

Población y Salud en Mesoamérica



PSM

Factores incidentes en el uso de métodos anticonceptivos en
la población adolescente y adulta joven en Costa Rica

Carmen Sánchez-Retana

Rolando Leiva-Granados



Revista electrónica semestral
Visite [aquí](#) el sitio web de la revista
Centro Centroamericano de Población
Universidad de Costa Rica





Factores incidentes en el uso de métodos anticonceptivos en la población adolescente y adulta joven en Costa Rica

Incidence factors in the use of contraceptives among adolescents and young adult people in Costa Rica

Carmen Sánchez-Retana¹ y Rolando Leiva-Granados²

- **RESUMEN: Objetivo:** analizar los factores que inciden en el uso de métodos anticonceptivos de la población adolescente y adulta joven de Costa Rica (entre 15 y 35 años de edad). **Métodos:** Por medio de los datos de la Encuesta Nacional de Juventud 2007 y la metodología basada en el Modelo Probit binario con corrección de sesgos de selección mediante Heckman, se modela la decisión de uso de anticonceptivos con base en diferentes características personales y socioeconómicas. **Resultados:** se muestra que la edad de la persona y la de la pareja, la estabilidad de la relación y pertenecer a la zona urbana son factores que disminuyen la probabilidad de uso de anticonceptivos. Por otro lado, ser mujer, tener educación universitaria, haber recibido información sobre anticonceptivos e infecciones de transmisión sexual (ITS), la frecuencia de las relaciones y contar con una relación familiar de apoyo son factores que incrementan la posibilidad de protección mediante el uso de métodos anticonceptivos. **Conclusiones:** Estos resultados pueden ayudar en el diseño de políticas para prevenir el embarazo adolescente y la transmisión de ITS. Además, se resalta la importancia de brindar educación sexual tanto a los jóvenes como a sus familias más allá de incentivar la abstinencia, de manera que se motive a tener una vida sexual responsable.
- **Palabras Clave:** anticonceptivos, adolescentes, adulto joven, modelo Probit, selección muestral, Heckman, Costa Rica
- **ABSTRACT: Objective:** to analyze the factors that affect use and nonuse of contraception in adolescent and young adults in Costa Rica (between ages 15 - 35). **Methods:** The influence of personal and socioeconomic characteristics in the decision of the use of contraception can be observed through data collected in the survey National Youth Survey 2007 (Encuesta Nacional de Juventud 2007) and the methodology based on the binary Probit Model with selection bias correction through Heckman. **Results:** it is showed that the age of both the person and the partner, the stability of the relationship, and residency in urban areas are factors related to lower probability of contraception use. On the other hand, being female, having university education, access to information about birth control and STDs (Sexually Transmitted Diseases), frequency in sexual intercourse, and good supportive family relationships are factors related to higher probability of contraception use. **Conclusions:** This results could work as a guide to design public policies to prevent teenage pregnancies and STDs. Furthermore, it is important to highlight the significance of sex education for teenagers and their families. This way, education could go beyond encouraging abstinence; it could motivate a responsible sexual life.
- **Keywords:** contraceptives, adolescent, young adult, Probit model, sample selection, Heckman, Costa Rica

Recibido: 29 abr, 2016 | Corregido: 15 jun, 2016 | Aprobado: 20 jun, 2016

¹ Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas. Universidad de Costa Rica. COSTA RICA. csanchezretana@gmail.com

² Consultor independiente. COSTA RICA. rleivagr@gmail.com



1. Introducción

Costa Rica ha presentado, durante los últimos cuarenta años, cambios importantes en la utilización de métodos anticonceptivos para la prevención de embarazos y de infecciones de transmisión sexual (ITS). La tasa de prevalencia anticonceptiva pasó de un 63.8% en 1978 a un 76.2% en 2011. Sin embargo, el mayor cambio se ha dado en el uso de métodos tradicionales a métodos modernos. El uso de los primeros cayó de un 8.9% en 1978 a un 1.5% en 2011, mientras que el de métodos modernos pasó de un 54.9% en 1976 a un 74.7% en el 2011 (Naciones Unidas, 2014).

El método que más crecimiento tuvo durante estos años fue la esterilización femenina, pasando de un 14% en 1978 a un 27.3% en 2011; mientras que el uso de la píldora y el condón masculino se mantuvo, en el mismo periodo, en alrededor de un 20% para la píldora y un 10% para el condón. Sin embargo, a pesar del avance de la sociedad costarricense en el uso de métodos anticonceptivos, la estructura de la fecundidad sigue siendo temprana, centrándose en el grupo comprendido entre los 20 y 24 años (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2013).

Según el Ministerio de Salud (2011), con base en la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva y Sexual, aproximadamente el 22% de los hombres y 11 % de las mujeres entre los 19 y 49 años reportaron haberse iniciado sexualmente antes de los 15 años de edad, mientras que más del 50% de las mujeres y casi el 68% de los hombres lo hicieron antes de cumplir la mayoría de edad. La alta tasa de maternidad adolescente es una de las consecuencias de esta iniciación temprana: alrededor de un 25% de las mujeres y hombres en el grupo etario de a 15 a 19 años aseguraron tener al menos un hijo nacido vivo.

Ante la situación nacional caracterizada por aspectos como el inicio de relaciones sexuales a edades tempranas, la amplia necesidad de educación sexual y afectiva y cambios en la vivencia de la sexualidad, el objetivo de este trabajo es determinar los factores que inciden en el uso de métodos anticonceptivos en la población adolescente y adulta joven de Costa Rica, definida por las leyes nacionales como aquella en el rango de edad de 15 a 35 años.

El presente documento se organiza de la siguiente manera: en la segunda sección se presentan los antecedentes teóricos que exponen los principales factores relacionados con la salud sexual y reproductiva de los jóvenes; además, se revisan algunos aportes recientes de la literatura científica en el tema. En la tercera sección se explican los datos utilizados y la metodología implementada. En la cuarta, se presentan los resultados de la investigación. Por último, la quinta sección expone las principales conclusiones y se elabora una discusión a partir de ellas.



2. Antecedentes teóricos

En esta sección se presentan los antecedentes teóricos y la revisión de literatura sobre el estudio del comportamiento sexual en las personas jóvenes. En el primer apartado se define la salud sexual y reproductiva; además, se explican los principales aspectos relacionados con esta. Por su parte, en la revisión de literatura se señalan investigaciones con el mismo enfoque del presente estudio y con metodologías similares.

2.1. Marco teórico

Mendoza (2013, p. 8) argumenta que la salud sexual y reproductiva “se ocupa de los procesos, funciones y sistemas reproductivos durante todas las etapas del ser humano. El objetivo es que las mujeres tanto los hombres disfruten de su vida sexual segura, responsable y satisfactoria”.

