

Referencia para citar este artículo: López, Á. R., Silva, A. C. & Sarmiento, J. A. (2014). Autonomía femenina y factores asociados al uso de servicios maternos en Colombia (2010). *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 12 (1), pp. 325-337.

Autonomía femenina y factores asociados al uso de servicios maternos en Colombia (2010)*

ÁNGELA ROCÍO LÓPEZ **

Auxiliar de Investigación Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

ADRIANA CAROLINA SILVA ***

Investigadora Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

JAIME ANDRÉS SARMIENTO ****

Investigador Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

Artículo recibido en junio 19 de 2013; artículo aceptado en agosto 14 de 2013 (Eds.)

• **Resumen (analítico):** *En este artículo analizamos empíricamente los factores que inciden en la decisión del uso de atención materna en Colombia para el 2010. Estimamos un modelo logístico-binomial para explicar la asistencia de las mujeres a controles prenatales y la atención médica en el parto, utilizando una submuestra de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud de 2010. Entre las variables consideradas están la edad de la mujer, el número de hijos o hijas, el índice de riqueza del hogar, el nivel educativo de la mujer y su cónyuge, algunas dimensiones de autonomía femenina, entre otros. Los resultados indican que el nivel educativo, la región de residencia y la participación de la mujer en las decisiones sobre su salud y el uso de anticonceptivos, son las variables que más influenciaron en la probabilidad de emplear servicios maternos.*

Palabras clave: salud materno-infantil, demografía, derechos de las mujeres, política de la salud (Tesoro de Ciencias Sociales de la Unesco).

Feminine Autonomy and factors associated with the use of maternity services in Colombia (2010)

• **Abstract (analytical):** *In this article, we analyze empirically the factors that make an impact on the decision of using maternity health assistance in Colombia for the year 2010. We estimate a logistic-binomial model to explain to the women the importance of their attendance to prenatal control and of medical assistance during labor using a sub-sample of the 2010 National Survey*

* Este artículo corto del área de Ciencia Política y subárea de Políticas Públicas, se deriva del proyecto de investigación ECO 1222: “Oferta laboral del hogar bajo un modelo Colectivo. Una aproximación empírica con niños y no-participación”, financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada. La investigación se inició en febrero de 2013 y finalizará en Febrero 28 de 2014. Agradecemos los comentarios de Andrés Felipe Virgüez-Clavijo, y de Carolina Hernández, miembros del Grupo de Estudios Macroeconómicos - Gesma.

** Economista de la Universidad Militar Nueva Granada, auxiliar de investigación del Grupo de Estudios Macroeconómicos – Gesma. Correo electrónico: tmp.angela.lopez@unimilitar.edu.co

*** Economista de la Universidad del Rosario, Magíster en Economía de la Universidad de los Andes, Doctora en Estudios de Población de El Colegio de México. Profesora investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada y Co-líder del Grupo de Estudios Macroeconómicos-Gesma. Correo electrónico: adriana.silva@unimilitar.edu.co

**** Economista y Magíster en Economía de la Universidad Javeriana y Doctor en Economía de El Colegio de México. Profesor investigador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada y Co-líder del Grupo de Estudios Macroeconómicos-Gesma. Correo electrónico: jaime.sarmiento@unimilitar.edu.co

on Demography and Health. Among the variables considered are the woman's age, the number of children, the household's purchasing power, the educational level of the woman and her spouse, some dimensions of feminine autonomy and others. The results indicate that the educational level, the region where they live and the woman's participation in the decisions regarding her health and the use of contraceptives, are the variables that had the strongest impact on the probability of them using maternity services.

Key words: mother-child health, demography, women's rights, health policies (Unesco Social Sciences Thesaurus).

Autonomia feminina e fatores associados aos usos de serviços maternos na Colômbia (2010)

• **Resumo (analítico):** Neste artigo analisamos empiricamente os fatores que incidem na decisão do uso de atenção materna na Colômbia em 2010. Utilizamos um modelo logístico-binomial para explicar a assistência a mulheres no controle pré-natal e a atenção médica no parto, utilizando uma sub-amostra da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde de 2010. Entre as variáveis consideradas estão: a idade da mulher; o número de filhos e filhas, o índice de riqueza do lar; o nível educativo da mulher e de seu cônjuge, algumas dimensões de autonomia feminina, entre outros. Os resultados indicam que o nível sócio-educativo, a região de residência e a participação da mulher nas decisões sobre a sua saúde e o uso de contraceptivos, são as variáveis que mais influenciaram a probabilidade de usar serviços maternos.

Palavras-chave: saúde materno-infantil, demografia, direitos das mulheres, política de saúde (Tesouro de Ciências Sociais da Unesco).

-1. Introducción. -2. Revisión de Literatura. -3. Datos. -4. Resultados. -5. Conclusiones. -Lista de referencias.

1. Introducción

Garantizar una maternidad segura es una temática de alta relevancia social, ya que es considerado un indicador de desarrollo económico y de bienestar. Para el año 2000, la razón de mortalidad materna (RMM) en las regiones en desarrollo fue de 450 por 100.000 personas nacidas vivas, mientras que en las regiones desarrolladas fue de 9 por 100.000 (Instituto Nacional de Salud, 2011). Sumado a esto, un alto porcentaje de las muertes en menores de un año son explicadas por deficiencias en los servicios de salud que reciben las mujeres durante el embarazo y el parto, lo cual evidencia que las muertes maternas han incidido sobre la mortalidad infantil (Organización Panamericana de la Salud, 1993). Bajo este contexto, las Naciones Unidas, en los Objetivos de Desarrollo para el Milenio, han ratificado la necesidad del aumento de la cobertura y utilización de los servicios de salud en las gestantes, como un elemento clave para reducir las tasas de mortalidad materna (Lara, 2006).

