

Distribución espacial e identificación de los principales determinantes de la fecundidad adolescente en Costa Rica¹

- RESUMEN AMPLIADO -

Alejandra González Gómez²

RESUMEN

Diversos factores asociados a la fecundidad temprana están a su vez asociados a circunstancias socioeconómicas adversas, entre los que se pueden mencionar la iniciación temprana de las relaciones sexuales, falta de conocimiento y uso de métodos de planificación familiar; fenómenos que ocurren con mayor frecuencia en hogares de bajo nivel socioeconómico y con miembros de baja educación. Como la condición socioeconómica de los hogares varía entre los distritos y cantones de Costa Rica, también es importante analizar la distribución espacial del fenómeno.

El Censo de Población y Vivienda del año 2011 registró algo más de 300 000 mujeres adolescentes entre los 12 y 19 años, de las cuáles el 9.1% reportó haber tenido al menos un hijo. El porcentaje de adolescentes madres fue mayor entre las residentes de la zona rural del país y entre las que residían en hogares con condiciones adversas, como hacinamiento o mal estado de la vivienda. Un alto porcentaje (55.8%) de las adolescentes que vive o ha vivido en unión indicó tener hijos.

A nivel espacial, se observan variaciones en el porcentaje de adolescentes que han tenido un hijo, y a su vez, que estas variaciones están relacionadas con condiciones de índole socioeconómico. El análisis logro identificar que la proporción de adolescentes madres es mayor en las zonas costeras y limítrofes del país, y dentro del área metropolitana, en las zonas de mayor exclusión social; regiones para las cuáles, de manera general, se han documentado los menores índices de desarrollo humano y condiciones sociales más desfavorables.

- Además de evaluar el trabajo para las sesiones regulares, considerarlo para su presentación en las sesiones de Póster -

¹ Trabajo presentado en el VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, Lima, Perú, del 12 al 15 de agosto de 2014.

² Centro Centroamericano de Población, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: agonzalezg@ccp.ucr.ac.cr

INTRODUCCIÓN

La mayor parte de las investigaciones sostienen que el embarazo en la adolescencia conlleva una serie de complicaciones para la joven madre y su hijo (Peña et al., 1991 y Rodríguez, 2008). Los principales factores asociados a la fecundidad adolescente son la iniciación temprana de las relaciones sexuales, falta de conocimiento y uso de métodos anticonceptivos, bajo nivel educativo tanto de la joven como de su grupo familiar, y en general, a circunstancias socioeconómicas adversas donde este fenómeno y sus causales suelen presentarse con mayor frecuencia (Collado, 2003; Flórez y Soto, 2006).

De acuerdo con Flórez y Soto (2006), los embarazos de las adolescentes que no tienen una pareja estable son considerados de mayor riesgo que los de madres que viven en unión. Asimismo señala que, en general, los nacimientos fuera de una unión estable no son planificados ni deseados.

Al respecto y de acuerdo con los datos de la última Encuesta de Salud Sexual y Reproductiva, llevada a cabo en Costa Rica en el año 2010, gran parte de las mujeres adolescentes que había estado alguna vez embarazadas señalaron que en ese momento, no querían quedar embarazadas (43%) o les hubiera gustado esperar un poco (30.3%). Se observó además, que entre los adolescentes existen carencias de información en cuanto al uso adecuado de métodos anticonceptivos, especialmente en lo que respecta al uso del preservativo, que suele ser uno de los métodos mayormente utilizado entre los más jóvenes (Ministerio de Salud, 2012).

Para el 2012, los datos del Registro de Nacimientos de Costa Rica permitieron identificar que un porcentaje, no despreciable, de hijos de madres adolescentes no son reconocidos por su padre. Se observa también, que dichas cifras en este grupo poblacional, suelen ser mayores en relación a mujeres de mayor edad. El porcentaje de nacimientos de padre no declarado es del 11.6% entre los hijos de mujeres menores de 20 años, cifra que corresponde a 7.6% entre las mujeres de 20 a 29 años y a 6.8% entre las mayores de 30 años.