Según la Asociación Demográfica Costarricense (ADC, 2014), la salud reproductiva abarca aspectos como la planificación familiar, el comportamiento sexual y reproductivo responsable, la prevención, la detección y atención de las enfermedades de los órganos reproductivos e infecciones de transmisión sexual, el tratamiento de la infertilidad y la prevención del aborto.

Los métodos anticonceptivos juegan un papel importante en la planificación familiar y en la protección ante infecciones de transmisión sexual. Estos pueden ser clasificados como reversibles e irreversibles. Dentro de los reversibles se encuentran los métodos de barrera (condones femeninos y masculinos), métodos hormonales (píldoras e inyectables) y los dispositivos intrauterinos (T de cobre). Los irreversibles comprenden tanto la esterilización femenina como la masculina (ADC, 2014).

2.2. Revisión de literatura

Estudios previos han mostrado la significancia de diversos factores en el uso de anticonceptivos. A continuación, se señalan las principales referencias en la investigación realizada.

Dussillant (2010), por medio de una modelación Probit con corrección por selección de Heckman, encuentra que la educación sexual recibida en el sistema educativo chileno no es determinante en la iniciación sexual de las personas jóvenes, pero sí tiene un efecto positivo en la decisión de protegerse a la hora de tener relaciones coitales.

Franco (2002), por medio de una regresión logística, identifica en las mujeres guatemaltecas de 15 a 49 años la significancia de la religión, la exposición a mensajes



de planificación, trabajo y educación de la pareja en la decisión de uso de métodos anticonceptivos. Las principales razones para no utilizarlos son el deseo de embarazo, temor a los efectos secundarios, motivos relacionados con la fecundidad, aspectos religiosos y oposición por parte de la pareja.

Castro (2005) aplica una regresión logística que evalúa la influencia de diversos factores socio-demográficos en el uso de métodos anticonceptivos en jóvenes de España. Los resultados muestran que 9 de cada 10 jóvenes solteros sexualmente activos reportaron uso de anticonceptivos en la última relación. Las diferencias entre subgrupos sociales son pequeñas, exceptuando aquellas que se basan en los niveles educativos. En cuanto a la elección del método, si bien el condón es el método dominante, hay una tendencia a cambiar a la píldora con el aumento de edad y estabilidad de relación.

Flórez y Soto (2013), por medio de Modelos Probit y Probit Bivariado, muestran que la asistencia escolar, el hogar nuclear y el clima educativo del hogar son factores protectores del embarazo adolescente.

La relación entre el tipo de situación sentimental y los patrones de uso de anticonceptivos han sido analizados por Manlove et al (2011), Glei (1999) y Manlove, Ryan y Franzetta (2007), entre otros. Para Manlove et al. (2011) el uso de condones decrece con el tiempo de duración de la relación. Esta hipótesis (conocida en inglés como *sawtooth hypothesis*) implica que conforme la relación se vuelve más seria y los individuos se conocen mejor, la percepción del riesgo de infecciones de transmisión sexual decrece, por lo cual los métodos de barrera son sustituidos por métodos hormonales como la pastilla anticonceptiva.

Otras variables comúnmente incluidas en estudios previos han sido el nivel educativo de la persona, la frecuencia de relaciones sexuales y la edad de iniciación sexual. Se ha encontrado que las personas con un nivel educativo mayor (Castro, 2005; Higgins, Popkin y Santelli, 2012) y que practican relaciones sexuales con mayor frecuencia (Wilson, 2009; Glei, 1999), tienen mayor probabilidad de uso de métodos anticonceptivos. Por otro lado, los resultados sobre edad de iniciación no son concluyentes: mientras Castro (2005) y Glei (1999) no encuentran resultados significativos, Duissallant (2010) obtiene una relación negativa en relación con el uso de anticonceptivos.



3. Métodos y datos

Este apartado presenta los datos utilizados y la metodología seleccionada para el modelo de regresión calculado.

3.1. Datos

Los datos utilizados provienen de la Primera Encuesta Nacional de Juventud 2007 (ENJ)³ (Consejo de la Persona Joven [CPJ], 2008), la cual posee un marco muestral de 2500 personas jóvenes en el rango de 15 a 35 años de edad, agrupadas en cuatro categorías de edad: de 15 a 17 años, 18 a 24 años, 25 a 29 años y 30 a 35 años.

La ENJ contiene información de índole socioeconómica, de relaciones familiares y personales (en esta se incluye información referente a la vida sexual y reproductiva) y sobre visiones personales acerca de problemas del país, entre otros.

Dentro de la información sexual recabada y de interés para este estudio, se encuentra el inicio de las relaciones sexuales. A las personas que indicaron haber iniciado su vida sexual se les consultó si durante el último año habían usado algún método anticonceptivo y qué tipo de método habían escogido. A partir de lo anterior se generó la variable binaria de uso de métodos anticonceptivos (Y_i , igual a 1 en el caso de uso de métodos e igual a 0 en el caso contrario), que se utiliza como variable dependiente en el modelo econométrico desarrollado.

De las 2500 personas encuestadas, 1906 (76%) habían iniciado su vida sexual. Sin embargo, solamente 1892 contestaron cuando se les consultó si habían usado métodos anticonceptivos durante el último año, de las cuales el 56% indicó sí haberlos utilizado. De esa forma, la muestra para la creación de la variable binaria dependiente es de 1059 personas que sí usaron anticonceptivos ($Y_i=1$) y de 833 que no lo hicieron ($Y_i=0$).

Las variables independientes a incluir dentro del modelo de regresión se clasificaron en tres categorías:

- Personales: edad, sexo, escolaridad, país de origen (fueron entrevistados nacionales e inmigrantes) y zona de residencia del individuo.
- De relaciones: presencia de diálogo y confianza en la familia; confianza y comunicación en la relación de pareja; tipo de relación (noviazgo, matrimonio,

³ Hasta la fecha, Costa Rica ha implementado dos Encuestas Nacionales de Juventud en los años 2007 y 2013. Sin embargo, al momento de elaboración de este artículo, sólo se cuenta con libre acceso a la base de datos del 2007, por lo que solo se utilizó esa información.

unión libre o “anda con alguien”); edad de la pareja; diferencia entre la edad del individuo y la edad de su pareja; percepción del individuo sobre la relación con su familia; y presencia de diferentes tipos de violencia dentro del hogar.

— De prácticas sexuales: frecuencia de las relaciones sexuales, edad de la primera relación, presencia de embarazos previos y la información recibida sobre infecciones de transmisión sexual (ITS) y el uso de métodos anticonceptivos.

La tabla 1 (página 18) presenta información detallada sobre las variables incluidas dentro de los modelos calculados.