En Colombia, para el año 2000, la RMM fue de 104 muertes por cada 100.000 personas nacidas vivas, cifra considerablemente superior a la razón de mortalidad de otros países de la región, como Brasil con 44.9, Argentina con 43.5, Uruguay con 28 y Chile con 18 muertes por cada 100.000 personas nacidas vivas (Gallego, Vélez & Agudelo, 2005). De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (2012), en el año 2009 se evidenció una reducción considerable de la RMM para Colombia, la cual varió de 104 en el 2000 a 72.9 por 100.000 personas nacidas vivas en el 2009. Dentro de este mismo estudio se resaltó que las RMM tuvieron una dispersión relativamente alta dentro del territorio nacional.

En este artículo analizamos qué factores estarían asociados al uso de los servicios de atención materna en Colombia, cuestión que sirve de insumo para el planteamiento de políticas públicas que permitan aumentar su uso y de ese modo tratar de reducir las tasas de mortalidad materna en el país. Además de considerar factores demográficos, incluimos

en la investigación otros factores sociales y culturales como la inequidad de género y algunas dimensiones de la autonomía de la mujer dentro del hogar, teniendo en cuenta la importancia que la literatura internacional ha atribuido a este tipo de variables para explicar el uso de los servicios de atención materna, tanto prenatales como en el momento del parto.

Este tema de investigación es relevante, puesto que los cuidados prenatales son vitales para prevenir y pronosticar a tiempo los problemas de salud que puedan presentarse durante el embarazo, y evitar posibles percances que pueden terminar poniendo en riesgo tanto la vida del niño o niña como de la madre (OMS, 2005). De igual forma, la importancia del uso de atención especializada durante el momento del parto recae en las posibles complicaciones subsecuentes al momento del nacimiento de la persona, donde una asistencia médica especializada y el contar con infraestructura y recursos necesarios para solventar cualquier complicación, influye de manera directa en las probabilidades de tener un parto seguro para la madre y su hijo o hija (Aguado, Girón, Mejía, Tovar & Ahumada, 2007).

Para el desarrollo del análisis utilizamos una sub-muestra de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) de 2010. El universo de estudio correspondió a mujeres en edad reproductiva que se encontraban en unión conyugal al momento de ser entrevistadas; analizamos hogares conformados por lo menos por una pareja, con el fin de estudiar si la influencia que tiene la mujer en algunas decisiones de su hogar puede trasladarse también al uso de servicios de atención materna. Basándonos en lo propuesto por Furuta y Salway (2006), estimamos dos modelos logísticos binomiales para explicar la decisión de usar servicios maternos, uno para servicios prenatales y otro para servicios durante el parto.

Este documento está constituido por cinco secciones, siendo esta introducción la primera. La segunda sección presenta una revisión de la literatura que ha abordado los factores asociados a la salud materna, y estudios realizados para Colombia que dan cuenta de las variables que pueden influenciar la decisión del uso de los servicios de salud especializados. En la tercera

sección describimos los datos utilizados para el estudio y analizamos algunos estadísticos descriptivos. En la cuarta parte presentamos los resultados de un modelo de regresión logística para explicar la asistencia de una mujer a controles prenatales, y la asistencia médica en el momento del parto. Por último exponemos las conclusiones.

2. Revisión de Literatura

En la literatura usualmente se ha relacionado la mortalidad materna de un territorio a una multiplicidad de variables, además de los aspectos médicos propiamente dichos. Factores como el nivel de desarrollo económico, las tasas de alfabetización, los cambios en la conducta reproductiva de la población, las características socio-demográficas agregadas, así como el acceso y utilización de los servicios de salud maternos, juegan un papel importante en el estudio de la salud reproductiva y de la mortalidad infantil. Bajo este enfoque se encuentra el trabajo de McTavish, Moore, Harper y Lynch (2010) quienes, implementando un modelo logístico multinivel para algunos países de la región de África Subsahariana, encontraron que las Razones de Mortalidad Materna tendían a decrecer al igual que el nivel de inequidad de género en países con una mayor tasa de alfabetización.

Asimismo, Shah y Lale (2007) se enfocaron en el análisis de los perfiles sociodemográficos de los países que presentaron tasas de mortalidad materna mayores a 750 muertes por cada 100.000 personas nacidas en los años 2004 y 2005 (Chad, Congo, Guinea, Malawi y Ruanda). Dentro de los resultados más relevantes del estudio se encuentra la homogeneidad de las características inherentes a los países de estudio, ya que todos presentaban altas condiciones de pobreza, poca disponibilidad de personal especializado prestador de servicios de salud, y altos niveles de fertilidad y de fecundidad adolescente.

En el contexto Latinoamericano comenzó a reconocerse la importancia de la salud materna en 1980, cuando una serie de estudios para Argentina, Brasil, Colombia, Guatemala, Honduras y Jamaica, mostraron la alta

incidencia de la RMM en el ámbito económico y social (Organización Panamericana de la Salud, 1993). Aunque las RMM para Latinoamérica han decrecido en las últimas décadas, la mortalidad materna continúa siendo alta (190 por cada 100.000 personas nacidas en 2000), sin variaciones importantes y lejos de alcanzar los niveles de los países desarrollados (Instituto Nacional de Salud, 2011). Con respecto al tema, Koch, Thorp, Bravo, Gatica, Romero, Aguilera y Ahlers (2012) analizaron las RMM en Chile, evidenciando que el aumento del nivel educativo tuvo un impacto favorable sobre su tendencia a la baja.

