



## **Población y Salud en Mesoamérica**

Revista electrónica publicada por el  
Centro Centroamericano de Población  
Universidad de Costa Rica, 2060 San José, Costa Rica  
<http://ccp.ucr.ac.cr>

---

## **Población y Salud en Mesoamérica**

### **Revista electrónica**

Volumen 2, número 1, artículo 3

Julio - diciembre, 2004

Publicado 1 de julio, 2004

<http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

Impacto de la educación formal de las mujeres en el  
comportamiento reproductivo en cuatro contextos  
socioculturales de la Región Soconusco de Chiapas

*Benito Salvatierra Izaba*

*Austreberta Nazar Beutelspacher*

© 2004 Centro Centroamericano de Población

## **Impacto de la educación formal de las mujeres en el comportamiento reproductivo en cuatro contextos socioculturales de la Región Soconusco de Chiapas**

*Benito Salvatierra Izaba  
Austreberta Nazar Beutelspacher<sup>1</sup>*

### **RESUMEN**

En este trabajo se analizaron los cambios demográficos ocurridos en el periodo de 1977 a 1996, en cuatro contextos socioculturales de la Región Soconusco de Chiapas, México. Lo anterior, con base en una encuesta sociodemográfica probabilística que acopió información de fuentes primarias (1139 grupos domésticos) y secundarias (censos de población y agropecuarios).

Los resultados basados en análisis de cohortes aportan evidencias de la existencia de diferencias en las tendencias de la fecundidad en los distintos contextos socioculturales. En los asentamientos urbanos medios, la fecundidad se ha conservado estable baja y en los rurales indígenas de la misma forma pero alta. Sólo en los rurales mestizos y en los urbano marginales ha habido descensos globales e importantes en la fecundidad. En los asentamientos urbanos marginales, a pesar de registrarse un descenso de la fecundidad en general, la fecundidad adolescente se ha incrementado. Estas tendencias se encuentran estrechamente relacionadas con los cambios de los niveles de escolaridad alcanzados por las mujeres, en particular con la educación secundaria y más, así como con las modificaciones en la edad de unión. Se documenta un descenso de la proporción de mujeres que concluyen la educación secundaria en todos los contextos socioculturales, que acompaña a la polarización de la economía en la región.

Con base en modelos de evaluación de impacto, se concluye que por las características del Soconusco «con elevado desarrollo macroeconómico y profunda polarización social», las actividades del Estado deberían orientarse fundamentalmente a mejorar la calidad de vida de la población, especialmente en lo que respecta a la educación media de las mujeres.

---

<sup>1</sup> Investigadores de la División de Población y Salud, El Colegio de la Frontera Sur ([www.ecosur.mx](http://www.ecosur.mx)), Carretera Panamericana y Periférico Sur s/n, CP 29290, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. Apdo. postal # 360; Direcciones electrónicas: [bsalvati@sclc.ecosur.mx](mailto:bsalvati@sclc.ecosur.mx) y [anazar@sclc.ecosur.mx](mailto:anazar@sclc.ecosur.mx).

## INTRODUCCION

La educación formal de las mujeres es considerada como uno de los principales determinantes en la transición contemporánea de la fecundidad (Bhattacharya y Sing 1995), ya que se encuentra en una relación positiva con la anticoncepción y negativa con la fecundidad, lo cual ha sido documentado en prácticamente todo el mundo (Jejeebhoy 1995).

Desde la perspectiva de la modernización se considera que el acceso de las mujeres a la educación formal puede desestabilizar la familia patriarcal, al cambiar las relaciones de poder entre generaciones (Caldwell 1987). Asimismo, que la escolaridad femenina incrementa el costo de los(as) hijos(as), aumenta las oportunidades en el trabajo remunerado, el acceso a la información y el uso de anticonceptivos, posterga la edad a la primera unión y modifica los valores y normas vinculadas con la fecundidad (Easterlin 1983, Ebreinfeld 1994, Castro 1995).

Debido a lo anterior, la educación formal de las mujeres ha sido considerada un elemento clave del desarrollo. En términos generales se acepta que la educación formal afecta la calidad de vida, la capacidad para lograr una situación económica favorable y las percepciones relacionadas con las metas personales e individuales (Muhuri 1995). Sin embargo, se han hecho importantes críticas a esa visión, al considerar que si bien existe una extensa cobertura de servicios educativos, ésta es piramidal, cuyos niveles básicos cuentan con amplia cobertura y de mala calidad y los niveles posgrados tienen bajas coberturas pero de buena calidad, de tal forma que se beneficia a los asentamientos urbanos sobre los rurales y a los estratos sociales altos sobre los bajos (Castro 1995).

También se ha afirmado que el cambio de analfabetismo a la educación primaria no tiene ventajas competitivas entre las mujeres y que la educación de las mujeres *per se* es una solución individualista que no se orienta a transformar las relaciones de poder que subordinan a las mujeres (Benería y Sen 1986) e inclusive que constituye una fuente muy importante de socialización para la reproducción de las desigualdades de género (González 2000).

Por otra parte, cuando se profundiza en el análisis de la relación entre los niveles educativos alcanzados por las mujeres y los niveles de fecundidad, no se registra una correspondencia clara. Por ejemplo, cuando se compara la fecundidad urbana y rural, controlando la educación formal, no se registran diferencias significativas (Rubin 1989). También se ha documentado que el efecto de la escolaridad femenina es menor con relación al de otros factores explicativos del uso de anticonceptivos, como son las condiciones socioeconómicas del grupo doméstico, el lugar de atención del parto y la mortalidad infantil, y que su efecto varía significativamente con la edad de las mujeres y con el distinto momento reproductivo (Nazar 1999).

Lo anterior impide registrar una relación definida entre fecundidad y escolaridad y plantea la necesidad de considerar la importancia que adquiere la educación de las mujeres en los distintos contextos socioculturales, de los cuales dependerá su efecto en el comportamiento reproductivo.

El propósito de este trabajo es evaluar el impacto de la educación formal de las mujeres en el comportamiento reproductivo en cuatro diferentes contextos socioculturales en la región del Soconusco de Chiapas. Con base en un análisis de cohortes no concurrentes se mostrará el efecto diferenciado de las políticas de educación en los distintos contextos socioculturales en la región y las distintas posibilidades de relación con el comportamiento reproductivo dado el empobrecimiento general de estas poblaciones en los últimos años.