3.2. Metodología

Como estrategia metodológica se analiza la decisión del uso de anticonceptivos como una decisión binaria de usarlos o no, ya sea con el fin de evitar embarazos no deseados, como protección contra ITS o ambas. Este tipo de decisiones binarias es generalmente asociado al modelo de utilidad aleatoria (Greene, 2012); U_{1i} y U_{0i} es la utilidad recibida por las personas jóvenes ante la elección de usar y no usar métodos anticonceptivos al tener relaciones sexuales, respectivamente. Están representadas de la siguiente forma:

$$U_{1i} = X_i\beta^1 + \varepsilon_{1i} \quad (1)$$

$$U_{0i} = X_i\beta^0 + \varepsilon_{0i} \quad (2)$$

Los X_i representan un vector de información observable y medible de características del individuo (por ejemplo sexo y zona de residencia, entre otras), mientras que los términos de error aleatorios ε_{1i} y ε_{0i} representan elementos estocásticos específicos y sólo conocidos por el individuo (es decir, no son observables en los datos disponibles por los investigadores).

Debido a la dificultad de contar con mediciones de utilidad individual, no se observan las ecuaciones (1) o (2), sino que se dispone de una variable y_i que brinda información sobre la decisión de usar ($y_i = 1$) o no usar ($y_i = 0$) métodos anticonceptivos. Una $y_i = 1$ nos muestra que la utilidad para el individuo i , de tener relaciones sexuales usando algún método anticonceptivo es mayor que la recibida sin el uso de estos. Lo anterior se puede representar de la siguiente forma:

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } U_{1i} > U_{0i} \\ 0 & \text{si } U_{1i} \leq U_{0i} \end{cases}$$

De esa manera, la probabilidad de que $y_i = 1$, será:

$$P(y_i = 1|X) = P[U_{1i} - U_{0i} > 0] \quad (3)$$

$$P(y_i = 1|X) = P[(X_i\beta^1 + \varepsilon_{1i}) - (X_i\beta^0 + \varepsilon_{0i}) > 0]$$

$$P(y_i = 1|X) = P[X_i(\beta^1 - \beta^0) + (\varepsilon_{1i} - \varepsilon_{0i}) > 0]$$



$$P(y_i = 1|X) = P[(X_i\beta + \varepsilon_i) > 0] \quad (4)$$

Donde:

$$\beta = (\beta^1 - \beta^0) \quad \text{y} \quad \varepsilon_i = (\varepsilon_{1i} - \varepsilon_{0i})$$

Bajo el supuesto de que ε_i es independiente de las X_i y de que sigue una distribución normal estándar, el Modelo Probit es apropiado para analizar decisiones binarias (Wooldridge, 2010). La forma funcional del modelo es la siguiente (Greene, 2012):

$$P(y_i = 1|X) = \int_{-\infty}^{X_i\beta} \varphi(t)dt = \Phi(X_i\beta) \quad (5)$$

Donde $\Phi(\alpha)$ representa la función de distribución normal acumulada y $\varphi(\alpha)$ la función de densidad en probabilidad normal.

De acuerdo con literatura previa, los modelos binarios (como el probit o logit) son ampliamente utilizados en este tipo de investigaciones. Sin embargo, se ha argumentado que, debido a que las observaciones de personas jóvenes que han tenido relaciones sexuales (y, por tanto, son quienes han debido tomar una decisión sobre si usar o no usar anticonceptivos) no son una muestra de la totalidad de la población joven, podría existir un sesgo de selección muestral que incidiría en los resultados (Dussaillant, 2010).

Considerando lo anterior, el problema puede ser presentado como la estimación de dos ecuaciones de interés: una ecuación de selección que indique si el individuo ha tenido relaciones sexuales y una ecuación para el análisis de la decisión de uso de anticonceptivos. Estas son las siguientes:

$$d_i = w_i\gamma + \mu_i \quad (6)$$

$$y_i = x_i\beta + \varepsilon_i \quad (7)$$

Donde $d_i = 1$ implica que el joven ha iniciado su vida sexual y $y_i = 1$ representa que el joven usa métodos anticonceptivos⁴. Tanto ε_i como μ_i tienen una distribución normal con media cero y una correlación igual a rho ($corr(\mu_i, \varepsilon_i) = \rho$). La ecuación (7) solo puede ser calculada para aquellas observaciones con $d_i = 1$. Bajo la presencia de un sesgo de selección muestral, la estimación de (7) produciría estimadores sesgados. De esa forma, para Wooldridge (2010) la estimación correcta de (7), la cual corrige el sesgo de selección, es la siguiente:

$$E(y_i|x_i, w_i, d_i = 1) = x_i\beta + \rho\lambda(w_i\gamma) \quad (8)$$

⁴ El modelo de Heckman generalmente incluye una ecuación de selección binaria más una ecuación con variable dependiente continua que se calcularía mediante un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios. En este caso, se dispone de ecuaciones binarias tanto en el modelo de selección como en el modelo de uso de anticonceptivos.



Donde $\lambda(w_i\gamma)$ es la razón inversa de Mills. Al comparar las ecuaciones (7) y (8), se nota que el factor de la razón inversa de Mills no está presente en (7), por lo tanto, la incorporación de ese conjunto de información en la estimación de (8) corrige el problema de la omisión de dicha variable y el sesgo de selección que conlleva.

Para el cálculo de los modelos se ha utilizado el software Stata 13. En el caso del modelo Heckman, Stata presenta en su salida de regresión un test de razón de verosimilitud (LR test) sobre la independencia de las ecuaciones (6) y (8), bajo la hipótesis nula (H_0) de $\rho = 0$. Si no se rechaza la H_0 , no se tiene un problema de selección muestral y, por lo tanto, se podría estimar un Modelo Probit binomial (véase Wooldridge, 2010).

4. Resultados

El presente apartado se divide en dos secciones. En una primera parte se presenta un análisis descriptivo de la base de datos, mientras en la segunda se encuentran los resultados de los modelos econométricos aplicados.

4.1. Análisis de estadísticas descriptivas

Como se mencionó anteriormente, de las 2500 personas encuestadas por la ENJ, 1906 (76%) habían iniciado su vida sexual. Sin embargo, solamente 1892 contestaron cuando se les consultó si habían usado métodos anticonceptivos durante el último año, de las cuales únicamente el 56% indicó sí haberlos utilizado.

El cuadro 1 presenta el uso de métodos anticonceptivos desagregado por sexo. Se observa un mayor uso por parte de las mujeres (59%) en comparación con los hombres (52%).

Cuadro 1

Costa Rica: Uso de métodos anticonceptivos en el último año para las personas que han iniciado su vida sexual, 2007, en porcentajes

Sexo	No uso	Uso	Total
Masculino	48	52	100
Femenino	41	59	100
Total muestra	44	56	100

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Juventud 2007 (CPJ, 2008).



En cuanto a elección de métodos, la ENJ reporta el uso de cinco clases: pastillas, condones, métodos naturales, métodos quirúrgicos y otros métodos. No todas aquellas personas que respondieron sí usar métodos brindaron información específica sobre cuál o cuáles fueron los elegidos, por lo que se obtuvo una submuestra reducida de 443 personas que indicaron su método de preferencia.