De igual forma, distintas conferencias de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud y la Organización de las Naciones Unidas, ratificaron las consecuencias adversas de esta problemática y la urgencia de poner en marcha soluciones (Organización Panamericana de la Salud, 1993). Es así como en el año 2000 los países miembros de la ONU, al comprometerse con las ocho metas de desarrollo humano para el milenio, hicieron especial énfasis en mejorar la salud sexual y reproductiva de la población. A nivel global, las metas del milenio procuran reducir las RMM en un 75% y garantizar el acceso universal a atención especializada prenatal y durante el parto de las madres gestantes, debido a que se ha identificado el aumento en la cobertura y utilización de los servicios de salud materna como elementos clave para reducir las tasas de mortalidad materna.

En la literatura relacionada con el uso de servicios de atención materna, algunos estudios relacionan esta variable con factores socio-demográficos individuales como la edad de la madre, los ingresos, el nivel de educación, el lugar de residencia (urbano-rural) y algunas características sociales y culturales de los países (Furuta & Salway, 2006). De igual forma, otras investigaciones señalan que para América Latina, una mayor edad de la madre, al igual que el mayor uso de anticonceptivos y la planificación familiar, se encuentran relacionados con una mayor asistencia a servicios de salud materna (Ahmed & Mosley, 2002, Reynolds, Wong & Tucker, 2006).

Entre las investigaciones para Colombia, Aguado et al. (2007) analizaron los determinantes tanto individuales como del contexto que incidieron en el uso de servicios de salud por parte de las madres en el Litoral Pacífico colombiano. Las variables que más influyeron en la utilización de los servicios de salud fueron, por orden de importancia, afiliación a un régimen de seguridad social en salud, orden de nacimiento de los hijos e hijas, nivel de educación y lugar de residencia de la madre. De igual forma, los autores y autoras señalan la existencia de una alta inequidad territorial, ya que se observaron a lo largo del país diferencias significativas con respecto al promedio nacional de las RMM, acceso a servicios de salud y otro tipo de servicios básicos.

Otros estudios, como el de Gallego et al. (2005), también consideran variables asociadas a la incidencia de la violencia como el conflicto armado y el desplazamiento forzado, así como las fallas en la cobertura del Sistema General de Seguridad Social y la inequidad territorial. Al respecto, Carrillo (2007) encontró que la inequidad en la afiliación y el acceso a los servicios de salud se presentaron en los grupos de población más pobres, desempleados, pertenecientes a minorías étnicas y desplazados.

Además, no sólo factores demográficos de la población o la incidencia de la violencia pueden influenciar el acceso a una atención materna calificada. Bloom, Wypij y Gupta (2001) también examinaron la relación existente entre la autonomía femenina y la utilización de los servicios de salud materna en India durante 1996. En particular, consideraron tres dimensiones de la autonomía femenina: control sobre las finanzas del hogar, poder de decisión de la mujer dentro del hogar, y libertad de movilidad. Entre los resultados se encuentra que las mujeres que evidenciaron una mayor libertad de movimiento tuvieron una mayor probabilidad de tener acceso a una atención materna especializada.

Del mismo modo, Furuta y Salway (2006) consideraron algunas dimensiones de la autonomía femenina, tales como el poder de decisión de la mujer dentro del hogar, el estatus laboral, el control sobre sus ingresos y

la participación en la decisión de planificación familiar con sus parejas. Al respecto, los autores y autoras encontraron que la participación en la decisión de planificación familiar estuvo asociada con una mayor atención prenatal especializada. En cuanto a las características individuales, se evidenció que las mujeres con mayor nivel educativo fueron las que hicieron un mayor uso de los servicios de salud.

Para el caso de Latinoamérica, y específicamente para Colombia, no se ha explorado la inclusión de factores asociados a la autonomía femenina para explicar la participación de las mujeres en los servicios de atención materna. Por este motivo, con este estudio buscamos evidenciar la relación que variables indicadoras de equidad de género pueden tener en el uso de servicios médicos maternos en Colombia, dada la relevancia que distintos estudios internacionales han dado a la autonomía de la mujer, avanzando algunas hipótesis sobre su influencia en la actitud de ésta frente a su salud y la de sus hijos e hijas.

3. Datos

Para estudiar empíricamente qué factores influenciaron la decisión acerca del uso de los servicios de salud materna en Colombia, utilizamos datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud -ENDS- de 2010, administrada por Profamilia. Esta encuesta tiene una representatividad nacional y se realizó a mujeres entre 15 y 49 años, de las cuales, para propósitos del análisis del uso de servicios maternos y de la autonomía femenina en las relaciones de pareja, delimitamos a las que se encontraban en unión conyugal en el momento de la entrevista y que respondieron el módulo de maternidad de la encuesta (Profamilia, 2010)¹. De esta forma, redujimos la muestra de

53.521 a 12.955 mujeres. Con el fin de medir el uso de los servicios de atención materna, tomamos en cuenta las mujeres que fueron atendidas por un médico o médica, tanto en el proceso de gestación como en el momento de dar a luz al último hijo o hija concebido antes de la entrevista.

En específico, para el análisis del uso de los servicios de cuidado prenatal, y siguiendo los lineamientos establecidos por la OMS², construimos una variable binaria de asistencia a consultas médicas. Para esto, clasificamos las mujeres separadamente por número de consultas realizadas, tomando como asistentes a cuidados prenatales a aquellas mujeres que tuvieron acceso a más de cuatro consultas médicas durante todo el proceso de gestación.

