*.
- UNICEF. (2008). *Desarrollo positivo adolescente en América Latina y el Caribe*.
- UNICEF. (2011). *La situation des enfants dans le monde. L'adolescence, l'âge de tous les possibles*. New York.
- Villagómez Ornelas, P. (2008). *Maternidad adolescente en México: diversos escenarios de desventaja social. Tesis de Maestría en Población y Desarrollo. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales*. México.

ANEXO I

Cuadro 1a: Prueba de diferencias de proporción entre las madres adolescentes que tuvieron relaciones sexuales antes de los 18 años y las madres adolescentes que tienen su primera relación sexual entre 18 y 19 años

Two-sample test of proportion			antes de los 18 años: entre 18 y 19:	Number of obs = 1,488 Number of obs = 601	
Variable	Mean	Std. Err.	Z	P>z	[95% Conf. Interval]
antes de 18	0.5026882	0.0129617			0.4772837 0.5280927
entre 18y19	0.1131448	0.0129213			0.0878195 0.13847
diff	0.3895434	0.0183021			0.353672 0.4254148
	under Ho:	0.0235804	16.52	0.000	
diff = prop (antes de 18) – prop (entre 18y19)					z = 16.5198
Ho: diff = 0					
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0	
Pr (Z < z) = 1.0000		Pr (Z < z) = 0.0000		Pr (Z > z) = 0.0000	

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

Cuadro 1b: Pruebas de diferencias de proporción entre las madres adolescentes en zonas rurales y en zonas urbanas

Two-sample test of proportion			antes de los 18 años: entre 18 y 19:	Number of obs = 1,072 Number of obs = 974	
Variable	Mean	Std. Err.	Z	P>z	[95% Conf. Interval]
Rural	0.448694	0.0151906			0.4189211 0.478467
Urbano	0.3223819	0.0149761			0.2930293 0.3517345
diff	0.1263121	0.0213316			0.084503 0.1681212
	under Ho:	0.0215766	5.85	0.000	
diff = prop(Rural) - prop(Urbano)					z = 5.8541
Ho: diff = 0					
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0	
Pr (Z < z) = 1.0000		Pr (Z < z) = 0.0000		Pr (Z > z) = 0.0000	

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

Cuadro 1c: Correlación policórica entre las variables explicativas de los modelos edad a la primera relación sexual y edad a la primera unión

Variabes	Nivel de escolaridad	Índice de riqueza	Región de residencia	Lugar de residencia
Nivel de escolaridad	1			
Índice de riqueza	0.59716127	1		
Región de residencia	-0.25361121	-0.33780584	1	
Lugar de residencia	0.48147789	0.82689386	-0.24806751	1

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

Cuadro 1d: Correlación policórica entre las variables explicativas del modelo fecundidad adolescente

Variabes	Edad a la primera relación sexual	Edad a la primera unión
Edad a la primera relación sexual	1	
Edad a la primera unión	-0.24537662	1

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

Cuadro 2a: Pruebas de razón de verosimilitud para el modelo de regresión logística multinomial con variable dependiente edad a la primera relación sexual

Variabes	Pruebas de razón de verosimilitud		
	df	Chi-Cuadrada	Nivel de significancia (sig.)
Nivel de escolaridad	2	64.28	0.000
Índice de riqueza	4	25.34	0.000
Región de residencia	4	15.11	0.005

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

Cuadro 3a: Pruebas de razón de verosimilitud para el modelo de regresión logística multinomial con variable dependiente edad a la primera unión

Variabes	Pruebas de razón de verosimilitud		
	df	Chi-Cuadrada	Nivel de significancia (sig.)
Nivel de escolaridad	2	83.12	0.000
Índice de riqueza	4	13.16	0.010
Región de residencia	4	22.74	0.000