El cuadro 2 presenta el uso de anticonceptivos por método. Como se puede observar, el condón y las pastillas anticonceptivas fueron los más comunes entre los jóvenes encuestados, con un porcentaje de elección de 48.5% y 33.9%, respectivamente. Los métodos naturales son los menos utilizados, llegando solamente a un 1%.

Cuadro 2

Costa Rica: Uso de anticonceptivos por tipo de método para personas que han iniciado su vida sexual, 2007, en porcentajes

Método	Porcentaje
Condón	48.5
Pastillas	33.9
Otros métodos	13.5
Métodos quirúrgicos	2.9
Métodos naturales	1.1
Total	100.0

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Juventud 2007 (CPJ, 2008).

Es de notar que las pocas respuestas sobre los métodos de preferencia imposibilitan un estudio de mayor profundidad en cuanto a los determinantes de elección de dichos métodos por separado, pues la muestra insuficiente impide un análisis inferencial confiable.

El cuadro 3 presenta información acerca del uso de métodos según el tipo de relación. Las personas en unión libre y matrimonio (aquellas relaciones percibidas con un mayor nivel de compromiso) tienen porcentajes de uso de anticonceptivos menores a aquellas que se encuentran en relaciones con un menor rango de formalidad (noviazgo y “andar con alguien”).



Cuadro 3

Costa Rica: Uso de métodos anticonceptivos por tipo de relación, 2007, en porcentajes

Tipo de relación	No uso	Sí uso	Total
Anda con alguien	34	66	100
Noviazgo	35	65	100
Matrimonio	46	54	100
Unión libre	46	54	100
NS/NR Missing	48	52	100

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Juventud 2007 (CPJ, 2008).

A pesar de lo ilustrativo del cuadro 3, los datos disponibles no permiten medir el nivel de compromiso y la duración dentro de los diferentes tipos de relaciones. Puede darse que una relación de noviazgo de larga duración tenga características similares en cuanto a la confianza en la pareja y percepción del riesgo de transmisión de ITS a las de un matrimonio; por ello, la tasa de uso de métodos en este subgrupo podría ser muy similar a la de las relaciones más formales.

4.2. Análisis econométrico

Como se mencionó en la sección de métodos y datos, se estima un Modelo Probit binario con corrección de sesgos de selección mediante Heckman. Se realizaron tres especificaciones con diferentes variables e interesa observar la constancia en los signos y efectos de las variables de los modelos, aun cuando se controla por diferentes factores.

El cuadro 4 (página 21) muestra los resultados de los modelos calculados. La primera especificación (H1) incluye variables socioeconómicas, de relaciones afectivas y de prácticas sexuales. La segunda (H2) controla según los tipos de relaciones sentimentales y la presencia de embarazos previos. La última (H3) incluye variables de entorno familiar, relación con la pareja e información recibida sobre ITS y anticonceptivos.

4.2.1 Resultados

Seguidamente, se presentan los resultados obtenidos en los diferentes modelos planteados. Debido a la particularidad de los Modelos Probit, los coeficientes de los modelos H1-H3 muestran únicamente la dirección del efecto de la variable en análisis. Sin embargo, dada la pertinencia de cuantificar la incidencia de los determinantes en la probabilidad de uso de anticonceptivos, se muestran los efectos marginales en la media estimados a partir del modelo Heckman 3 (H3).



El modelo H3 fue escogido para el cálculo de los efectos marginales por ser el que controla una mayor cantidad de variables, las cuales a su vez son estadísticamente significativas. Además, de los tres, es el que presenta una mejor predicción de los resultados al realizar un análisis de probabilidad predicha versus probabilidad observada⁵.

Existen variables que muestran consistencia en cuanto a signo y significancia en todas las especificaciones calculadas. Estas variables son el grupo de edad, el género (ser mujer), la escolaridad y la frecuencia de las relaciones sexuales.

Estar en un rango de edad de 30 a 35 años reduce la probabilidad de usar métodos anticonceptivos con respecto a aquellos que están en un rango de 15 a 18 años. Este resultado podría deberse al hecho de que es más probable estar en una relación con un nivel de compromiso mayor (matrimonio o unión libre) cuando se sobrepasan los 30 años, lo cual llevaría a una menor tasa de uso de métodos. Por ello, en las especificaciones H2-H3 se ha controlado por tipo de relación con el resultado de que el rango de edad de 30 a 35 años conserva su efecto negativo. Los demás grupos de edad también disminuyen la probabilidad de uso con respecto al grupo base (15 a 18 años).

Para la variable de edad de la pareja se obtiene que para las personas cuyas parejas se encuentran en el grupo de edad de 36 a 40 años o mayor de 41 años, el uso de métodos es menos probable que para aquellas personas con una pareja con una edad menor a 17 años.

En el modelo Heckman 2 (H2) se incluye una variable sustituta para la edad de la pareja llamada “diferencia de edad”, la cual, como se observa en la tabla 1, es la posición relativa del grupo de edad del individuo con el de su pareja. La probabilidad de uso de métodos disminuye para aquellos individuos con una pareja que se ubica dos grupos de edad más arriba con respecto a aquellos con una pareja en su mismo grupo de edad.

Con respecto a la escolaridad, las personas que presentan mayores grados académicos tienen mayor probabilidad de uso con respecto a aquellas que solo poseen primaria. La probabilidad de uso de protección anticonceptiva de una persona con secundaria y con universidad es 6.7 y 13.9 puntos porcentuales más alta, respectivamente, en relación con la probabilidad de una persona únicamente con primaria. Este resultado coincide con lo encontrado por Castro (2005) y Higgins et al (2012) en sus respectivos estudios.

La frecuencia de las relaciones sexuales también tiene un efecto positivo y consistente. Tener relaciones sexuales aumenta la probabilidad de uso de métodos en contraste

⁵ Dicho análisis consiste en obtener los resultados predichos por los modelos con base en las características de las personas de la muestra y los coeficientes obtenidos en cuanto al uso o no uso de métodos anticonceptivos. Estos resultados se comparan con los valores reales observados. Por ejemplo, se considera que el modelo “acierta” cuando predice que la persona usa métodos anticonceptivos y el valor observado, según la encuesta, es que efectivamente sí usó métodos durante el último año.



con aquellas personas que en este momento no lo están haciendo, pero que sí han tenido relaciones. Un joven activo y uno muy activo (de acuerdo con la clasificación realizada para este artículo; véase tabla 1 para mayor detalle) presentan 21.1 y 23.3 puntos porcentuales más de probabilidad de protegerse, respectivamente, en relación con uno que no se encuentre activo en este momento.