En este artículo buscamos analizar si existió para la muestra de estudio una relación entre el uso de servicios médicos maternos y la autonomía femenina, particularmente la autonomía relacionada con la participación de la mujer en las decisiones del hogar. Consecuentemente creamos variables binarias que indican si la mujer influyó (sola o de manera conjunta) en las decisiones referentes al cuidado de su salud, a los grandes gastos en el hogar y al uso o no de métodos anticonceptivos. De esta forma, lo que pretendemos en este documento es evidenciar si incidieron variables que de alguna forma miden el grado de equidad de género en la salud sexual y reproductiva de la mujer. Cabe mencionar que no pretendemos con este estudio crear un índice de autonomía femenina, y que debido a limitaciones en la información solo tendremos en cuenta estas tres variables para contribuir al análisis del uso de los servicios maternos especializados. Adicionalmente, incluimos en este estudio variables sociales y demográficas para explicar el uso de servicios médicos maternos.

1 Aunque reconocemos que excluimos de la muestra madres pertenecientes a otro tipo de estructuras familiares, ya sea que se traten de madres solteras, viudas, divorciadas, entre otras, nuestro principal interés en este artículo es analizar el uso de servicios maternos y su relación con la autonomía femenina en las relaciones de pareja, por lo cual redujimos la muestra al 24 % de la población total, dando cabida a posibles sesgos de selección. Además, las repuestas de las mujeres pudieron ser influenciadas por la presencia de un tercero (cónyuge, familiar, entre otros), restándole veracidad y sesgando las repuestas de las mismas.

2 La OMS recomienda un número mínimo de cuatro visitas prenatales con personal calificado, con el fin de prevenir posibles complicaciones subsecuentes al embarazo. Estas consultas incluyen intervenciones como la vacunación toxoide tetánico, la detección y el tratamiento de las infecciones, y la identificación de signos de alarma durante el embarazo.

Tabla 1. Porcentaje de mujeres por atención médica prenatal y en el parto de acuerdo con sus características socio-económicas y de autonomía femenina.

Variable	Cuidados prenatales especializados		Cuidados natales especializados	
	Sí n = 11,396	No n =1,559	Sí n =11,495	No n =1,460
Edad				
Promedio	28.21	27.98	28.16	28.36
(Desviación estandar)	(6.89)	(7.46)	(6.90)	(7.42)
No. de hijos				
Promedio	2.42	3.4	2.37	3.81
(Desviación estandar)	(1.63)	(2.34)	(1.59)	(2.38)
Área de residencia				
Rural	30.98%	60.42%	29.41%	74.73%
Urbana	69.02%	39.58%	70.59%	25.27%
Región				
Atlántica	24.37%	17.9%	24.68%	15%
Oriental	16.09%	11.16%	16.37%	8.63%
Central	21.53%	15.14%	21.77%	12.88%
Pacífica	12.98%	14.43%	12.26%	20.21%
Bogotá	6.04%	1.54%	6.11%	0.68%
Orinoquía-Amazonía	18.99%	39.83%	18.82%	42.6%
Nivel de educación				
Ninguno	1.9%	8.72%	1.91%	9.11%
Primaria	26.94%	50.61%	26.07%	59.04%
Secundaria	52.91%	37.65%	53.75%	30%
Superior	18.24%	3.01%	18.26%	1.85%
Nivel de educación del cónyuge				
Ninguno	3.19%	8.66%	3.08%	9.93%
Primaria	31.05%	46.95%	30.45%	52.74%
Secundaria	49.76%	37.27%	50.43%	31.16%
Superior	14.61%	4.36%	14.7%	2.95%
No sabe	1.39%	2.76%	1.34%	3.22%
Índice de riqueza				
Bajo	58.08%	85.05%	57.25%	93.42%
Medio	20.63%	8.98%	21.16%	4.04%
Alto	21.29%	5.97%	21.59%	2.53%
Participación de la mujer en decisiones del hogar				
Salud propia				
Sí	89.53%	75.75%	89.72%	73.36%
No	10.47%	24.25%	10.28%	26.64%
Grandes compras del hogar				
Sí	69.45%	55.93%	70%	50.68%
No	30.55%	44.07%	30%	49.32%
Anticonceptivos				
Sí	64.92%	49.2%	65.15%	46.3%
No	35.08%	50.8%	34.85%	53.7%

Fuente: Cálculos propios a partir de la ENDS del 2010 (Profamilia).

Presentamos algunos estadísticos descriptivos para la muestra de mujeres analizada en la Tabla 1. En relación con la edad de la mujer, la distribución etaria no presentó una variabilidad importante con respecto al uso de servicios maternos. En cuanto al número de hijos e hijas, las mujeres que acudieron a servicios tanto prenatales como en el momento del parto, presentaron un menor número de hijos e hijas que las mujeres que reportaron no asistir a chequeos médicos ni haber tenido asistencia en el momento del parto, evidenciando la relación negativa que la paridad de la mujer tiene con respecto al uso de servicios especializados de salud materna.

Por otro lado, las mujeres que utilizaron servicios médicos prenatales residen en un mayor porcentaje en un área urbana, mientras que las que no utilizaron estos servicios se concentran en áreas rurales. Así mismo, se evidencia en la Tabla 1 la alta variabilidad regional existente a lo largo del territorio colombiano, del uso de servicios maternos, donde puntualmente sobresale la baja asistencia a consultas prenatales y a la asistencia especializada durante el parto, de las mujeres residentes en la región de la Amazonía-Orinoquía. De igual forma, las mujeres residentes del Litoral Pacífico presentaron una baja asistencia en el momento de dar a luz.