***La comparación entre grupos domésticos y la importancia del contexto sociocultural para evaluar el impacto de la educación formal en la fecundidad***

Para este estudio se consideró como indicador de la fecundidad en el ámbito de los grupos domésticos, al comportamiento reproductivo que experimentan las mujeres, entendido como toda conducta propia de la pareja, provista de valores sociales y diferenciada de acuerdo con la inserción socioeconómica, étnica o de género de los individuos en el interior de la familia con relación al contexto sociocultural, el cual determina el número de hijos e hijas y la reproducción biológica de la familia (Salvatierra-Izaba 2000, González-Cervera 1998). Esta definición contribuye con otros indicadores de fecundidad utilizados con mayor frecuencia en los análisis sociodemográficos, ya que posibilita analizar este proceso en el ámbito de los grupos domésticos y dar cuenta de las diferencias entre ellos al aportar elementos para la comprensión del comportamiento de la fecundidad en el nivel agregado.

El comportamiento reproductivo (CR) es un indicador de la velocidad reproductiva biológica del grupo doméstico, que se construye con base en las dos variables de la fecundidad: la edad de la mujer al momento del parto y su paridad. En este estudio, las mujeres se clasificaron en tres grupos de *edad*: de 15 a 24, de 25 a 34 y de 35 a 49 años, para el inicio, madurez y reducción de la reproducción biológica, respectivamente. La otra variable fue la *paridad*, misma que se clasificó según la mediana del número de hijos para cada grupo de edad en la región de estudio. Con base en las dos clasificaciones se formaron tres grupos de mujeres, las de CR lento<sup>2</sup>, medio<sup>3</sup> y rápido<sup>4</sup> (Cuadro 1).

Este indicador constituye una propuesta flexible, en la medida en que utiliza los parámetros regionales de fecundidad para los puntos de corte del número de hijos para establecer la velocidad reproductiva dentro de cada grupo de edad. La ventaja de ello, es que los criterios no son establecidos con base en condiciones ajenas a las de las poblaciones de estudio; y estos parámetros pueden ser determinados para microregiones o para regiones amplias como las entidades federativas.

La ventaja más importante de este indicador es, que permite relacionar variables individuales de las mujeres en edad reproductiva y del grupo doméstico - pertenecientes a la misma dimensión de análisis-, con su comportamiento reproductivo, lo

---

<sup>2</sup> Comportamiento reproductivo *lento*, si en el grupo de edad de 15 a 24 años tenía  $\leq 1$  hijo, en el grupo de edad 25 a 34 tenía  $\leq 2$  hijos y en el grupo de mujeres de 35 a 49  $\leq 3$  hijos nacidos vivos.

<sup>3</sup> Comportamiento reproductivo *medio*, si en el grupo de edad de 15 a 24 años tenía 2 hijos, en el grupo de edad 25 a 34 de 3 hijos y en el grupo de mujeres de 35 a 49 años 4 hijos nacidos vivos.

<sup>4</sup> Comportamiento reproductivo *rápido*, si en el grupo de edad de 15 a 24 años tenía  $\geq 3$  hijos, en el grupo de edad 25 a 34 tenía  $\geq 4$  hijos y en el grupo de mujeres de 35 a 49 tenía  $\geq 5$  hijos nacidos vivos.

cual posibilita el establecimiento de modelos para predecir el impacto de políticas y programas de planificación familiar y educación, entre otros, en la reducción de la fecundidad. Asimismo, permite hacer visible el impacto de la desigualdad social en los indicadores agregados. Por lo anterior consideramos que es un indicador útil para la evaluación del impacto de programas de salud, población y educación.

El indicador de comportamiento reproductivo debe analizarse tomando en cuenta las particularidades del contexto sociocultural, que es donde adquieren significado los programas de planificación familiar y educación.

El contexto, ha sido definido como un escenario espacio-temporal en el cual se hace referencia a campos particulares de interacción de los sujetos, a instituciones sociales y a estructuras que delimitan el margen de acción posible –y la posibilidad de su propia transformación-, en el que existen relaciones sociales asimétricas y jerárquicas que permean todos los rasgos de los grupos domésticos e individuos del contexto social (Salles, 1999). Es pues, el espacio que determina y otorga sentido al comportamiento reproductivo bajo especificidades y particularidades sociales, económicas, políticas, culturales e institucionales.

### ***La población de estudio***

En este estudio, fueron considerados cuatro diferentes contextos socioculturales, los cuales coexisten en la región del Soconusco de Chiapas: rural mestizo, rural indígena, urbano medio y urbano marginal.

La base para este trabajo es la Encuesta de salud reproductiva y sobrevivencia infantil (ESRYSI 1997), un estudio transversal de tipo sociodemográfico realizado en el municipio de Tapachula, Chiapas (Figura 1). Este municipio, se seleccionó como representativo de la región Soconusco ya que reúne toda la diversidad social, cultural, económica y demográfica de esa región fronteriza de Chiapas con Guatemala, a la vez que concentra el 38.4 por ciento de la población de la región Soconusco. Tiene la tasa de crecimiento poblacional intercensal más alta del Estado, estimada para el periodo 1970-90 en 4.0. Es una región de alta densidad poblacional donde vive uno de cada cinco chiapanecos. Además, ahí se ubica uno de los dos espacios de mayor marginación en el estado de Chiapas, a la vez que constituye el centro de producción agropecuaria más importante de la frontera sur de México (Salvatierra 1995 y 2001).

Dentro de este municipio se seleccionaron 19 sitios de muestreo: comunidades, fincas y barrios de la ciudad de Tapachula, las cuales fueron agrupadas en dos categorías: urbana y rural. El área urbana a su vez se dividió en dos estratos, uno conformado por población marginal ubicada en asentamientos irregulares que se denominó “urbano marginal” (Colinas del rey, La Gloria y San Benito Abad en Puerto Maderos) y otro constituido por población con mejor condición socioeconómica ubicada en la zona regular de la ciudad que se clasificó como “urbano medio” (San Caralampio, Colonia 16 de septiembre, Barrio Nuevo, Los Laureles y Tapachula centro). Los asentamientos rurales a su vez se clasificaron en dos categorías de acuerdo con la composición étnica mayoritaria de sus habitantes: la “rural mestiza” (La Cigüeña, Joaquín Miguel Gutiérrez, Conquista

Campesina, Carrillo Puerto y las Fincas cafetaleras San Nicolás y Perú-París) y la “rural indígena” (Pavencul, El Pinal, La Patria, Mario Souza y Ejido Villahermosa). Como resultado de ello, las áreas de estudio quedaron agrupadas en cuatro contextos socioculturales: rural mestizo, rural indígena, urbano medio y urbano marginal (Cuadro 2).

El tamaño estimado de muestra fue de 2242 sujetos de la población general<sup>5</sup>. Si se calcula un promedio de 5.5 personas por vivienda, se estimó un número mínimo de 415 grupos domésticos. Ya que el diseño inicial del estudio comprendía tres regiones (una urbana y dos rurales), se aplicó el tamaño de muestra estimado a cada una de ellas.