Este resultado es intuitivo: indicaría que aquellas personas con una vida sexual activa toman más precauciones que aquellas no activas, aun cuando dentro del grupo de personas no activas sexualmente en este momento muchas se encontraban en algún tipo de relación amorosa. Otros estudios como los desarrollados por Wilson (2009) y Gleit (1999) arrojan resultados similares para variables de actividad sexual y/o frecuencia de las relaciones sexuales.

La edad de la iniciación sexual no tiene un efecto significativo en el uso de anticonceptivos. Al respecto, la literatura previa no es concluyente. Castro (2005) no encuentra resultados significativos al clasificar la edad de la primera relación sexual en mayor o menor a 16 años. Por otro lado, Gleit (1999) tampoco logra resultados significativos al incluir una variable de inicio de actividad sexual en un período mayor o menor a 6 meses a la recolección de la información en la muestra utilizada en su estudio. Por último, Dussailant (2010) sí obtiene resultados significativos negativos para una variable de experiencia sexual relacionada con la edad de la primera relación sexual.

Los resultados encontrados sobre los tipos de relaciones amorosas y el uso de anticonceptivos apoyan la hipótesis de que, conforme las relaciones se vuelven más serias, el uso de métodos decrece. En las dos especificaciones donde se incluye una variable de tipo de relación amorosa, estar en unión libre disminuye el uso de anticonceptivos con respecto a aquellas personas que indicaron "andar con alguien". Después de controlar por factores familiares, de relación intra-pareja y de información acerca de métodos e ITS, los resultados son similares para aquellos casados. En general, estar en una relación más formal disminuye la probabilidad de uso de anticonceptivos. En específico, un joven casado y uno en unión libre muestran una probabilidad de protección de 12.5 y 13.4 puntos porcentuales menor a la de uno que solamente "anda con alguien", respectivamente.

Por otra parte, los resultados muestran como aquellas personas que recibieron información sobre anticonceptivos e ITS tienen mayores probabilidades de uso de métodos en relación con un joven que no cuenta con dicha información (8.4 puntos porcentuales, específicamente). Este resultado es similar a lo encontrado por Dussailant (2010) y Kirby (2008).

Tener una relación familiar de apoyo tiene un efecto positivo sobre el uso de métodos, mientras que los resultados con respecto a otras variables de relación familiar y presencia de diferentes tipos de violencia no son significativos para el caso en estudio. En concreto, contar con una buena relación familiar incide de manera positiva en la probabilidad de protección sexual de los jóvenes. Una persona que experimente apoyo



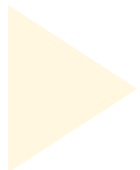
y sostén económico en su hogar tiene una probabilidad de 17 puntos porcentuales más en relación con la de una persona que vive en maltrato o indiferencia.

Estos hallazgos podrían sorprender en una primera instancia; sin embargo, estudios previos obtienen resultados similares. Por ejemplo, según Dussaillant (2010), variables de relaciones del individuo con su padre, con su madre o en general con su familia, no tienen un efecto significativo en la decisión de protegerse en las relaciones sexuales, mientras que la presencia de comunicación en la familia y de dificultades económicas tiene efectos positivos, pero sólo en las mujeres.

Por último, las personas que pertenecen a la zona urbana presentan menor probabilidad de uso de anticonceptivos en relación con los de zona rural (4.8 puntos porcentuales menos) y ser mujer aumenta el uso de anticonceptivos en 12.3 puntos porcentuales en relación con el sexo masculino.

Nótese como en todos los Modelos Probit con corrección de sesgo de selección se rechaza la hipótesis nula de que ρ es estadísticamente igual a cero; por ello, los resultados obtenidos en estas especificaciones son teórica y metodológicamente superiores a los obtenidos mediante un Probit binomial.

Por último, es importante notar que en la ecuación de selección (véase cuadro 4) las variables de grupos de edad, sexo femenino y haber recibido información sobre métodos anticonceptivos aumentan la probabilidad de haberse iniciado sexualmente, mientras que las variables de religión (pertenecer a una congregación religiosa) y de escolaridad poseen el efecto contrario.



5. Discusión

Este estudio ha procurado determinar los factores que influyen en el uso de métodos anticonceptivos de la población joven costarricense. A través de la modelación del uso de estos métodos mediante Probit con corrección de sesgo de selección se han obtenido resultados acerca de la significancia (o no) de ciertas variables asociadas a dicha decisión.

Algunos de los resultados corroboran hipótesis y resultados de estudios similares. Por ejemplo, tanto el análisis de estadística descriptiva como de regresión apoyan la hipótesis de que relaciones de pareja con mayores niveles de compromiso decrecen el uso de métodos anticonceptivos. Al respecto, un análisis pendiente es determinar el efecto de las relaciones en la escogencia del método, para analizar el posible cambio de métodos de barrera a métodos de carácter hormonal en relaciones de mayor confianza y estabilidad.



Otros resultados a destacar son los efectos de la educación en el uso de métodos anticonceptivos. Una persona con secundaria tiene 6 puntos porcentuales más de probabilidad de usar métodos que una persona solo con educación primaria, mientras todas las demás variables del modelo se mantienen constantes. Sin embargo, el efecto de la educación universitaria es aún mayor: asistir a la universidad y/o haberse graduado de ella incrementa la probabilidad de uso en alrededor de 13 puntos porcentuales, *ceteris paribus*.

Con respecto a la frecuencia de las relaciones sexuales, los resultados no son sorprendentes. Estos sugieren que aquellas personas jóvenes con más actividad sexual toman mayores precauciones en cuanto al uso de métodos anticonceptivos. El efecto marginal es mayor para aquellas personas que indicaron ser muy activas (24 puntos porcentuales) en contraposición a aquellas que indicaron ser activas sexualmente (22 puntos porcentuales); en ambos casos el porcentaje se establece con respecto a aquellas personas que indicaron no tener actividad sexual al momento de la encuesta.

Esto hace suponer que las personas que tienen relaciones sexuales con mayor frecuencia están más conscientes del riesgo que implica una mayor actividad sexual, es decir, más relaciones sexuales mensuales implicarían mayores probabilidades de embarazo (o exposición a ITS). En ese sentido, el uso de métodos es una forma de manejo del riesgo. En general, si bien es cierto que no todas las personas sexualmente activas se protegen, se encontró una mayor tendencia a buscar protección dentro de este grupo.

La información recibida sobre ITS y métodos anticonceptivos tiene un efecto importante en el uso de métodos anticonceptivos. Como se mencionó anteriormente, el efecto es de un aumento en alrededor de 8 puntos porcentuales en las probabilidades de uso.

Este resultado refuerza la importancia de la educación sexual para evitar la presencia de embarazos no deseados o de ITS. Debido a la forma en que este tema fue abordado en la ENJ 2007, la información pudo haber sido recibida de diferentes fuentes, desde familiares, profesionales, el centro educativo correspondiente, la iglesia e incluso los medios de comunicación, entre otros. Sin embargo, la mayoría de las personas indicaron recibir información de los centros educativos.