Como se evidencia en la literatura, el nivel de educación tanto de la mujer como de su cónyuge tuvo relación directa con el uso de servicios prenatales. Ahora bien, se observa una relación igualmente negativa entre el uso de los servicios maternos y el índice de riqueza del hogar. Con respecto a las variables binarias de autonomía femenina consideradas y su relación con la recepción de cuidados maternos especializados, encontramos que el 89% de las mujeres que reportaron tener influencia en las decisiones referentes a su propia salud, tuvieron de igual forma acceso a cuidados prenatales y atención especializada durante el parto. Estas cifras son considerablemente superiores al 75.7% y al 73.3% de mujeres que tuvieron acceso a atención prenatal y durante el parto, respectivamente, pero que no reportaron participación alguna en las decisiones referentes a su propia salud.

De igual forma, las mujeres que reportaron participación en las decisiones concernientes

a las grandes compras del hogar, mostraron ser más proclives a hacer uso de cuidados prenatales y natales que aquellas que reportaron no influir en este tipo de decisiones dentro del hogar. Por otro lado, con respecto a la variable que indica si la mujer tiene o no participación en la decisión de uso de anticonceptivos, se presentan diferencias particularmente significativas en el uso de servicios de salud. El 65% de las mujeres que reportaron tener influencia en la decisión acerca del uso de anticonceptivos, accedieron a los servicios maternos especializados. En contraste, el 49% y el 46.3% de las mujeres que no decidían sobre el uso de anticonceptivos, hicieron uso de cuidados maternos especializados durante el proceso de gestación y al momento de dar a luz, respectivamente.

4. Resultados

El estudio de los factores asociados al uso de servicios de atención materna ha sido materia de numerosos análisis, entre los cuales las metodologías más comunes son los modelos logísticos y probabilísticos en los que se incorporan variables de la mujer, del hogar y del contexto (Furuta & Salway, 2006, Reynolds et al., 2006, Bloom et al., 2001).

Con el fin de estimar la influencia de los factores estudiados sobre la probabilidad de hacer uso de los servicios de atención materna especializada, tanto prenatales como en el momento del parto, planteamos utilizar un modelo de regresión logística binaria. En el modelo se considera que la participación de las mujeres en los servicios de salud materna depende de las características propias de cada mujer, así como del contexto del hogar en que se encuentran inmersas.

Consideramos satisfactorios los resultados generales de las estimaciones que presentamos en la Tabla 2, ya que el pseudo- R^2 que estima la medida del grado de ajuste de la regresión está en un rango relativamente alto para este tipo de estimaciones (R^2 prenatales=0.14, R^2 natales=0.26). Además, los regresores de las estimaciones para cuidados prenatales y natales son en conjunto estadísticamente significativos ($\text{Prob}>X^2=0.0000$), y en general los coeficientes son también significativos a nivel individual.

La línea base de la estimación fue una mujer en unión conyugal, que residía en un área metropolitana, específicamente en Bogotá, sin ningún nivel de educación para ella ni su cónyuge, con un índice de riqueza bajo y que reportó no tener autonomía en decisiones concernientes a su salud, a grandes compras del hogar o al uso de anticonceptivos.

De igual forma, la Tabla 2 muestra la dirección del efecto de cada una de las variables sobre el uso de los servicios maternos; la edad de la madre, su nivel de educación, el índice de riqueza del hogar, la influencia de la mujer en decisiones concernientes a su propia salud y al uso de anticonceptivos, tienen un efecto positivo sobre el uso de los servicios, mientras que el número de hijos e hijas, el área de residencia, el residir en la región de la Amazonía-Orinoquía, impactan negativamente la decisión de hacer uso de este tipo de servicios de salud.

En la Tabla 3 mostramos los efectos marginales estimados a partir de las probabilidades pronosticadas de los modelos logísticos bivariados de la participación de la mujer en el uso de servicios de salud maternos, los cuales calculamos en el promedio de edad, en el número de hijos e hijas y en la línea base para las demás variables.

Al comparar entre las mujeres analizadas en la muestra, específicamente en cuanto al ciclo de vida de las madres, identificamos que ante el aumento de un año en la edad de las mismas (a partir del promedio), aumenta la probabilidad de hacer uso de los servicios prenatales en 0.8 puntos porcentuales, así como aumenta la probabilidad de tener asistencia médica especializada en el momento del parto en 0.9 puntos porcentuales.

Realizando el análisis con respecto al cambio del número de hijos e hijas, fue evidente que al aumentar el número de hijos e hijas de 2.46 (promedio) a 3.46 (un hijo o hija adicional), las madres presentan una menor probabilidad de hacer uso de cuidados médicos prenatales y natales (3.8 y 4.5 puntos porcentuales, respectivamente). Esta situación puede ser explicada porque las mujeres con menor número de hijos e hijas enfrentan un menor costo de oportunidad en relación con el cuidado de un niño o niña adicional cuando buscan servicios de salud materna.

En la Tabla 3 también se evidencia que las mujeres que residen en áreas rurales con respecto a las que residen en áreas metropolitanas tienen menor probabilidad de usar los servicios prenatales en 10.3 puntos porcentuales, y de tener atención en el parto en 19.8 puntos porcentuales, respectivamente. De igual forma, al comparar a las madres de acuerdo con la región de residencia, al comparar las que vivían en el litoral Pacífico colombiano con respecto a las que lo hacían en Bogotá, encontramos que la probabilidad de que la madre fuera atendida por un médico o médica durante el proceso de gestación, disminuía en 11.8 puntos porcentuales, al igual que la probabilidad de tener acceso a atención médica durante el parto disminuye en 20.6 puntos porcentuales.