Las comunidades fueron seleccionadas con base en el conocimiento de la región por parte de los investigadores y considerando que se requería de la representatividad de los diversos aspectos económicos, sociales, políticos y culturales de la región Soconusco, así como la aprobación por asambleas y por instituciones de las comunidades preseleccionadas.

La información se obtuvo durante el periodo comprendido entre octubre de 1996 y marzo de 1997, mediante un cuestionario estructurado compuesto de dos apartados: uno sociodemográfico, que fue aplicado al jefe o jefa del grupo doméstico, y los aspectos sobre el comportamiento reproductivo y la sobrevivencia de los hijos, que fue aplicado a todas las mujeres de 15 a 49 años de edad unidas o alguna vez unidas en el interior de cada grupo doméstico. Las entrevistas fueron realizadas por cinco médicos(as) pasantes, dos trabajadoras sociales y un enfermero previamente capacitados durante 30 días, bajo la supervisión de los investigadores.

El análisis inicial consistió en la estimación de los niveles de escolaridad alcanzados por las mujeres para los distintos grupos de edad, con base en cuatro cohortes correspondientes al periodo 1977-1996. Lo anterior, global y por contexto para dar cuenta del impacto diferenciado de los programas de educación en la región. En un segundo momento, se procedió a analizar la relación entre el comportamiento reproductivo y la escolaridad de las mujeres, elaborando un modelo predictivo de regresión de niveles múltiples (Ángeles 2000) para cada contexto.

### *Escolaridad de las mujeres y sus tendencias en el periodo 1977-1996*

El promedio de analfabetismo de las mujeres de 15 a 49 años de edad en la región fue de 28.9 por ciento. Al analizar la escolaridad alcanzada por las mujeres según cohortes de edad, se registro una reducción significativa de la tasa de analfabetismo misma que pasó de 48.9 por ciento entre las de 40 a 49 años a 11.9 por ciento entre las de 15 a 19.

El descenso en la tasa de analfabetismo ha sido muy importante en todos los contextos, aun cuando existe un importante rezago en los asentamientos rurales, particularmente en el contexto rural indígena (Figura 2).

---

<sup>5</sup> Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró: i) la tasa estimada de mortalidad infantil para los 14 municipios de esa región que fluctúan entre 37.6 y 65.2 por mil menores de un año de edad para una prevalencia 50.6 defunciones por mil nacidos vivos registrados ( $p=0.0506$ ); ii) el error de muestreo o precisión de 15.0 por ciento ( $\varepsilon = 0.15$ ); y, iii) el nivel de confianza de 90.0 por ciento ( $Z=1.64$ ).

A pesar de que se ha reducido el número de mujeres que no saben leer ni escribir, de las que lo logran, una gran proporción de las mujeres no termina la educación primaria: 33.8 por ciento. Si sumamos a las mujeres sin escolaridad y con primaria incompleta, se habla de dos terceras partes de la totalidad de las mujeres (62.7%). En el contexto rural indígena este porcentaje es de 84.0 por ciento; en el rural mestizo es de 64.0 por ciento; en el urbano marginal 65.2 por ciento y en el urbano medio 22.6 por ciento (una de cada cuatro mujeres).

Lo anterior, permite observar que pese a los avances reportados en la alfabetización de las mujeres, todavía los niveles de escolaridad alcanzados son sumamente bajos, sobre todo en las áreas rurales y urbanas marginales. Incluso es posible observar que ha habido un retroceso importante en la proporción de mujeres que alcanzan la educación secundaria en todos los contextos, probablemente asociado al empobrecimiento de estas poblaciones en la década comprendida entre 1986 y 1996, no obstante el incremento reportado en el PIB de la región (Salvatierra, 2001).

Por ejemplo, en el contexto urbano medio la proporción de mujeres con secundaria y más pasó de 82.9 a 50.0 por ciento; es decir, una reducción de 65.8 por ciento; en el urbano marginal de 26.8 a 23.5 por ciento (14.0% de reducción); en el rural indígena de 4.3 por ciento a 0.0 por ciento (100.0% de reducción); en el rural mestizo de 29.3 a 26.1 por ciento (12.3% de reducción). Como veremos a continuación este retroceso tiene implicaciones fundamentales en el comportamiento reproductivo y la posibilidad de reducir la fecundidad en cada uno de los contextos socioculturales considerados.

#### ***Comportamiento reproductivo por contexto***

De la muestra de 988 mujeres unidas o alguna vez unidas con antecedente de hijos(as) nacidos(as) vivos(as), fue posible obtener información completa sobre el comportamiento reproductivo de 916 (tasa de falta de información completa de 7.3 por ciento).

Los resultados registraron que la proporción de mujeres con comportamiento reproductivo *rápido* en los asentamientos urbanos medios fue de 5.5 por ciento; en los urbanos marginales, se elevó casi cuatro veces (19.1 por ciento); en los rurales mestizos fue aun mayor (23.1%); y entre los indígenas, fue aproximadamente nueve veces superior al del primero (46.6 por ciento).

Los extremos son ocupados por las mujeres de los contextos socioculturales urbano medio y rural indígena, con los índices de reproducción más *lento* y más *rápido*, respectivamente; mientras que entre el urbano marginal y el rural mestizo, prácticamente no hay diferencias significativas.

Asimismo, es posible observar que en forma global para el municipio, una de cada cuatro mujeres estudiadas reportó un comportamiento reproductivo *rápido* (25.2 por ciento). Los comportamientos reproductivos *medio* y *lento* correspondieron, respectivamente, al 36.2 y 38.6 por ciento de las mujeres.

En síntesis, los resultados muestran que el comportamiento reproductivo *rápido* es más elevado en los asentamientos rurales indígenas, el *medio* prevalece en los rurales mestizos y urbanos marginales y el *lento* en los urbanos medios (Figura 3).

Las diferencias en el CR *rápido* entre los valores extremos reportan que hay nueve veces más velocidad reproductiva en los asentamientos rurales indígenas (46.6%) con relación a los urbanos medios (5.5%); en este sentido, llama la atención de que las diferencias entre los contextos urbano marginales y rurales mestizos son mínimas, de sólo 4.0 por ciento (Cuadro 3).