Al respecto, estudios elaborados para programas de educación sexual en otros países muestran resultados positivos no solo en el uso de anticonceptivos, sino también en la reducción de parejas sexuales, la postergación del inicio de relaciones sexuales, reducción de embarazo adolescente y de la presencia de ITS, entre otros (Advocates for Youth, 2008).

Otros estudios concluyen que la mayoría de los programas enfocados en la abstinencia no obtienen los resultados esperados en indicadores claves como el retraso del inicio de las relaciones sexuales entre adolescentes, mientras que los programas de educación sexual más integrales logran resultados importantes en el uso de anticonceptivos y el retraso del inicio de las relaciones sexuales (Kirby, 2008).



6. Conclusiones

Los resultados muestran que, conforme aumenta la edad de la persona o la de su pareja, disminuye la probabilidad de protección en las relaciones sexuales. Además, la probabilidad decrece conforme las relaciones se tornan más “serias” o “estables” y si la persona joven pertenece a la zona urbana.

Por otro lado, ser mujer, la escolaridad, recibir información sobre anticonceptivos e ITS, la frecuencia de las relaciones y contar con una relación familiar de apoyo son determinantes que reflejan una relación positiva con la probabilidad de uso de métodos anticonceptivos.

Lo anterior puede servir como insumo para el diseño, elaboración e implementación de políticas públicas que procuren prevenir el embarazo adolescente y la transmisión de ITS. Se aprecia la importancia de brindar educación e información sexual tanto a los jóvenes como a sus familias (de manera que estas desarrollen un ambiente de apoyo en el hogar), donde más allá de incentivar a la abstinencia, se motive a tener una vida sexual responsable.

Los resultados obtenidos muestran un patrón de comportamiento de las variables congruente al encontrado para otros países. Ante esto, el Estado podría optar por aplicar políticas públicas orientadas a la prevención del embarazo adolescente o transmisión de ITS que han sido implementadas en otras regiones y hayan mostrado altos niveles de efectividad.

En términos de continuidad en la investigación iniciada, se considera pertinente contar con datos sobre el nivel de compromiso en las relaciones, ya que ayudaría a obtener resultados más precisos en cuanto al fenómeno de la relación confianza-uso de métodos. Es posible que el comportamiento en cuanto al uso de métodos en una relación de noviazgo de alto compromiso sea similar a la encontrada en un matrimonio o unión libre.

Además, sería importante poder contar con una base de datos más completa o de mayor magnitud que permita encontrar los factores que influyen en la elección del método anticonceptivo y los patrones de uso.

Por último, se recomienda la evaluación de impacto de las campañas de educación sexual en el país, con el objetivo de apreciar si han sido efectivas o requieren cambios.

Como ya se ha comentado, esta investigación no intenta ser exhaustiva, sino que pretende abrir posibilidades para futuras investigaciones tanto de los autores como de otros investigadores.

Una de ellas podría ser analizar el comportamiento en el uso dentro de otros grupos de edad (personas mayores de 35 años). Esto puede implicar deducciones en temas como



cambio generacional y adaptación en el uso de nuevas tecnologías anticonceptivas por parte de los distintos grupos de edad.

Otro de los posibles aspectos a estudiar son los patrones de uso de anticonceptivos. En ocasiones, los embarazos no deseados provienen de situaciones donde no necesariamente existe una ausencia total de protección, sino del uso inconstante e inconsistente de los métodos.

Finalmente, la inclusión de variables (no disponibles para este estudio) relacionadas con mayor información acerca de las relaciones sentimentales del individuo (por ejemplo, educación o ingresos de la pareja), el nivel educativo de los padres o variables de entorno social podrían brindar resultados interesantes y relevantes en términos de análisis y elaboración de políticas públicas para la prevención de los embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual.



7. Referencias

- Advocates for Youth. (2008). *Science and Success: Sex Education and Other Programs That Work to Prevent Teen Pregnancy, HIV & Sexually Transmitted Infections* (2ª ed.). Washington, DC: Autor.
- Asociación Demográfica Costarricense. (2014). *Salud Reproductiva*. Recuperado de <http://www.adc-cr.org/adcsaludreproductiva.php>
- Castro, T. (2005). Contraceptive use patterns among Spanish single youth. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 10(4), 219-228.
- Consejo de la Persona Joven. (2008). *Primera Encuesta Nacional de Juventud*. Recuperado de <http://www.cpj.go.cr/investigacion-opj/primer-encuesta-nacional-de-juventud>
- Dussillant, F. (2010). *Comportamientos riesgosos entre los jóvenes: el caso de la actividad sexual*. Santiago, Chile: Centro de Estudios Públicos. Recuperado de http://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304095115/FDussillant_jovenes.pdf
- Flórez, C., y Soto, V. (2013). *Factores protectores y de riesgo del embarazo adolescente en Colombia*. Colombia: Profamilia. Recuperado de <http://www.profamilia.org.co/docs/estudios/imagenes/5%20-%20FACTORES%20PROTECTORES%20Y%20DE%20RIESGO%20DEL%20EMBARAZO%20EN%20COLOMBIA.pdf>
- Franco, N. (2002). *Guatemala: Determinantes del uso de anticonceptivos en mujeres en unión de 15 a 49 años, 1998-1999* (tesis de maestría inédita). Recuperada de http://ccp.ucr.ac.cr/documentos/portal/publicaciones/Tesis/tfg_nfranco.pdf
- Glei, D. (1999). Measuring Contraceptive Use Patterns Among Teenage and Adult Women. *Family Planning Perspectives*, 2(31), 73-80.



- Greene, W. (2012). *Econometric Analysis* (7a ed.). New Jersey: Pearson.
- Higgins, J., Popkin, R., y Santelli, J. (2012). Pregnancy Ambivalence and Contraceptive Use Among Young Adults in the United States. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 44(4), 236-243.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2013). *Estimaciones y proyecciones de población por sexo y edad: 1950 -2050*. San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado de <http://www.inec.go.cr/A/MT/Poblaci%C3%B3n%20y%20Demograf%C3%ADa/Poblaci%C3%B3n/Estimaciones/Publicaciones/01.%20Estimaciones%20y%20Proyecciones%20de%20poblaci%C3%B3n%201950-2050.pdf>
- Kirby, D. (2008). The impact of Abstinence and Comprehensive Sex and STD/ HIV Education Programs on Adolescent Sexual Behavior. *Sexuality Research & Social Policy*, 3(5).
- Manlove, J., Ryan, S., y Franzetta, K. (2007). Contraceptive Use Patterns across Teen's Sexual Relationships: The Role of Relationships, Patterns, and Sexual Histories. *Demography*, 3(4), 603-621.
- Manlove, J., Welti, K., Barri, M., Peterson, K., Schelar, E., y Wildsmith, E. (2011). Relationships characteristics and contraceptive use among young adults. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 2(43), 119-128.
- Mendoza, B. (2013). *Factores que intervienen en el uso de métodos anticonceptivos en usuarias de servicios en una unidad de primer nivel* (tesis de licenciatura). Recuperado de <http://docplayer.es/1475328-Universidad-autonoma-de-queretaro-facultad-de-enfermeria.html>
- Ministerio de Salud. (2011). *Informe de los Resultado de la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva y Sexual*. Costa Rica: Autor. Recuperado de <http://encuestas.ccp.ucr.ac.cr/camerica/pdf/irensr2010.pdf>
- Naciones Unidas. (2014). *World contraceptive use 2014*. Recuperado de <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/dataset/contraception/wcu2014.shtml>
- Wilson, E. (2009). Differences in Contraceptive Use Across Generations of Migration Among Women of Mexican Origin. *Matern Child Health*, 13, 641-651.
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno* (4ª ed.). México D.F.: Cengage Learning.