Por otra parte, Pantelides (s.f.) señala además, que el lugar de residencia está relacionado con la fecundidad adolescente, pues en alguna medida, esta variable resume los riesgos asociados y comprende desde acceso a la educación, al trabajo y a los mensajes de los medios de comunicación, hasta aspectos culturales y sociales tales como las perspectivas que se le ofrecen a las mujeres fuera del hogar y la mayor o menor igualdad entre los sexos.

En Costa Rica, se ha documentado la existencia de desigualdades de índole social y económico a lo interno de las distintas regiones del país, incluyendo situaciones como pobreza, desempleo, bienestar material, seguridad ciudadana o desigualdades de género (PNUD, 2011). Bajo esta premisa, si se conoce que los niveles de la fecundidad están asociados a inequidades socioeconómicas y éstas varían entre los distritos y cantones de Costa Rica, también es importante analizar la distribución espacial del fenómeno.

Eventualmente, la identificación de áreas de alta fecundidad adolescente, supone un insumo importante desde el punto de vista de acciones de política pública, al menos como punto inicial para identificar a cuáles poblados, centros educativos o de atención médica es necesario dirigir atención.

Este trabajo plantea como objetivo identificar las zonas o regiones en las que se concentra una alta proporción de adolescentes madres en Costa Rica, así como analizar algunas variables que puedan explicar las variaciones encontradas. Existen diversos métodos de análisis espacial que eventualmente permitirían analizar información de este tipo, entre los que destacan métodos de regresión espacial o modelos de Poisson. La principal fuente de información es el X Censo de Población y VI de Vivienda de Costa Rica de 2011.

MATERIALES Y MÉTODOS

La principal fuente de información para este estudio es el X Censo de Población y VI de Vivienda de Costa Rica, llevado a cabo en mayo de 2011 bajo la dirección del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Este es el más reciente Censo de Población llevado a cabo en el país.

El Censo de 2011 registra algunas de las principales variables de análisis en el tema, principalmente de los denominados determinantes indirectos de la fecundidad. Sin embargo, la principal característica de esta fuente consiste precisamente en que permite obtener información para todo el territorio nacional, en distintos niveles de desagregación geográfica, cosa que no se puede lograr a través de las encuestas de fecundidad y salud reproductiva.

La división político-administrativa de Costa Rica divide al país en provincias, cantones y distritos, siendo este último el de menor desagregación geográfica. En el Censo de Población, además de registrarse estos tres niveles, cada caso tiene asociado un nivel más de ubicación geográfica denominado *unidad geoestadística mínima* (UGM) y que corresponde a la menor división territorial del país. Esta unidad ha sido desarrollada con fines meramente estadísticos y generalmente corresponde a lo que se denominan manzanas o cuadras.

Aunque no existe absoluta convención sobre el rango de edad que delimita la adolescencia, para efectos de este trabajo se aborda a la población femenina de entre 12 y 19 años de edad.

Se utilizó como medida de la fecundidad adolescente, el porcentaje de mujeres con al menos un hijo nacido vivo. Se analizaron únicamente los casos con la declaración del número de hijos, considerando la pregunta planteada en la boleta censal "*¿Cuántas hijas e hijos nacidos vivos ha tenido (nombre del entrevistado)?*" y que se formuló exclusivamente a las mujeres de 12 o más años de edad. Se consideran únicamente los casos con respuestas válidas a cualquiera de las variables analizadas.

Cabe destacar que es posible la presencia de causalidad inversa entre las variables analizadas y que este trabajo no determina la causalidad entre ellas. Esto sin embargo no quiere decir, que las variables no están relacionadas.