Los resultados hasta este momento, evidencian que en la región de estudio al momento de la encuesta existían tres regímenes de fecundidad definidos: primero, el de las áreas urbanas medias, que están en mejores condiciones socioeconómicas, con una elevada proporción de mujeres con comportamiento reproductivo lento, que corresponde a una TGF<sub>15-49</sub> de 2.54 hijos en promedio por mujer, tasa inferior a la reportada por CONAPO (1997) para todo el estado de Chiapas (3.71 para el periodo 1992-1996); segundo, el de los asentamientos urbanos marginales (TGF<sub>15-49</sub> de 5.06) y rurales mestizos (TGF<sub>15-49</sub> de 3.24), cuyos indicativos en promedio (TGF 4.2) son cercanos a los registrados para todo el estado de Chiapas para el mismo periodo 1990-1995 (4.16) (CONAPO, 1998); finalmente, el tercero, es el de los asentamientos indígenas, (TGF<sub>15-49</sub> de 5.68), donde el comportamiento reproductivo rápido expresa una tasa global de fecundidad semejante a la reportada por CONAPO (1998) para Chiapas en el periodo 1975-1985, que se ubica entre 6.24 y 5.21.

#### ***El impacto potencial de la educación secundaria de las mujeres en el comportamiento reproductivo***

El análisis bivariado evidencia la importancia de la educación secundaria de las mujeres en la mayor probabilidad de tener un comportamiento reproductivo *lento*. Aunque la educación secundaria del esposo también tuvo un efecto para incrementar el comportamiento reproductivo *lento*, esta asociación es cinco veces inferior a la registrada entre ese mismo nivel de educación de las mujeres ( $\chi^2_{LR} = 156.5$  versus  $\chi^2_{LR} = 27.5$ ) (cuadro 4).

Es claro, entonces, que dada la importancia de esta asociación, cualquier modificación de la proporción de mujeres con secundaria o más, tendría un impacto sustantivo en el comportamiento reproductivo y por ende en los niveles de fecundidad de cada contexto.

En ese sentido, si todas las mujeres en edad fértil alcanzan la educación secundaria, podríamos esperar una reducción significativa del comportamiento reproductivo *rápido*, ya que pasaría de 27.6 por ciento en mujeres con primaria incompleta o ninguna, hasta 7.6 en mujeres con estudios de secundaria o más (reducción potencial de 69.8%) (figura 4).

Sin embargo, hemos reportado que si bien los niveles de analfabetismo se han reducido en un periodo de 20 años (1977-1996), el número de mujeres que alcanzan la secundaria y más, también se ha reducido paralelamente a una disminución de la edad de unión, en todos los contextos, pero en forma muy importante en las áreas urbanas.



Debido a ello, no se esperaría una reducción significativa de la velocidad del comportamiento reproductivo y de la fecundidad pese a que la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos se ha incrementado en toda la región, pasando de 38.1 en el periodo 1977-1981 a 60.3 por ciento en el periodo 1992-1996<sup>6</sup>.

Y esto es explicado por el hecho de que en esta región la anticoncepción se utiliza para limitar el número de hijos(as) y no para espaciar los nacimientos; de tal manera, que las generaciones más jóvenes que no han alcanzado el número de hijos deseados, son las que expresan la mayor probabilidad de comportamiento reproductivo *rápido* asociada a una reducción significativa en la edad de unión<sup>7</sup> y al abandono temprano de la escuela. No obstante, el impacto potencial del incremento de la educación secundaria de las mujeres fue diferente en cada contexto sociocultural.

Al analizar el impacto potencial que tendría la educación formal por contexto sociocultural, encontramos que se alcanzan reducciones de 80.0 por ciento en el contexto urbano medio (pasa de 5.5 sin escolaridad o con primaria incompleta, a 1.1 % con secundaria completa o más); del 62.8 por ciento en el urbano marginal (de 19.1 a 7.1 %), en el 66.7 por ciento en el rural mestizo (de 23.1 a 7.7 %) y hasta 56.2 en el rural indígena (de 46.6 a 20.4%). También, en un estudio previo (Salvatierra 2000) se investigó sobre el impacto de las políticas de salud y de desarrollo social, sin embargo, éstos fueron significativamente menores al observado para las de educación formal (Figura 5).

## DISCUSION

La propuesta de este estudio, basada en un análisis complejo que articula el comportamiento reproductivo para las comparaciones interpersonales en contextos específicos, documenta las variaciones en el comportamiento reproductivo y en la relación fecundidad-escolaridad de las mujeres.

Para poder analizar el comportamiento de la fecundidad en el ámbito de los grupos domésticos, y en forma individual para comparar entre mujeres, se elaboró la definición operativa de comportamiento reproductivo, se utilizó el número de hijos(as) y la edad de las mujeres, que permitió identificar tres categorías: *rápido*, *medio* y *lento*, que fueron contrastadas para elaborar modelos explicativos de la relación escolaridad-fecundidad. Este indicador, elaborado con base en la edad de la madre y su paridad, es una propuesta metodológica de este estudio, fundamentada en indicadores relativos a la sobrevivencia

---

<sup>6</sup> Estas estimaciones se hicieron solamente con las mujeres de 15 a 34 años de edad.

<sup>7</sup> La edad de unión también ha registrado una variación en estos contextos: en el urbano medio cuatro de cada diez mujeres se unió antes de los 20 años, sin variaciones importantes a lo largo del periodo de estudio; en el urbano marginal 67.1 % de las mujeres se unió antes de los 20 años, y se redujo la edad de unión, de 85.0 % en mujeres de 40 a 44 años hasta 66.3 % en mujeres de 25 a 29 años; en el rural mestizo 75.6 % se unió antes de los veinte años, proporción que es aproximadamente igual a lo largo del periodo; finalmente, en el rural indígena, el 76.7 % se unió antes de los veinte años, en la actualidad el porcentaje de uniones tempranas es mayor que entre las mujeres mayores, con 79.4 % y 70.9 %, respectivamente (Salvatierra 2003). Las variaciones en la edad de unión, posiblemente explicada por los procesos migratorios de las mujeres jóvenes (del campo a la ciudad). De igual forma, por la importante cobertura de los servicios de salud, y con ello, una amplia exposición al programa de planificación familiar que opera en la región desde 1979.

infantil (Schlaepfer-Pedrazzini 1990, Hobcraft 1992), debido a que el comportamiento reproductivo está sujeto a los mismos determinantes que la fecundidad: esto es, escolaridad de la madre, condiciones de vida y trabajo, organización de los grupos domésticos, a las normas culturales y al impacto de las políticas públicas (Torres 1984, LeVine 1991, García, Flores y Tovar 1995, Misawa 1996).

Esta aproximación aportó información sobre la distribución de los diferentes tipos de comportamiento reproductivo en el interior de cada contexto, en particular en su relación con la educación formal.