8. Agradecimientos

Se agradece a PhD. Yanira Xirinachs Salazar y PhD. Milagro Saborío Rodríguez, profesoras e investigadoras de la Universidad de Costa Rica, por sus valiosos comentarios durante el desarrollo de los modelos econométricos aplicados. Sin embargo, cualquier error u omisión en el presente estudio corresponde única y exclusivamente a los autores.

9. Anexos

Tabla 1

Descripción de variables utilizadas en los modelos econométricos

Variable	Descripción	Categoría
Dependiente 1		
Uso de anticonceptivos	Dicotómica del uso de métodos anticonceptivos durante el último año.	1= sí usa anticonceptivos 0= de forma contraria
Dependiente 2 (para ecuación de selección en modelo Heckman)		
Relaciones	Dicotómica sobre si la persona ha iniciado su vida sexual	1=sí ha tenido relaciones sexuales 0= de forma contraria
De características personales		
Edad	Categoría de edad con cuatro grupos	Cuatro grupos de edad: 15-17 años, 18-24 años, 25-29 años, 30-35 años.
Sexo	Dicotómica de sexo	1= individuo de sexo femenino 0= individuo de sexo masculino
Zona urbana	Dicotómica de zona de residencia	1= individuo de zona urbana 0= individuo de zona rural
Escolaridad	Categoría de escolaridad del individuo	Tres grupos: primaria completa, secundaria (completa e incompleta) y universitaria completa (completa o incompleta).
País origen	Categoría que indica el país de origen del individuo	Tres categorías: Costa Rica, Nicaragua, otros.
Religión	Dicotómica que indica si la persona pertenece a alguna denominación o creencia religiosa	1= sí pertenece a alguna congregación religiosa. 0= de forma contraria.
De prácticas sexuales		
Frecuencia de relaciones	Categoría de la frecuencia de las relaciones sexuales	Tres categorías: no en este momento, activo: de 1 a 3 veces al año a al menos una vez al mes, y muy activo: de 1 vez por semana a todos los días.
Edad de la primera relación sexual	Categoría de edad de la primera relación sexual	Cuatro categorías: 10 a 13 años, 14 a 17 años, 18 a 21 años, 22 o más años.
Embarazos previos	Dicotómica de embarazos previos	1= si el individuo o su pareja ha tenido al menos un embarazo previo 0=de forma contraria
Información sobre anticonceptivos	Dicotómica que expresa si la persona ha recibido información acerca del uso de métodos anticonceptivos	1= si el individuo recibió información sobre anticonceptivos. 0= de forma contraria

Continúa...



Continuación de la Tabla 1...

Variable	Descripción	Categoría
Información sobre ITS	Dicotómica que expresa si la persona ha recibido información acerca de infecciones de transmisión sexual	1= si el individuo recibió información sobre ITS. 0= de forma contraria
Información recibida sobre ITS y anticonceptivos	Dicotómica que expresa si la persona ha recibido información sobre ITS y métodos anticonceptivos	1= si el individuo recibió información sobre ITS y métodos anticonceptivos 0= de forma contraria
De relaciones familiares y afectivas		
Diálogo	Dicotómica de dialogo en la familia	1= si el individuo considera que hay una relación de diálogo en la familia 0= de forma contraria
Confianza	Dicotómica de confianza en la familia	1= si el individuo considera que hay una relación de confianza en la familia 0= de forma contraria
Comunicación de pareja	Dicotómica de comunicación dentro de la relación de pareja	1= si el individuo considera que en su relación de pareja hay mucho o algo de comunicación 0= si considera que es una relación reservada
Confianza de pareja	Dicotómica de confianza dentro de la relación de pareja	1= si el individuo considera que en su relación de pareja hay mucho o algo de confianza 0= si considera que es una relación de desconfianza
Tipo de relación sentimental	Categoría del tipo de relación de pareja	Cuatro categorías: noviazgo, matrimonio, unión libre o "anda con alguien".
Edad de la pareja	Categoría de la edad de la pareja	Seis categorías: menos de 17 años, 18 a 24 años, 25 a 29 años, 30 a 35 años, 36 a 40 años, 40 o más años.
Diferencia de edad	Categoría que indica la diferencia de edad (por grupos) entre el individuo y su pareja	Seis categorías: un mismo grupo (si el individuo y su pareja se encuentran en el mismo grupo de edad, por ejemplo, ambos en el grupo de 18 a 24 años); cuatro categorías sobre si la pareja se encuentra en uno, dos, tres o cuatro grupos de edad mayores al que se encuentra el individuo; y una categoría adicional en la que el individuo es mayor que su pareja.
Percepción de la relación familiar	Percepción del tipo de relación familiar del individuo	1= si el individuo considera que su familia juega un papel positivo en su vida (de sostén, de apoyo económico o de ejemplo para la vida) =0 si considera que el papel de su familia en su vida es de maltrato, indiferencia o ninguno.

Continúa...

Sánchez-Retana y Leiva-Granados



Continuación de la Tabla 1...

Variable	Descripción	Categoría
Violencia psicológica en la familia	Dicotómica de presencia de violencia psicológica en la familia (gritos, insultos, humillaciones)	1= si se da la presencia de violencia psicológica 0= de forma contraria
Violencia física en la familia	Dicotómica de presencia de violencia física en la familia (golpes, jalones de pelo, empujones)	1= si se da la presencia de violencia física 0=de forma contraria
Violencia patrimonial en la familia	Dicotómica de presencia de violencia patrimonial en la familia (quitar o destruir los bienes)	=1 si se da la presencia de violencia patrimonial 0= de forma contraria
Violencia sexual en la familia	Dicotómica de presencia de violencia sexual en la familia (acosos, manoseos, abusos deshonestos, violaciones)	=1 si se da la presencia de violencia sexual 0= de forma contraria
De ajuste del modelo		
Rho	Correlación entre el uso de métodos anticonceptivos y el inicio de las relaciones sexuales	Ver sección de métodos y datos

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Juventud 2007 (CPJ, 2008).