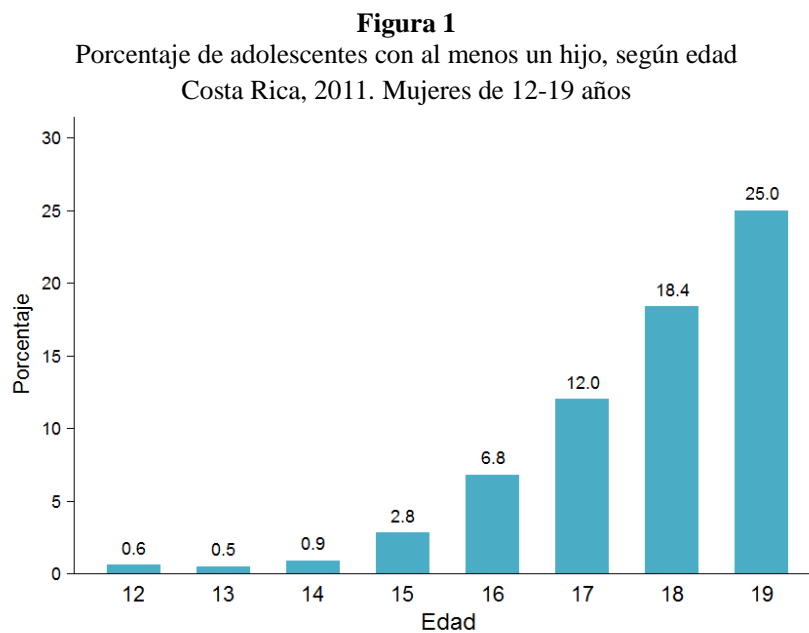
El análisis estadístico se desarrolló con el paquete estadístico Stata v12.0 (StataCorp. LP, 2012).

RESULTADOS

En esta sección se expondrán algunos de los resultados preliminares del análisis que se plantea.

Fecundidad adolescente y condiciones socioeconómicas

En Costa Rica, el X Censo de Población y VI de Vivienda del año 2011 registró a 318 920 mujeres adolescentes entre los 12 y 19 años, de las cuáles el 9.1% reportó tener al menos un hijo.



El porcentaje de adolescentes madres varía en función de la edad, pues aumenta conforme a la edad de las jóvenes (ver Figura 1). Entre las menores de 15 años, el porcentaje que ha tenido un hijo está por debajo del 1%, cifra que aumenta de manera importante entre las adolescentes mayores de edad (18.4% y 25% entre las jóvenes de 18 y 19 años, respectivamente).

La mayor parte de las adolescentes indicó tener solo un hijo (ver Cuadro 1). No se registraron casos entre las menores de 15 años con dos hijos o más, y entre las jóvenes de 15 a 17 años el porcentaje fue inferior al 1%. Esta cifra fue del 2.2% para las adolescentes de 18 años y de 4%

para las de 19 años. Esto sin embargo, está relacionado a que las adolescentes de mayor edad han permanecido expuestas durante más tiempo al riesgo de embarazo y a su periodo reproductivo.

Cuadro 1
Distribución porcentual del número de hijos de las madres adolescentes, según edad.
Costa Rica, 2011. Mujeres de 12-19 años

Edad	N° de hijos				Total
	Ninguno	Alguno	Uno	2 o más	
Total	90.9	9.1	8.1	1.1	100.0
12	99.4	0.6	0.6	0.0	100.0
13	99.5	0.5	0.5	0.0	100.0
14	99.1	0.9	0.9	0.0	100.0
15	97.2	2.8	2.8	0.1	100.0
16	93.2	6.8	6.3	0.5	100.0
17	88.0	12.0	11.1	1.0	100.0
18	81.6	18.4	16.3	2.2	100.0
19	75.0	25.0	21.1	4.0	100.0

Por otra parte, el porcentaje de madres adolescentes varía si se consideran algunas condiciones de índole socioeconómico y demográfico (ver Cuadro 2). El porcentaje de adolescentes con hijos es mayor entre las residentes del área rural del país (10.8%), que entre las jóvenes del área urbana (8.4%).