De la misma forma, es de resaltar que uno de los mayores efectos marginales de las estimaciones es el de las mujeres que residen en la Amazonía-Orinoquía de Colombia, las cuales presentan una menor probabilidad de hacer uso de servicios maternos tanto a nivel prenatal (23.8 puntos porcentuales), como al dar a luz (20.8 puntos porcentuales), comparándolas con las mujeres residentes en Bogotá. Para las madres que residen en las regiones Atlántica, Oriental y Central, no resultaron estadísticamente significativos los cambios en las probabilidades de hacer uso de los servicios maternos, comparados con las madres residentes en la ciudad de Bogotá³.

Con respecto a la educación, al comparar a una madre con nivel de educación primaria respecto a una que no tuvo ningún tipo de educación, estimamos que aumenta significativamente la probabilidad de hacer uso de servicios prenatales (10.1 puntos porcentuales), pero a su vez no resulta estadísticamente significativa la probabilidad de tener atención especializada en el momento del parto.

Por otro lado, cuando se compara a una madre sin ningún nivel de educación con

3 Algunos de los factores que se consideran relevantes para tomar la decisión de buscar atención médica materna, y que por limitaciones en la información no se consideraron en este estudio, son: la distancia desde el lugar de habitación hasta los servicios de salud, las características de las vías y los costos de transporte (Organización Panamericana de la Salud, 2007). Así, la ENDS 2010 no contiene información que pueda ser considerada representativa para el estudio de estas variables.

respecto a una con educación secundaria, la probabilidad de ser atendida prenatalmente y en el momento del parto por un médico o médica, aumenta significativamente (15.8 y 9 puntos porcentuales respectivamente). Asimismo, cuando se pasa de analizar a una madre con ningún nivel de educación frente a una con educación superior, aumenta la probabilidad de tener acceso a servicios prenatales (23 puntos porcentuales) y se incrementa la probabilidad de ser atendida por un médico o médica en el momento de dar a luz (13.4 puntos porcentuales).

De esta forma, independientemente de las otras características socio-demográficas, cuando mejora el nivel de escolaridad de las madres las posibilidades de hacer uso de los servicios médicos maternos aumentan significativamente, lo que puede deberse a que al aumentar el nivel de educación, la mujer es más proclive a recibir información, a disponer de los recursos financieros y a estar consciente de la importancia que tiene para su vida y la de su hijo o hija el hacer uso de este tipo de servicios de salud.

Igualmente analizamos la incidencia del nivel de educación del cónyuge. Particularmente, al comparar a una mujer cuyo compañero no presenta ningún nivel de educación con una mujer cuyo cónyuge presenta un nivel de educación secundaria, la probabilidad de tener chequeos médicos prenatales aumenta, y esa mayor probabilidad se da en la misma proporción que se da el aumento en la probabilidad de recibir atención médica durante el parto (6 puntos porcentuales). Además, una mujer cuyo compañero presenta un nivel de educación superior, tiene una mayor probabilidad de hacer uso de servicios maternos prenatales y natales que una mujer cuyo compañero no ha alcanzado ningún nivel educativo (9.4 y 7.9 puntos porcentuales, respectivamente).

Con respecto al índice de riqueza del hogar, solo encontramos significancia en el cambio de la probabilidad de tener acceso a servicios médicos durante el parto, cuando aumenta el índice de riqueza del hogar. De esta forma, al comparar a una mujer con un índice de riqueza bajo con una mujer con un índice medio o alto, la probabilidad de recibir atención médica durante el parto aumenta en 7.8 y 7.2 puntos porcentuales respectivamente. Este

hecho puede estar asociado con la percepción que pueden tener las madres respecto al costo de los servicios médicos natales frente al costo de un servicio tradicional (partera, familiar). De la misma forma, pueden influir los costos indirectos de transporte y movilidad en que las madres podrían incurrir en algunas áreas rurales del país, los cuales probablemente influyen la decisión de hacer uso de los servicios médicos en un hogar con índice de riqueza bajo.

Por otro lado, el efecto de las variables de autonomía femenina sobre la mujer en el cuidado de su propia salud, resultó ser significativo para explicar un cambio en la probabilidad de hacer uso de los servicios maternos prenatales y en el parto. La probabilidad es mayor si se compara a la de una mujer que reporta no tener participación en dicha decisión (7.5 puntos porcentuales para cuidados prenatales y 3.9 para cuidados en el parto). Asimismo encontramos que una mujer con algún grado de participación en la decisión de hacer uso de anticonceptivos tiene una probabilidad de 7.8 puntos porcentuales más de tener chequeos médicos, y de 6.9 puntos porcentuales más de ser atendida por un médico en el momento de dar a luz, que una mujer que no influye en este tipo de decisiones. En el caso de las mujeres que reportaron tener influencia en las decisiones de las grandes compras del hogar, encontramos que los cambios marginales resultan significativos solo para la probabilidad de hacer uso de los servicios médicos durante el parto, donde aumenta en 4 puntos porcentuales con respecto a una mujer que no tiene control alguno sobre esta decisión.

De este modo, la probabilidad de acceder a servicios médicos maternos aumenta conforme se evidencia una mayor autonomía de la mujer, lo que indicaría que una mayor equidad de género en las decisiones del hogar aumenta la probabilidad de tener una maternidad segura. De tal forma, el sometimiento de las mujeres se manifiesta en las decisiones que toman o dejan de tomar durante las tareas que realizan en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana, como el de su salud y la de sus hijos e hijas. Bajo este contexto, la inequidad con la cual las mujeres han sido tratadas podría terminar por limitar sus acciones, no solamente por su aceptación externa, sino por la baja autovaloración personal de su propio criterio para acudir al uso de servicios maternos especializados.