De forma específica, en el análisis de este estudio fue posible llegar a considerar que los cambios en el CR, se explicaban por una parte, a partir del impacto de los programas gubernamentales (como los de planificación familiar y educación), factores cuya importancia ha sido señalada por Easterlin (1983), Bongaarts y Parker, *et al.* (1990) y Cleland y Parker (1990) y, por otra, debido a las condiciones socioeconómicas de los grupos domésticos (Villasmil 1998, Quesnel 1998) en el sentido de que las familias más pobres, son aquellas con mayor fecundidad. Esta elevada fecundidad en algunos contextos no puede ser explicada solamente a partir de la falta de conocimientos y disponibilidad de métodos anticonceptivos, sino que comprenden las relaciones sociales específicas en cada contexto sociocultural donde adquieren sentido la división sexual del trabajo, la situación de educación y trabajo de las mujeres, las redes de apoyo y de autoridad en el interior de las familias (Caldwell 1976 y 1978, Cain 1982), y que determinan el posible impacto de las políticas y programas de planificación familiar y educación.

Debido a que este estudio fue realizado sobre una base estrictamente cuantitativa, algunos de los aspectos importantes señalados por diferentes autores para el cambio de la fecundidad como las relaciones de poder al interior de las familias (Caldwell J. 1997 y Caldwell J, Khuda B.E., Caldwell B., Pieris I., Caldwell P (1999) o la percepción del valor de los hijos(as) por la madre y el padre en el marco de la división genérica del trabajo, no han podido ser abordados a profundidad, ya que requieren de una aproximación cualitativa. Sin embargo, los hallazgos documentan la importancia de la educación formal y de las relaciones sociales en los distintos contextos socioculturales para explicar el cambio demográfico en esta región de Chiapas.

En otras palabras, el estudio documenta la importancia de analizar en forma específica cada contexto sociocultural y evaluar la posibilidad de intervenir en forma diferencial desde las políticas del Estado para modificar la fecundidad. Es importante señalar, que pese a que en el ámbito nacional y en los contextos estudiados la tasa de analfabetismo ha disminuido significativamente tanto en varones como en mujeres, la proporción que concluye la educación secundaria, ha disminuido, lo que da cuenta del retroceso en las condiciones de vida de la población en esta región y con ello un impacto potencial negativo en el comportamiento reproductivo.

Por lo anterior, estas políticas deberán orientarse a promover un incremento en la educación media de las mujeres, lo cual tendrá que remontar los efectos negativos que sobre la educación formal ha tenido la polarización social y económica documentada para el Soconusco. A lo anterior, deberá agregarse el análisis detallado del impacto de estos

cambios económicos sobre la dinámica educativa de la población en general y para cada contexto sociocultural, al considerar los distintos aspectos de su impacto, en la integración calificada de hombres y mujeres al mercado laboral (Caldwell 1980, Cleland y Rodríguez 1988), las posibilidades de ascenso social (LeVine 1991 y 1994) y el incremento de la agencia y bienestar personal de las mujeres (Nazar 2003).

## **BIBLIOGRAFIA**

- Ángeles G., Guilkey D., Chen M y E. Montero (2000) Modelos de multinivel y de panel y su uso para la medición del impacto de programas, CCP-UCR y CPC UNC-CH, San José, Costa Rica, América Central.
- Beneria L. and G. Sen (1981) Acumulación, reproducción y el papel de la mujer en el desarrollo económico: Una revisión a Boserup, *Sings* 7(2).
- Bhattacharya B., K.K. Singh, et al. (1995). Proximate Determinants of Fertility in Eastern Uttar Pradesh, Human Biology 67(6): 867-886.
- Bongaarts J., Parker-Mauldin, W., James, P. (1990) The Demographic Impact of Family Planning Programs Studies in Family Planning 21(6): 299-310.
- Cain M. (1982) Perspectives on Family and Fertility in Developing Countries, Population Studies 36(2): 159-175.
- Caldwell J. (1976) Towards a Restatement of Demographic Transition Theory, Population and Development Review 2(2-3): 321-366.
- Caldwell J. (1978) A theory of fertility from high plateau to destabilization, Population and Development Review 4(4): 553-5777.
- Caldwell J. (1980) Mass Education as a Determinant of the Timing of Fertility Decline, Population and Development Review 6(2): 225-255.
- Caldwell J. (1987). Toward a Restatement of Demographic Transition Theory. Perspective on Population. An Introduction on Concepts and Issues. M. S. and M. E. U.S.A., Oxford University Press.
- Caldwell J., Khuda, B.E. Caldwell, B., Pieris, I., Caldwell, P. (1999) The Bangladesh Fertility Decline: An Interpretation, Population and Development Review 25(1): 67-84.
- Castro-Martín T. (1995). Women's Education and Fertility: Results from 26 Demographic and Health Surveys, *Studies in Family Planning* 4: 187-201.
- Cleland J.G., Parker, M.W. (1990) The Promotion of Family Planning by Financial Payments: The Case of Bangladesh. Washington, D.C., 13: 1-47.
- Cleland J., Rodríguez, G. (1988) The Effect of Parental Education on Marital Fertility in Developing Countries, Population Studies 42: 419-442.
- CONAPO (1997) La Situación demográfica de México. México, D.F., Consejo Nacional de Población.
- CONAPO (1999) Proyecciones de la población de México 1995-2020. Chiapas. México, D.F., Consejo Nacional de Población.

- Easterlin R.A. (1983) Modernization and Fertility: A Critical Essay. Determinants of Fertility in Developing Countries. R. Bulatao and R. Lee. New York, Academic Press: 971-991.
- Ebrenfeld N. (1994) Educación para la salud reproductiva y sexual de la adolescente embarazada, Salud Pública de México 36: 154-160.
- García C., Flores M., Tovar V. (1995) México: Comportamiento reproductivo y marginación social 1970-1990. Elementos para un diagnóstico geográfico en salud reproductiva, Salud Pública de México 37(4): 279-287.
- González-Cervera A. (1998) El estudio del comportamiento reproductivo desde una perspectiva cultural, Estudios Demográficos y Urbanos 13(1): 141-182.
- Hobcraft J. (1992a) Fertility Patterns and Child Survival: A Comparative Analysis, Population Bulletin of de United Nations 33: 1-31.
- Jejeebhoy S, Women's education, autonomy and reproductive behavior: experience from developing countries, Oxford: Clarendon Press, 1995; in: United Nations, *Women's education and fertility behavior: recent evidence from Demographic and Health Surveys*, New York, NY, 1995.
- LeVine R., LeVine S., Richman A., Tapia F., Correa M., Patrice M. (1994). Schooling and Survival: The Impact of Maternal Education on Health and Reproduction in the Third World. Health and Social Change in International Perspective. L. C. Chen, A. Kleinman and N. C. Ware. Boston, Massachusetts, Harvard University Press: 303-338.
- LeVine R., LeVine S., Richman A., Tapia F., Correa M., Patrice M. (1991). Women's schooling and child care in the demographic transition: a Mexican case study, Population and Development Review 17(3): 459-96, 565, 567.
- Misawa T., y O Ixtacuy (1996) Empleo materno y nutrición infantil: trabajadoras de las empacadoras plataneras en Chiapas. El papel del trabajo materno en la salud infantil. Contribuciones al debate desde las ciencias sociales. C. Stern. México, D.F., El Colegio de México y The Population Council: 293-319.
- Muhuri P.K. (1995) Health Program, Maternal Education, and Differential Child Mortality in Matlab, Bangladesh, Population and Development Review 21(4): 813-834.
- Nazar-Beutelspacher A., D. Molina, et al. (1999) Education and Non-Use of Contraceptives Among Women of Low Socioeconomic Levels: The Case of the Border Region of Chiapas, México. International Family Planning Perspectives 25(3): 132-138.
- Nazar-Beutelspacher A., Zapata E. y V. Vázquez (2003) Does contraception benefit women? Structure, agency and well-being in rural México. Feminist Economics, Vol. 9, number 2 & 3.
- Quesnel, A., Vimard, P. (1998) Reconstrucción familiar y transformaciones agrarias. Lectura de dos casos africanos y uno mexicano, Estudios Demográficos y Urbanos 13(1): 113-139.