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de DHS 2012

ANEXO II

Prueba de independencia de alternativas irrelevantes (IIA) ⁴¹

El supuesto de independencia de alternativas irrelevantes o no pertinentes (IIA) es un problema más importante que podemos encontrar al usar modelos multinomiales. Por lo que se refiere al supuesto, la elección de un nivel alternativa de la variable respuesta dentro otro nivel no se ve afectada por la existencia de otras opciones, o niveles. La prueba es ejecuta como sigue, donde el modelo se reduce al excluir una categoría de la variable dependiente. Luego, el test propuesto por Hausman (1978)⁴² es una prueba de Chi-Cuadrada que determina si las diferencias son sistemáticas y significativas entre dos estimaciones. Cabe mencionar que la prueba de independencia de alternativas no pertinentes compara las estimaciones de dos modelos de regresión. En uno de los cuales se ha omitido una categoría de la variable dependiente. Si la diferencia entre el resto de parámetros es sistemáticamente significativa, podemos suponer que el parámetro omitido es relevante. Es decir si el p-valor que resulta del test es alto podemos asumir que las diferencias entre ambos modelos no son sistemáticas y que, por lo tanto la categoría omitida es irrelevante. Por el contrario, si el p-valor es bajo entonces se rechaza la hipótesis de igualdad, y por lo tanto, la categoría sí que era relevante. Hay que precisar que en el caso el supuesto de independencia de alternativas no pertinentes esté violado, la literatura habla de un modelo probit multinomial como alternativa (Hilbe, 2009)

Formula de la prueba de Hausman o de independencia o irrelevancia (IIA):

$$H = (B_c - B_e)' (V_c - V_e)^{-1} (B_c - B_e), H \text{ sigue } X^2_n$$

Donde

β_c es el vector de estimaciones del estimador consistente $\hat{\theta}_2$

⁴¹ <http://www.stata.com/manuals13/r.pdf> consultado en línea el 10 de mayo de 2016

⁴² Montero. R (2005): *Test de Hausman*. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España

β es el vector de estimaciones del estimador eficiente $\hat{\theta}_1$

V_c es la matriz de covarianzas del estimador consistente.

V_e es la matriz de covarianzas del estimador eficiente.

n son los grados de libertad de la χ^2 n (número de variables incluida la constante, en su caso)

Prueba de independencia de alternativas irrelevantes (IIA) para la variable de edad a la primera relación sexual

Test: H_0 : difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \chi^2(4) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 1.27 \\ \text{Prob} > \chi^2 &= 0.8664 \\ & \text{(V}_b\text{-V}_B \text{ is not positive definite)} \end{aligned}$$

test [m1_entre_18y19_anios = m2_entre_18y19_anios], cons

```
/*      chi2 (4) =  8.58
      Prob > chi2 =  0.0726
```

*/

suest m1 m3, noomitted

test [m1_No_tuvo_relac_sex_en_adoles = m3_No_tuvo_relac_sex_en_adoles], cons

```
/*      chi2 (4) =  7.61
      Prob > chi2 =  0.1070
```

*/

suest m*, noomitted

test [m1_entre_18y19_anios = m2_entre_18y19_anios] , cons notest

test [m1_No_tuvo_relac_sex_en_adoles = m3_No_tuvo_relac_sex_en_adoles], cons acc

```
/*      chi2 (8) = 12.77
      Prob > chi2 =  0.1200
```

Para el modelo logístico multinomial con la variable respuesta edad a la primera relación sexual, el supuesto de independencia de alternativas no pertinentes no está violado ya que se rechaza en todos los casos la hipótesis de igualdad (todas las probabilidades son mayores a 0.05), y por lo tanto, la categoría sí que era relevante.

Prueba de independencia de alternativas irrelevantes (IIA) para la variable de edad a la primera unión

```
test [m1_antes_de_18_anios = m2_antes_de_18_anios], cons
/*    chi2 (4) =  5.18
    Prob > chi2 =  0.2691
*/
suest m1 m3, noomitted
test [m1_entre_18y19_anios = m3_entre_18y19_anios], cons
/*    chi2 (4) =  1.34
    Prob > chi2 =  0.8548
*/
suest m*, noomitted
test [m1_antes_de_18_anios = m2_antes_de_18_anios] , cons notest
test [m1_entre_18y19_anios = m3_entre_18y19_anios], cons acc
/*
    chi2 (8) =  6.81
    Prob > chi2 =  0.5574
```

Para el modelo logístico multinomial con la variable respuesta edad a la primera unión, el supuesto de independencia de alternativas no pertinentes no está violado ya que se rechaza en todos los casos la hipótesis de igualdad (todas las probabilidades son mayores a 0.05), y por lo tanto, la categoría sí que era relevante.