Tabla 2. Estimación Logit Binomial para el Uso de los Servicios de Atención Materna.

2010	Uso de Servicios Maternos	
	Prenatales	Natales
Edad	0.042*** (7.33)	0.0607*** (9.32)
No. de hijos	-0.186*** (-9.15)	-0.308*** (-13.87)
Residencia (base=Urbana)		
Rural	-0.464*** (-6.65)	-1.015*** (-13.10)
Región de residencia (base=Bogotá)		
Atlántica	-0.129 (-0.56)	0.0524 (0.15)
Oriental	-0.258 (-1.11)	-0.0844 (-0.24)
Central	-0.241 (-0.97)	-0.150 (-0.44)
Pacífica	-0.529* (-2.29)	-1.051** (-3.07)
Amazonía-Orinoquía	-1.013*** (-4.46)	-1.060** (-3.10)
Nivel de educación (base=Ninguno)		
Primaria	0.568*** (4.36)	0.246 (1.76)
Secundaria	1.000*** (7.10)	0.800*** (5.26)
Superior	1.896*** (8.90)	1.499*** (5.85)
Nivel de educación del cónyuge (base=Ninguno)		
Primaria	0.207 (1.71)	0.214 (1.70)
Secundaria	0.353** (2.75)	0.482*** (3.57)
Superior	0.521** (2.82)	0.675** (3.14)
Índice de riqueza (base=Bajo)		
Medio	0.252* (2.34)	0.659*** (4.34)
Alto	0.208 (1.58)	0.595** (3.12)
Autonomía de la mujer en decisiones del hogar (base=No)		
Cuidado de su propia salud	0.404*** (5.15)	0.296*** (3.55)
Grandes compras del hogar	0.0748 (1.16)	0.299*** (4.29)
Anticonceptivos	0.426*** (7.33)	0.564*** (8.72)
Constante	0.188 (0.62)	0.579 (1.43)
N	12955	12955
Pseudo R²	0.1443	0.2627
Prob > X²	0.0000	0.0000
LR X²(20)	1371.8	2397.16

Fuente: Cálculos propios a partir de la DHS del 2010 (Profamilia). Errores estándar son reportados en paréntesis. Los asteriscos indican que el parámetro estimado es estadísticamente diferente de cero a un nivel de significancia del *** 1%, ** 5% y * 10%.

Tabla 3. Estimación Logit Binomial para el Uso de los Servicios de Atención Materna: Análisis de Efectos Marginales.

2010	Uso de Servicios Maternos	
	Prenatales	Natales
Edad	0.0086*** (5.79)	0.009*** (3.87)
No. de hijos	-0.038*** (-6.84)	-0.045*** (-4.10)
Residencia (base=Urbana)		
Rural	-0.103*** (-5.93)	-0.198*** (-5.58)
Región de residencia (base=Bogotá)		
Atlántica	-0.027 (-0.58)	0.007 (0.15)
Oriental	-0.055 (-1.15)	-0.012 (-0.25)
Central	-0.051 (-1.10)	-0.023 (-0.45)
Pacífica	-0.118*** (-2.44)	-0.206** (-3.76)
Amazonía-Orinoquía	-0.238*** (-5.00)	-0.208** (-3.84)
Nivel de educación (base=Ninguno)		
Primaria	0.101*** (3.58)	0.033 (1.57)
Secundaria	0.158*** (4.63)	0.090*** (2.95)
Superior	0.230*** (5.03)	0.134*** (3.14)
Nivel de educación del cónyuge (base=Ninguno)		
Primaria	0.040 (1.64)	0.029 (1.53)
Secundaria	0.066** (2.54)	0.061*** (2.55)
Superior	0.094** (0.66)	0.079** (0.13)
Índice de riqueza (base=Bajo)		
Medio	0.048* (2.25)	0.078*** (2.84)
Alto	0.040 (1.55)	0.072** (3.60)
Autonomía de la mujer en decisiones del hogar (base=No)		
Cuidado de su propia salud	0.075*** (4.16)	0.039*** (2.60)
Grandes compras del hogar	0.015 (1.15)	0.040*** (2.95)
Anticonceptivos	0.078*** (5.23)	0.069*** (3.47)

Fuente: Cálculos propios a partir de la DHS del 2010 (Profamilia). Errores estándar son reportados en paréntesis. Los asteriscos indican que el parámetro estimado es estadísticamente diferente de cero a un nivel de significancia del *** 1%, ** 5% y * 10%.

5. Conclusiones

El uso de servicios maternos es el resultado de una multiplicidad de factores. En esta investigación estudiamos los servicios tanto prenatales como natales para estimar cuáles pudieron ser los efectos de algunas características de interés, como la autonomía femenina en la probabilidad de hacer uso de los mismos.

Las estimaciones nos indican que existen limitaciones en el acceso a servicios médicos maternos, particularmente sustantivas para las mujeres residentes en áreas rurales, y en las regiones del litoral Pacífico y de la Amazonía-Orinoquía del país, independientemente de otras condiciones socio-demográficas. Este resultado representaría un indicador de inequidad social a lo largo del territorio colombiano.

Asimismo, con respecto a los servicios maternos, las diferencias entre las distintas características de las madres, tales como la edad y el número de hijos e hijas que fueron estadísticamente significativas en la participación tanto de los servicios prenatales como natales, presentaron efectos marginales no representativos (las diferencias no superaron 4.5 puntos porcentuales).