- Rubín J.R. (1989) Los determinantes socioeconómicos de la fecundidad en México: cambios y perspectivas, 1984. En: La fecundidad en México. Cambios y perspectivas. Figueroa-Campos. México, D.F., El Colegio de México: 249-315.
- Salles V. (1999) El trabajo y el no-trabajo un ejercicio teórico-analítico desde la sociología de la cultura', en De la Garza (Comp.), Los retos teóricos de los estudios del trabajo hacia el siglo XXI, Buenos Aires, Argentina, CLACSO.
- Salvatierra-Izaba E.B. (2000) Desarrollo Rural y Población. El caso del Soconusco, Chiapas, México, Tesis doctoral en Estudios del Desarrollo Rural, Montecillo, Texcoco, Estado de México, Instituto de Socioeconomía, Estadística e Informática. Colegio de Postgraduados: 325.
- Salvatierra-Izaba E.B., A. Nazar-Beutelspacher, et al. (1995) Perfil Epidemiológico y Grados de Marginación por localidad en el Estado de Chiapas, México, El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas,
- Salvatierra-Izaba E.B., A. Nazar-Beutelspacher, et al. (2001) Desarrollo rural, políticas de educación y salud y cambios sociodemográficos. Un análisis de las tendencias 1977-1996 en la región Soconusco de Chiapas, México, Desarrollo Regional en México, volumen II. CONACyT. México, DF.
- Salvatierra-Izaba E.B., A. Nazar-Beutelspacher, et al. (2003) Fecundidad, anticoncepción y contextos socioculturales. Un análisis de tendencias (1977-1996) en la región Soconusco de Chiapas, México, Estudios Demográficos y Urbanos 18 (1): 95-125.
- Schlaepfer-Pedrazzini L., y J.L. Bobadilla (1990) Relación entre patrones reproductivos y mortalidad infantil: interpretaciones alternativas, Salud Pública de México 32(4): 381-394.
- Torres-Adrián M. (1984) Cambios en el comportamiento reproductivo y su vinculación con los cambios en la estructura agraria en América Latina. Congreso Latinoamericano de Población y Desarrollo, México, D.F., El COLMEX, UNAM y PISPAL.
- Villasmil M.C. (1998) Fecundidad en familias en situación de pobreza: hipótesis para su estudio, Papeles de población 18: 175-188.

Cuadro 1. Construcción del indicador de comportamiento reproductivo

Edad de la madre (años de edad)	Hipotéticamente el comportamiento reproductivo fue:		
	Lento ↓	Medio ↓	Rápido ↓
	Número de hijos nacidos vivos		
15 a 24	$\leq 1$	2	$\geq 3$
25 a 34	$\leq 2$	3	$\geq 4$
35 a 49	$\leq 3$	4	$\geq 5$

Fuente: Salvatierra 2000:35.

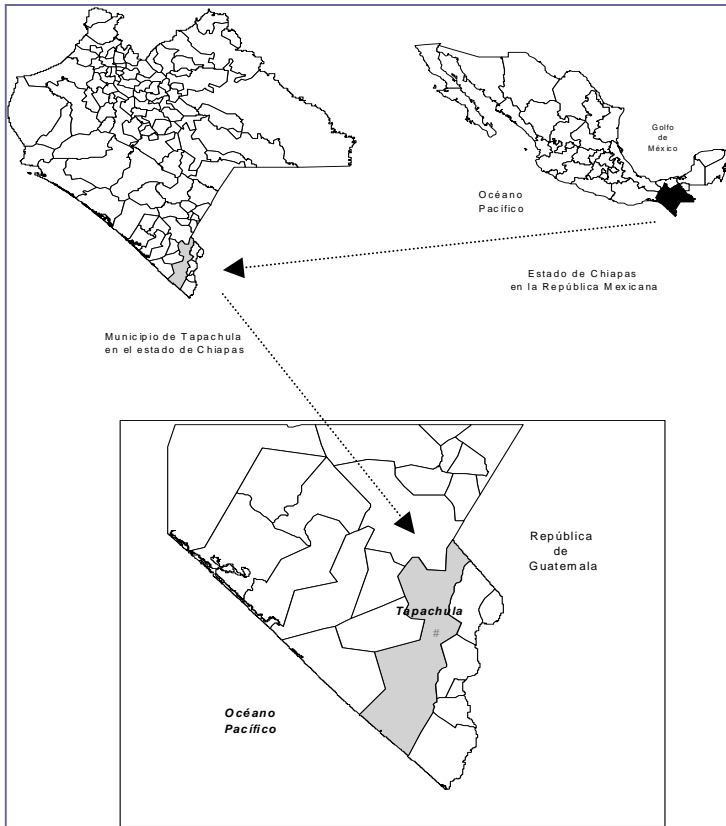


Figura 1. Área de estudio.

Cuadro 2. Características sociodemográficas de las comunidades y contextos.