En cuanto al nivel educativo, se observa que el porcentaje de adolescentes con al menos un hijo, es mayor entre aquellas con menor nivel de instrucción. La relación de causalidad entre estas variables no puede ser identificada a través de estas cifras ni de la fuente de datos utilizada, y es de esperarse que existan tanto adolescentes que dejaron los estudios o que los postergaron a causa de la maternidad, como jóvenes que concibieron a sus hijos, después de haberse alejado del sistema educativo.

Por otra parte, un alto porcentaje (55.8%) de las adolescentes que vive o ha vivido en unión alguna vez, indicó tener hijos. Entre las adolescentes no unidas, dicha cifra es del 4.4% lo que demuestra la estrecha relación que existe entre el estado conyugal y la fecundidad, siendo el primero de ellos considerado uno de los determinantes próximos del segundo.

La nacionalidad y la etnicidad también muestran una relación con la fecundidad adolescente. El porcentaje de jóvenes con hijos entre aquellas de nacionalidad extranjera es cerca del doble (19.5%), si se le compara con las costarricenses (8.3%). Del mismo modo, las cifras también son

mayores entre las adolescentes que se autodenominaron indígenas (18.9%, y 8.9% entre las no indígenas).

Cuadro 2
Porcentaje de adolescentes por hijos tenidos, según principales variables sociodemográficas
Costa Rica, 2011. Mujeres de 12-19 años

Variable	Con hijos	Sin hijos	Total
Total	9.1	90.9	100.0
<u>Zona de residencia</u>			
Urbano	8.4	91.6	100.0
Rural	10.8	89.2	100.0
<u>Nivel educativo</u>			
Primaria incompleta o menos	11.4	88.6	100.0
Primaria completa o más	8.8	91.2	100.0
<u>Estado conyugal</u>			
Alguna vez en unión	55.8	44.2	100.0
No en unión	4.1	95.9	100.0
<u>Nacionalidad</u>			
Costarricense	8.3	91.7	100.0
Extranjera	19.5	80.5	100.0
<u>Etnia</u>⁽¹⁾			
Indígena	18.9	81.1	100.0
No indígena	8.9	91.1	100.0
<u>Estado de la vivienda</u>⁽²⁾			
Bueno	6.9	93.1	100.0
Regular	11.6	88.4	100.0
Malo	14.4	85.6	100.0

Fuente: INEC. X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda, 2011.

Nota: (1) Se refiere a autoidentificación étnica, es decir, si la persona se considera o no indígena

(2) Esta variable se refiere al estado físico general de las viviendas y se obtiene combinando el estado de las paredes exteriores, techo y piso de la vivienda. Se excluyen a las adolescentes que residen en viviendas colectivas como albergues infantiles o cárceles.

La variable estado de la vivienda, es empleada en este caso como *proxy* del nivel socioeconómico o del ingreso del hogar. Se ha documentado una asociación entre el nivel socioeconómico y la tenencia de bienes materiales, o de ciertas características del sujeto o su grupo familiar. Ante la

asociación entre la condición de vivienda y el nivel socioeconómico, es de esperarse que en alguna medida esta variable prediga la condición socioeconómica o el nivel de pobreza, variables para las que se ha documentado una importante asociación con la fecundidad adolescente.

Los resultados revelan que el porcentaje de adolescentes madres, es mayor entre aquellas que residen en viviendas cuyo estado se considera malo o regular (14.4% y 11.6%, en ese orden), si se les compara con aquellas que habitan en viviendas en buen estado (6.9%). Así las cosas, los resultados sugieren una mayor tasa de fecundidad entre las adolescentes de menor nivel socioeconómico.