**Cuadro 4**

Resultados de los modelos de regresión

Variabes	Heckman 1 (H1)	Heckman 2 (H2)	Heckman 3 (H3)	Cambios marginales (modelo H3) ^a
Modelo de uso de anticonceptivos				
Grupo de edad				
De 15 a 17 años	Base	Base	Base	Base
De 18 a 24 años	-0.664***	-0.654**	-0.589**	-0.1577***
De 25 a 29 años	-0.964***	-0.961***	-0.839**	-0.2467***
De 30 a 35 años	-1.246***	-1.262***	-1.12***	-0.3583***
Diferencia de edad en la pareja (por grupo de edad de la pareja mayor que el individuo)				
Mismo grupo de edad		Base		
Un grupo mayor		-0.057		
Dos grupos mayor		-0.202*		
Tres grupos mayor		0.074		
Cuatro grupos mayor		-0.364		
Individuo mayor que su pareja		0.073		
Grupo de edad de la pareja				
Menor a 17 años	Base		Base	Base
De 18 a 24 años	-0.347**		-0.271*	-0.0950*
De 25 a 29 años	-0.359**		-0.311*	-0.1100*
De 30 a 35 años	-0.265		-0.182	-0.0623
De 36 a 40 años	-0.596***		-0.515**	-0.1892**
41 y más años	-0.561**		-0.496**	-0.1816**
Sexo (mujer=1)	0.290***	0.325***	0.328***	0.1229***
Zona urbana	-0.107	-0.126*	-0.128*	-0.0483*
Escolaridad				
Primaria	Base	Base	Base	Base
Secundaria	0.244***	0.237***	0.176**	0.0675**
Universidad	0.508***	0.467***	0.379***	0.1392***
Frecuencia de las relaciones sexuales				
No en este momento	Base	Base	Base	Base
Activo	0.537***	0.560***	0.537***	0.2113***
Muy Activo	0.533***	0.591***	0.596***	0.2330***
Edad primera relación sexual				
De 10 a 13 años	Base	Base		
De 14 a 17 años	-0.089	-0.100		

Continúa...



Continuación del Cuadro 4...

Variables	Heckman 1 (H1)	Heckman 2 (H2)	Heckman 3 (H3)	Cambios marginales (modelo H3) ^a
De 18 a 21 años	0.0002	-0.041		
22 o más años	-0.287	-0.313		
Tipo de relación sentimental				
Anda con alguien		Base	Base	Base
Noviazgo		-0.175	-0.161	-0.0546
Matrimonio		-0.280	-0.353**	-0.1252**
Unión libre		-0.319*	-0.376**	-0.1339**
Presencia de embarazos previos				
		-0.108		
Información recibida sobre ITS y anticonceptivos				
Diálogo en la familia			0.224**	0.0839**
Confianza en la familia			-0.0004	-0.0002
Comunicación con la pareja			-0.162	-0.0609
Confianza en la pareja			-0.069	-0.0262
Violencia psicológica en la familia			-0.082	-0.0311
Violencia física en la familia			-0.084	-0.0317
Violencia patrimonial en la familia			-0.002	-0.00099
Violencia sexual en la familia			0.0027	0.00102
Percepción de relación familiar			-0.157	-0.0588
Constante	0.927***	0.887**	0.453**	0.1697**
Modelo de selección (inicio de las relaciones sexuales)				
Grupo de edad				
De 15 a 17 años	Base	Base	Base	
De 18 a 24 años	1.175***	1.171***	1.187***	
De 25 a 29 años	2.276***	2.276***	2.285***	
De 30 a 35 años	2.631***	2.630***	2.646***	
Zona urbana	-0.0061	-0.018	-0.010	
Sexo (mujer=1)	0.175**	0.181**	0.167**	
País de origen				
Costa Rica	Base	Base		
Nicaragua	0.072	0.096		
Otro	0.215	0.206		
Escolaridad				
Primaria	Base	Base	Base	
Secundaria	-0.362***	-0.374***	-0.348***	
Universidad	-0.560***	-0.558***	-0.524***	

Continúa...



Continuación del Cuadro 4...

VARIABLES	Heckman 1 (H1)	Heckman 2 (H2)	Heckman 3 (H3)	Cambios marginales (modelo H3) ^a
Información sobre anticonceptivos	0.554***	0.542***	0.498***	
Información sobre ITS	-0.192	-0.192	-0.221*	
Diálogo en la familia	-0.050	-0.043	-0.059	
Confianza en la familia	-0.192	-0.186	-0.134	
Percepción de la relación familiar	-0.255	-0.285	-0.389	
Religión	-0.466***	-0.478***	-0.463***	
Constante	-0.092	-0.046	0.076	
Rho	-0.699*	-0.608*	-0.6523*	

*** indica significancia al 1%

** indica significancia al 5%

* indica significancia al 10%

^a Efectos marginales en la media.

Fuente: elaboración propia.

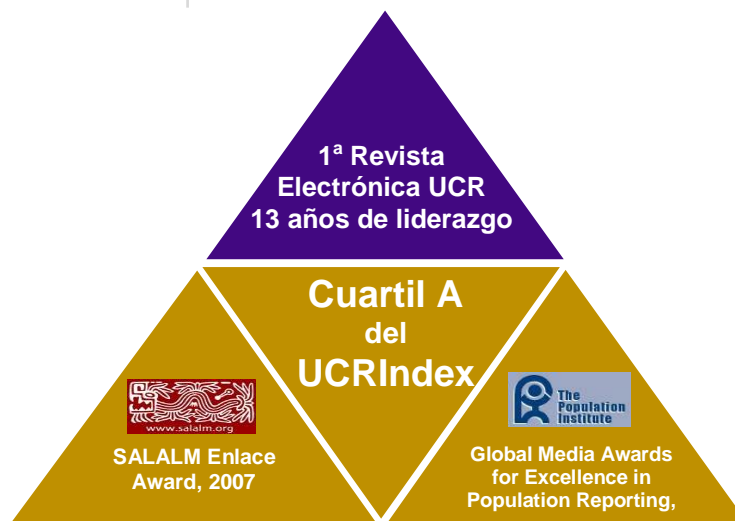


Población y Salud en Mesoamérica

PSM

¿Desea publicar en PSM?
 Ingrese [aquí](#)

O escribanos:
revista@ccp.ucr.ac.cr



Población y Salud en Mesoamérica (PSM) es la revista electrónica que **cambió el paradigma** en el área de las publicaciones científicas electrónicas de la UCR. Logros tales como haber sido la **primera en obtener sello editorial** como revista electrónica la posicionan como una de las más visionarias.

Revista PSM es la letra delta mayúscula, el cambio y el futuro.

Indexada en los catálogos más prestigiosos.
 Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#)



Centro Centroamericano de Población
 Universidad de Costa Rica