Comunidades	Características
<b>Urbano medio</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. San Caralampio</li> <li>2. 16 de Septiembre</li> <li>3. Barrio nuevo</li> <li>4. Laureles</li> <li>5. Tapachula Centro</li> </ol>	<p>Son barrios tradicionales de los diferentes estratos sociales y de los cuatro puntos cardinales de la Ciudad de Tapachula, sus habitantes «en general» tienen al menos una generación (30 años) de radicar en sus viviendas.</p> <p>Los hombres y mujeres se contratan por cuenta propia (autoempleo), en pequeñas empresas familiares, otros en el comercio, en los servicios de instituciones públicas y privadas. Con relación a la posición en el trabajo, en su mayoría son empleados y en muy pocas ocasiones son propietarios de negocios, directores de hospitales y clínicas, jueces y profesionales por cuenta propia. Algunos son los propietarios de fincas que se dedican a las actividades administrativas en la comercialización de los productos.</p>
<b>Urbano marginal</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. San Benito Abad</li> <li>2. Colinas del Rey</li> <li>3. La Gloria</li> </ol>	<p>Esta población se caracteriza por su reciente migración del campo a la ciudad, ocupan terrenos de la periferia de la Ciudad (no siempre los tienen regularizados), no cuentan con todos los servicios públicos, las casas son provisionales y guardan relación con las que previamente tenían en el campo, cuartos redondos, con animales de especies menores dentro de la casa.</p> <p>La mayoría están en el autoempleo, son vendedores/as ambulantes, intermediarios de los productos del campo hacia la ciudad, que los distribuyen en los mercados de la ciudad. Muy pocos son empleados/as, y se contratan como jornaleros/as, peones de albañil, maestros de obras, trabajadoras domésticas.</p>
<b>Rural mestizo</b>	
1. La Cigüeña	Se caracteriza por estar en la desembocadura del río Suchiate al Océano Pacífico, son pescadores y algunos se contratan en las fincas plataneras. Sus tierras son muy pobres para los cultivos tradicionales (maíz, frijoles)
2. Joaquín M. Gutiérrez	Es un ejido completamente integrado a la economía de mercado, comprende aproximadamente 250 hectáreas de cultivos intensivos y mecanizados, hacen uso de sistema de riego por bombeo, sus cultivos son rotativos, entre soya, maíz, frijoles y otros perennes como el marañón y el mango. Sus ejidatarios, muchos de ellos con recursos económicos importantes, cumplen el papel de patrones y contratan a pobladores avecindados, así como de otras comunidades colindantes, algunos propietarios han ampliado su dotación y viven en la ciudad.
3. Conquista Campesina	Es uno de los ejidos más pobres y de reciente creación (aproximadamente 15 años), se ubica a 800 metros del litoral pacífico, en su mayoría hombres y mujeres se contratan en las fincas plataneras. Sus tierras salitrosas no permiten cultivos e incluso comprende, a decir de los ejidatarios, hasta 200 metros mar adentro.
4. Carrillo Puerto	Es un ejido en donde sus pobladores están integrados al mercado del Cacao, otros son empleados de empresas agrícolas y aproximadamente la mitad de ellos son propietarios de pequeñas extensiones de café. Cuentan con un buen sistema de transporte, los hijos de los ejidatarios han podido concluir estudios a escala básica y medio superior, muchos ya no se dedican a las labores del campo.
5. San Nicolás	Son dos de las más importantes fincas cafetaleras del Soconusco, orientan toda su producción a la exportación.
6. Perú-París	En ellas, se entrevistó a las familias de los trabajadores permanentes de las mismas, que generalmente, son mestizos que como empleados, son los que coordinan y/o administran las actividades diarias de la explotación.
<b>Rural indígena</b>	
1. Pavencúl	Se localizan en la parte alta del Municipio, entre los 800 y 2200 metros snm.
2. Pinal	Pavencúl y Pinal, están localizadas en la línea fronteriza con Guatemala en las faldas del Volcán
3. La Patria	Tacaná y sus pobladores, más del 95 por ciento son de origen Mam-Quiche.
4. Mario Souza	Las otras tres comunidades, entre las anteriores y la Ciudad, sus pobladores son «por lo general» campesinos indígenas oriundas/os de las dos primeras comunidades.
5. Villahermosa	En éstas, hay algunas familias con miembros de origen mestizos (minorías) Los de origen indígena, casi no hablan su lengua nativa. En su mayoría, son propietarios de segmentos pequeños de tierra, en donde algunos cultivan café y ellos mismos los conservan. Otros más pobres, sin propiedades, se contratan con los previos y/o en las fincas durante las épocas de cosecha y limpia



Figura 2. Proporción de mujeres sin escolaridad por grupos de edad al momento de la encuesta y contexto sociocultural.

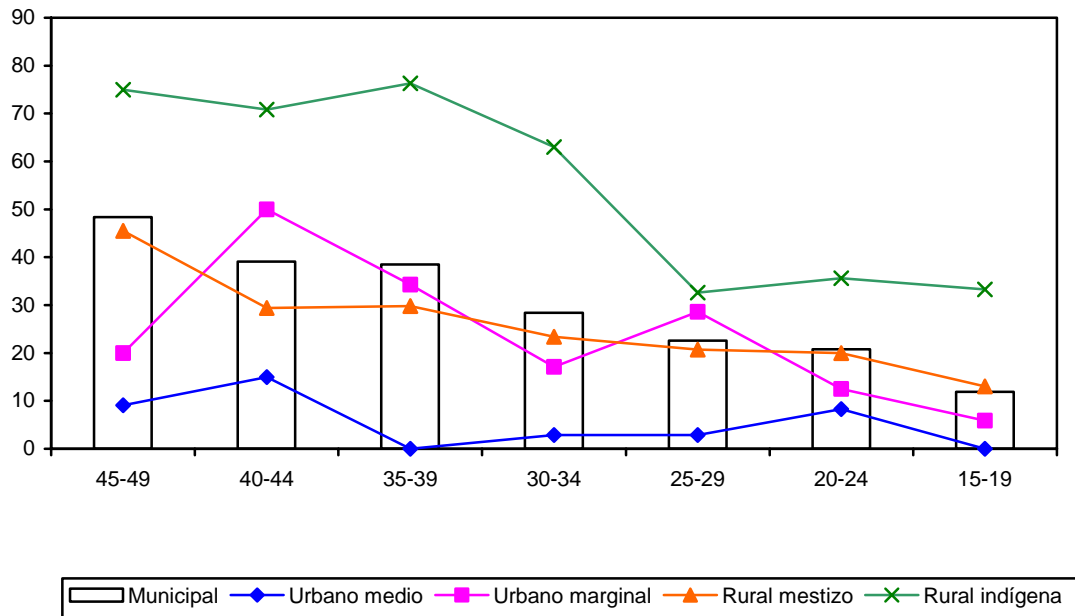
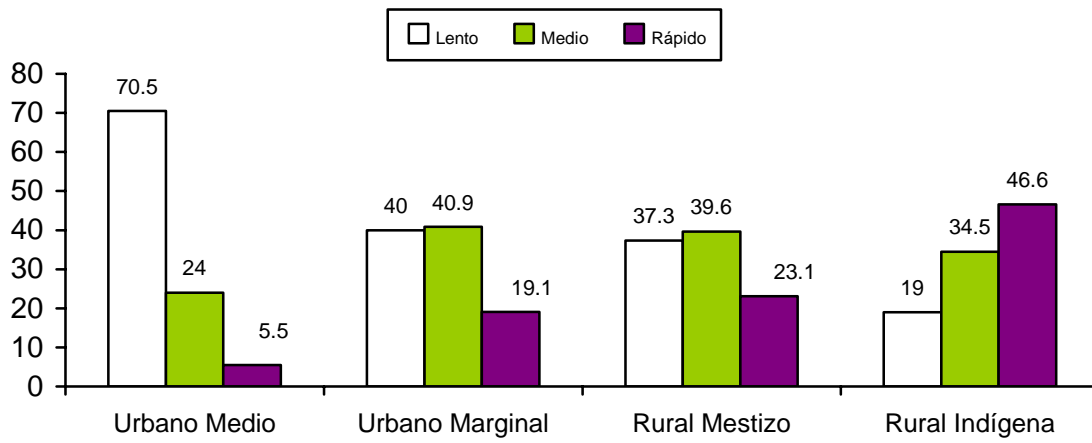