Distribución espacial de la fecundidad adolescente

Un análisis exploratorio de la distribución espacial del porcentaje de adolescentes madres, permitió identificar que existen zonas geográficas del país en que esta condición suele presentarse con mayor frecuencia (ver Figura 2). En general, los cantones de mayor prevalencia se ubican en las zonas costeras y limítrofes del país, y dentro del área metropolitana, en las zonas de mayor exclusión social.

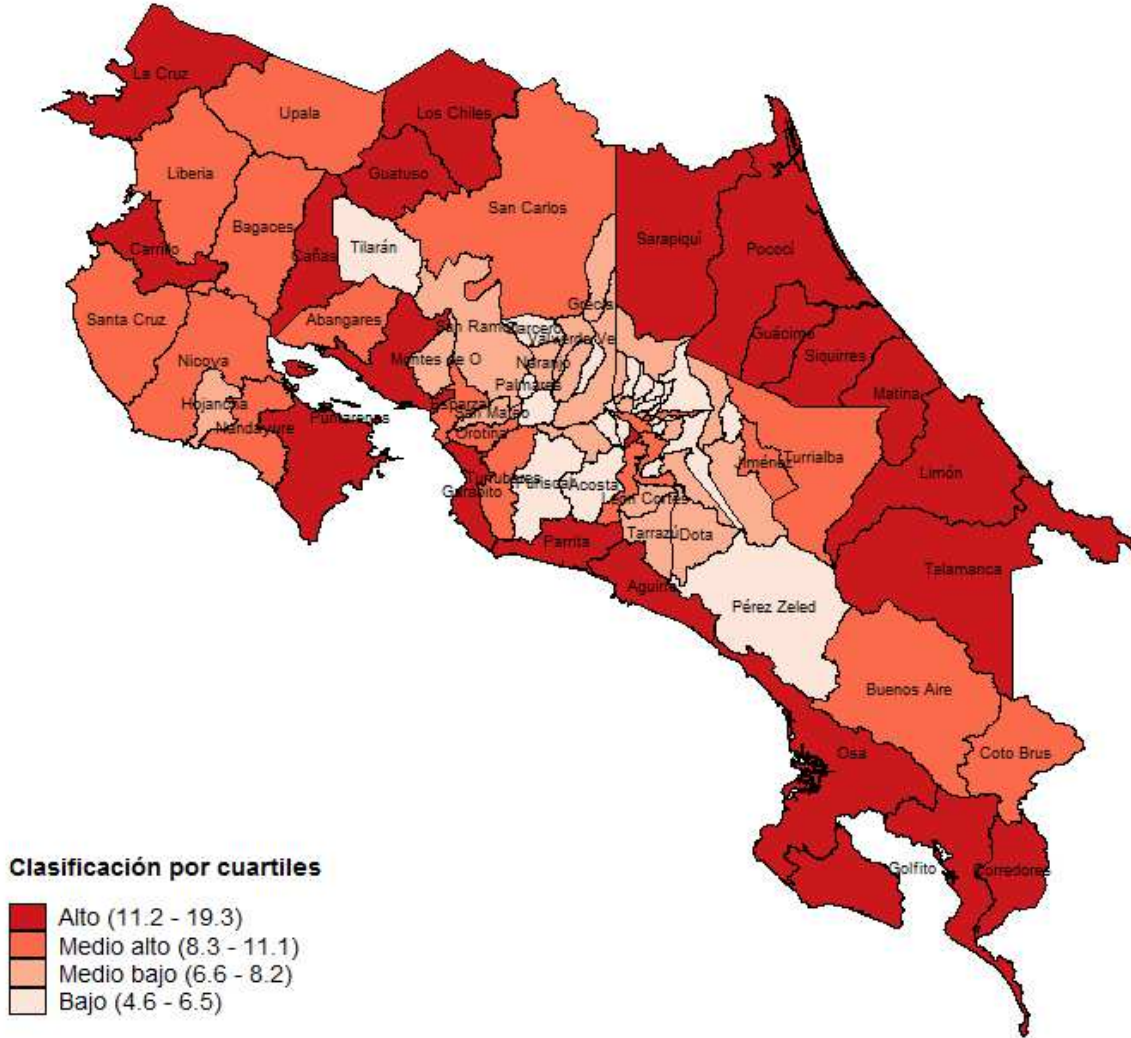
Las zonas en las que se reporta una mayor proporción de madres adolescentes, especialmente aquellas cercanas a las zonas limítrofes del país, coinciden también con la presencia de una mayor proporción de residentes de nacionalidad extranjera e indígenas; condiciones para las que se ha identificado una mayor prevalencia de madres adolescentes.