La mayor diferencia se evidencia en la más alta probabilidad de usar los servicios prenatales de las mujeres con un nivel de educación superior, respecto a las que no habían alcanzado ningún nivel de educación (23% más de probabilidad). Entonces, resalta la importancia de la educación de las madres como un instrumento facilitador de la incorporación de conocimiento y de conciencia sobre la importancia de hacer uso de servicios prenatales y en el momento del parto, tanto para las madres como para la salud de sus hijos e hijas. De igual manera, la educación materna es un instrumento que cataliza la disminución de paridad en las mujeres aumentando el uso de anticonceptivos y aminorando el riesgo de mortalidad materna e infantil (Mejía, 1995).

Así mismo, resulta de especial interés la significancia de variables relacionadas con la autonomía femenina para explicar el uso de servicios prenatales y natales en Colombia.

Es de resaltar que la participación de la mujer en decisiones concernientes a su propia salud y en el uso de anticonceptivos, afectaron en mayor cuantía la probabilidad de usar servicios maternos prenatales que otras variables recurrentemente asociadas en la literatura con el uso de este tipo de servicios, como la edad de la madre, el número de hijos e hijas de la misma y el índice de riqueza del hogar. Si bien la literatura internacional hace énfasis en la importancia de la autonomía de la mujer como parte fundamental en la participación de la misma en los servicios de salud, para Colombia pocas investigaciones y políticas se han focalizado en el empoderamiento femenino como herramienta de política de salud pública.

En orden de que Colombia cumpla con los Objetivos de desarrollo del Milenio planteados por la ONU en el 2000, y de alcanzar una cobertura de más del 95% de la población de mujeres con atención materna especializada, futuros estudios y políticas podrían enfocarse en el análisis regional de la atención materna especializada, puntualmente en las regiones de la Amazonía-Orinoquía y el Litoral Pacífico del país, así como adelantar intervenciones en salud pública basadas en una comprensión clara de las percepciones de las mujeres sobre los servicios de atención materna. También resulta importante en futuras investigaciones indagar acerca de la disponibilidad de servicios médicos cercanos a las gestantes. Así se plantea la necesidad de políticas encaminadas a cerrar las grandes brechas de inequidad social y de género presentes a lo largo del territorio nacional, teniendo en cuenta la diversidad socioeconómica, cultural y étnica del país.

Lista de referencias

- Aguado, L., Girón, L., Mejía, A., Tovar, L. & Ahumada, J. (2007). Determinantes del uso de los servicios de salud materna en el litoral Pacífico colombiano. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 5 (1), pp. 1-36.
- Ahmed, S. & Mosley, H. (2002). Simultaneity in the use of maternal-child health care and contraceptives: Evidence from developing countries. *Demography*, 39 (1), pp. 75-93.

- Bloom, S., Wypij, D. & Gupta, M. (2001). Dimensions of women's autonomy and the influence on maternal health care utilization in a north Indian city. *Demography*, 38 (1), pp. 67-78.
- Carrillo, A. (2007). Mortalidad materna en Colombia: reflexiones en torno a la situación y la política pública durante la última década. *Revista Ciencias de la Salud*, 5, pp. 72-85.
- Furuta, M. & Salway, S. (2006). Women's position within the household as a determinant of maternal health care use in Nepal. *International Family Planning Perspectives*, 32 (1), pp. 17-27.
- Gallego, L., Vélez, G. & Agudelo, B. (2005). Panorama de la mortalidad materna. *Modelos para el análisis de la mortalidad materna y perinatal*, 1, pp. 15-31.
- Instituto Nacional de Salud (2011). *Protocolo de vigilancia y control de mortalidad materna*. Bogotá, D. C.: Autor.
- Koch, E., Thorp, J., Bravo, M., Gatica, S., Romero, C., Aguilera, H. & Ahlers, I. (2012). Nivel de educación de la mujer, servicios de salud materna, legislación de aborto y mortalidad materna: un experimento natural en Chile desde 1957 a 2007. *Epidemiología Molecular en Ciencias de la Vida*, 7 (5), pp. 1-34.
- Lara, S. (2006). Las metas del Milenio y la igualdad de género. El caso de Colombia. *Mujer y Desarrollo*, 81, pp. 1-70.
- McTavish, S., Moore, S., Harper, S. & Lynch, J. (2010). National female literacy, individual socio-economic status, and maternal health care use in Sub-Saharan Africa. *Social Science & Medicine*, 71, pp. 1958-1963.
- Mejía, J. (1995). *Mortalidad infantil y educación materna en República Dominicana: décadas de los 70 y los 80*. Calverton: DHS Working Papers.
- OMS-Organización Mundial de la Salud (2005). *Informe sobre la salud en el mundo*. (Informe técnico). Ginebra: Autor.
- Organización Panamericana de la Salud (1993). *Boletín epidemiológico*. Bogotá, D. C.: Autor.
- Organización Panamericana de la Salud (2007). *El derecho a la salud y los objetivos de desarrollo del Milenio*. Bogotá, D. C.: Autor.
- Organización Panamericana de la Salud (2012). *Salud en las Américas*. Bogotá, D. C.: Autor.
- Profamilia (2010) Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010. Bogotá, D. C.: Autor.
- Reynolds, H., Wong, E. & Tucker, H. (2006). Uso de los servicios de salud materno-infantil por las adolescentes en los países en desarrollo. *International Family Planning Perspectives*, 32, pp. 6-16.
- Shah, I. & Lale, S. (2007). Maternal mortality and maternity care from 1990 to 2005: Uneven but important gains. *Reproductive Health Matters*, 15 (30), pp. 17-27.