Figura 3. Comportamiento reproductivo por contexto sociocultural



Cuadro 3. Comportamiento reproductivo por asentamiento

<i>Comunidades</i>	<i># de mujeres unidas o alguna vez unidas con datos completos</i>	<i>Rápido</i>	<i>Medio</i>	<i>Lento</i>
<b>Urbano medio</b>	<b>146</b>	<b>5.5</b>	<b>24.0</b>	<b>70.5</b>
San Caralampio	35	8.6	17.1	74.3
16 de septiembre	48	10.4	31.3	58.3
Barrio nuevo	24	--	33.3	66.7
Laureles	4	--	25.0	75.0
Tapachula centro	35	--	14.3	85.7
<b>Urbano marginal</b>	<b>230</b>	<b>19.1</b>	<b>40.9</b>	<b>40.0</b>
San Benito Abad	284	26.2	39.3	34.5
Colinas del Rey	231	12.6	41.4	46.0
La Gloria	185	18.6	42.4	39.0
<b>Rural mestizo</b>	<b>308</b>	<b>23.1</b>	<b>39.6</b>	<b>37.3</b>
La Cigüeña	48	29.2	39.6	31.3
Joaquín M. Gutiérrez	77	19.5	45.5	35.1
Conquista Campesina	51	43.1	37.3	19.6
Carrillo Puerto	124	15.3	37.9	46.8
San Nicolás	4	25.0	--	75.0
Perú-Paris	4	--	50.0	50.0
<b>Rural indígena</b>	<b>232</b>	<b>46.6</b>	<b>34.5</b>	<b>19.0</b>
Pavencúl	76	51.3	32.9	15.8
Pinal	56	55.4	30.4	14.3
La Patria	31	54.8	22.6	22.6
Mario Souza	42	33.3	35.7	31.0
Villahermosa	27	25.9	59.3	14.8
Tapachula	916	25.2	36.1	38.6

Cuadro 4. Educación formal de la pareja y comportamiento reproductivo (datos globales).

<i>Determinantes</i>	<i>Porcentaje del comportamiento reproductivo</i>				<i>Estadísticos</i>		
	<i>n'</i>	<i>Rápido</i>	<i>Medio</i>	<i>Lento</i>	$\chi^2_{LR}$	<i>gl</i>	<i>Valor de <math>\alpha</math></i>
<b>Total</b>	<b>916</b>	<b>25.2</b>	<b>36.1</b>	<b>38.6</b>	--	--	--
Escolaridad de la entrevistada (primaria completa versus primaria incompleta o ninguna)	118	14.4	44.9	40.7	10.1	2	0.006
Escolaridad de la entrevistadas (secundaria completa o más versus primaria incompleta o ninguna)	223	2.2	29.1	68.6	156.5	2	0.000
Escolaridad del esposo (primaria completa versus primaria incompleta o ninguna)	226	27.9	43.4	28.8	13.1	2	0.001
Escolaridad del esposo (secundaria completa versus primaria incompleta o ninguna)	112	8.9	33.9	57.1	27.5	2	0.000

Nota: En este caso las variables son dicotómicas (0,1), donde la presencia de la característica es la unidad,  $n'$  es el número de mujeres que poseen la característica central de la variable.

Figura 4. Comportamiento reproductivo predicho para mujeres sin escolaridad o con primaria incompleta versus mujeres con secundaria o más.

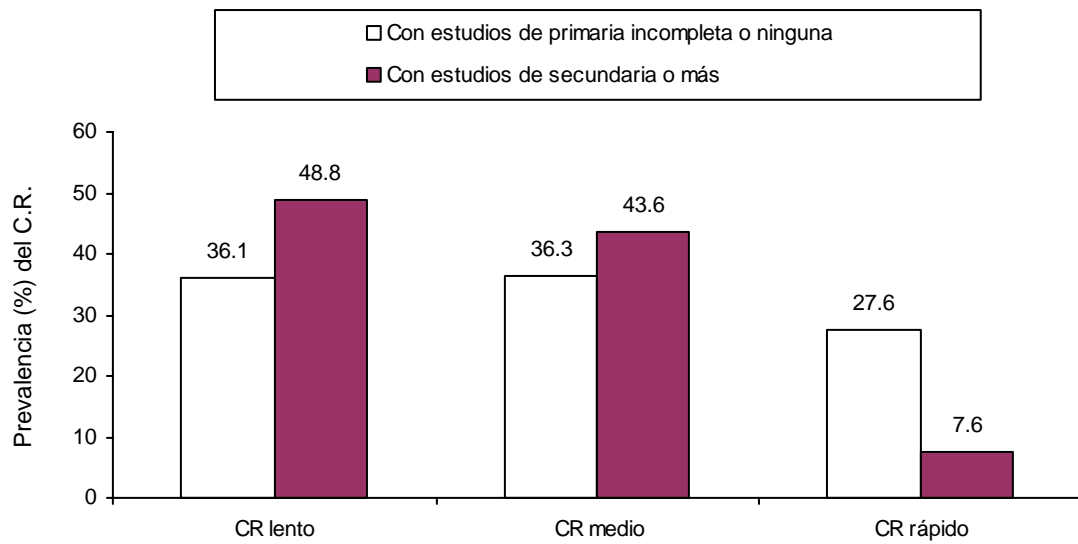


Figura 5. Impacto de la educación formal por contexto sociocultural.