Los cantones de Talamanca y Matina, ambos de la provincia de Limón, mostraron el mayor porcentaje de adolescentes con hijos (19.3% y 17%, respectivamente). Por su parte, en los cantones de Montes de Oca (4.9%) y Belén (4.6%), ambos situados en el Gran Área Metropolitana (GAM) del país, se registró un menor porcentaje de adolescentes madres.

Destacan los resultados para los cantones de la provincia de Limón, pues todos ellos (Limón, Pococí, Siquirres, Talamanca, Matina y Guácimo) se encontraron en el cuartil más alto.

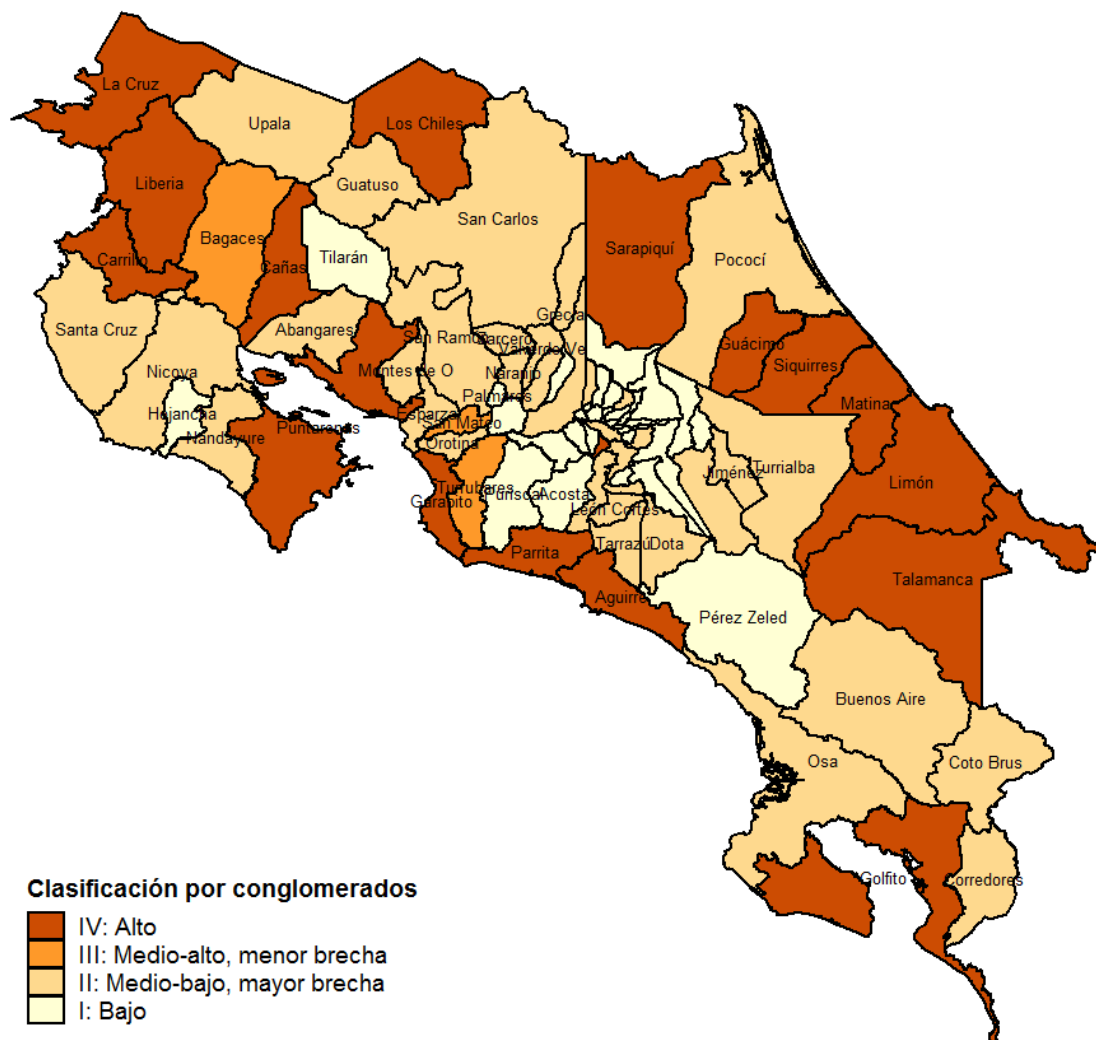
Bajo el contexto de que a menor nivel social y económico se esperan mayores tasas de fecundidad adolescente, los resultados destacan por coincidir con los índices de desarrollo humano (IDH) cantonal registrados en el país por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que valoran cuestiones como bienestar material y de vida. Aquellos cantones que han sido identificados con menor IDH, han sido identificados en este análisis entre los cantones con mayor porcentaje de adolescentes madres. Situación que ocurre a la inversa, a mayores niveles de desarrollo humano.

Figura 2
 Clasificación cantonal por cuartiles del porcentaje de adolescentes con hijos
 Costa Rica, 2011. Mujeres de 12 -19 años



Por otra parte, al analizar diversos factores asociados a la proporción de adolescentes madres entre los cantones, es posible identificar otra serie de agrupaciones. Se desarrolló un análisis para identificar conglomerados (ver Figura 3). Se consideraron para la segmentación, variables como el nivel educativo, los años de rezago escolar y la condición de actividad de la joven, el estado conyugal, y el estado y hacinamiento (por dormitorios) de la vivienda en la que reside la adolescente.

Figura 3
 Clasificación cantonal por análisis de conglomerados de fecundidad adolescente
 Costa Rica, 2011. Análisis según variables seleccionadas



Fue posible identificar cuatro grandes grupos, al considerar las variaciones del porcentaje de adolescentes madres entre categorías de las variables antes citadas. El primero de los grupos, denominado conglomerado de baja fecundidad (I), muestra que los cantones allí clasificados presentan el menor porcentaje de madres adolescentes y que no se observan grandes desigualdades socioeconómicas. Es decir, la proporción de jóvenes con hijos se sitúa globalmente entre las bajas del país y las cifras entre las jóvenes de menor nivel de instrucción, por ejemplo y entre otras variables que aproximan la condición socioeconómica, son muy similares a las observadas entre las jóvenes con mayor educación. En este grupo destacan, los cantones de la GAM y algunos de su periferia.

El segundo grupo que se identifica (II), corresponde a un conglomerado de fecundidad media con brechas socioeconómicas. Esto quiere decir que si bien la fecundidad es más alta que en los

cantones del primer grupo, esta es el reflejo de inequidades socioeconómicas, de una mayor proporción de jóvenes madres entre aquellas con condiciones adversas (bajo nivel educativo, deserción escolar o mayores tasas de ocupación).

Caso similar ocurre en el tercer conglomerado (III), que agrupa a tres cantones, de fecundidad media-alta pero en los que el porcentaje de adolescentes madres no difiere ampliamente entre los grupos socioeconómicos.

Finalmente, el último grupo (IV), de alta fecundidad, agrupa a los cantones de más alta fecundidad adolescente en el país y en general se observa que, las cifras son bastante altas inclusive entre las jóvenes de mejor condición social.

ALGUNAS OBSERVACIONES

Hasta ahora el análisis se ha desarrollada de forma descriptiva, sin embargo se considerarán otros elementos para ampliar el análisis estadístico que se presenta y ahondar en algunos detalles.

Es importante señalar dos aspectos para los que se debería realizar una corrección a las estimaciones. En primer lugar, es bien conocido que al estimar la fecundidad adolescente a través de datos censales se produce una mayor omisión de las respuestas y una sobreestimación de las cifras. En segundo lugar, la división geográfica que hasta ahora se abordó a nivel cantonal, puede ser reducida a UGM para refinar el análisis. Los movimientos de la población no necesariamente conocen de límites administrativos y existe una interrelación entre poblados vecinos, que puede verse minada al realizar divisiones geográficas más amplias. Es también conocido que existen variaciones socioeconómicas a lo interno de los cantones del país. Esto sin embargo, supone la corrección por efecto de estimación en áreas pequeñas.

Por otra parte, también es posible construir índices que aproximen mejor el nivel socioeconómico del grupo familiar con el que conviven las adolescentes, o bien de la unidad geográfica en la que residen. Esto permite, quizá, ser más explícito al referirse a una condición socioeconómica.

Sin embargo, los hallazgos hasta ahora presentados sí sugieren la presencia de diferenciales de la fecundidad adolescente en Costa Rica, a nivel geográfico y aun considerando otras variables para las que se ha demostrado una relación con la fecundidad.

Al respecto, a partir de los datos de los Censos de Población y Vivienda de Costa Rica de los años 1984 y 2000, Collado (2003) desarrolló un estudio similar al que aquí se plantea, aunque sus resultados se limitan al Gran Área Metropolitana del país. La autora logró determinar, mediante técnicas de análisis espacial, que la fecundidad adolescente tiende a agruparse en lugares específicos y que además, los así denominados conglomerados de fecundidad adolescente presentaban un patrón temporal, que se asocia con otras variables, como por ejemplo, el nivel de pobreza.

Las regiones para las que aquí se ha identificado una mayor proporción de adolescentes madres, parecen ser zonas en las que confluyen una serie de circunstancias (zonas costeras o limítrofes, de mayor presencia de extranjeros o indígenas, entre otras), que deben ser analizadas a detalle, y que podrían explicar las condiciones, o determinantes, de la proporción de madres adolescentes.

Una mayor proporción de adolescentes en zonas o condiciones adversas, coincide con los hallazgos presentados en otros trabajos, por otros autores, en los que se destaca que la fecundidad adolescente está relacionada con el entorno y el nivel socioeconómico, y en otros en los que se identifican desigualdades sociales y económicas, aunque ninguno de ellos se ha referido a la fecundidad adolescente, entre las diferentes regiones del país.

BIBLIOGRAFÍA

- Collado, A. (2003). Fecundidad adolescente en el gran área metropolitana de Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 1(1), 1-39.
- Flórez, C. y Soto, V. (2006). Fecundidad adolescente y desigualdad en Colombia. *Notas de Población*, N° 83.
- Ministerio de Salud. (2012). *Visualizando la salud reproductiva y la sexualidad desde diversas perspectivas: Un análisis a partir de la Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, Costa Rica, 2010*.
- Pantelides, E. (s.f.). Aspectos socioeconómicos del embarazo y la fecundidad adolescente en América Latina.
- Peña et al. (1991). Embarazo precoz. *Revista de trabajo Social*. (59), 21-28.
- PNUD. (2011). *Atlas del desarrollo humano cantonal de Costa Rica 2011*.
- Rodríguez, J. (2008). *Reproducción adolescente y desigualdades en América Latina y el Caribe: un llamado a la reflexión y a la acción*. Santiago de Chile.
- Rodríguez, L. y Oliva, I. (2011). El estudio de la salud reproductiva y los censos de 2010: la fecundidad adolescente y la mortalidad materna. *Notas de población*, n° 92.