

# Relación del Aborto con las Tendencias Anticonceptivas Y de Fecundidad en el Brasil, Colombia y México

Por Susheela Singh y Gilda Sedgh

*Estimaciones nacionales y regionales de la incidencia del aborto inducido en el Brasil, Colombia y México, desde fines de los años 70 hasta principios de la década de los 90, revelan un evidente aumento de la tasa de aborto en el Brasil e incrementos en la proporción de embarazos que terminan en abortos en los tres países. Un análisis de sección transversal indicó que no había una correlación entre la tasa de aborto y el uso de anticonceptivos, excepto en México a principios de los años 90, donde se observó una sólida relación positiva. Longitudinalmente, durante el período de realización del estudio, aumentó la tasa de aborto a medida que incrementó el uso de anticonceptivos en la mayoría de las regiones del Brasil y México, y en partes de Colombia, hasta mediados de los años 80. En Colombia y en la región más urbanizada de México, bajó la tasa de aborto a medida que se estabilizó o aumentó el uso de anticonceptivos. La proporción de abortos por cada 100 embarazos estuvo positivamente relacionado, a través del tiempo, con el uso de anticonceptivos en casi todas las regiones de cada país. El papel del aborto en el descenso de la fecundidad fue más fuerte en el Brasil, donde la tasa de fecundidad general hubiera sido aproximadamente el 13% más alto a principios de los años 90 si la proporción de aborto no hubiera aumentado desde el inicio del período de observación. El aborto tendía a surtir un mayor impacto sobre la fecundidad en las regiones donde era escaso el uso de anticonceptivos. En general, el uso de anticonceptivos parece ser un determinante más importante de la fecundidad que el aborto, aunque el aborto ha jugado un papel importante en la determinación de los niveles y tendencias de la fecundidad en estos países.*

(Perspectivas Internacionales en Planificación Familiar, número especial de 1997, págs. 2–13)

**D**urante los últimos 30 años, se ha registrado una reducción sustancial de la fecundidad en casi todos los países de América Latina y un notorio aumento del uso de anticonceptivos. Sin embargo, la práctica del aborto continúa siendo muy común entre las mujeres en

edad reproductiva, aun cuando esta intervención sigue siendo ilegal en la mayoría de los países de la región.<sup>1</sup>

Un artículo publicado en 1993 que revisó la historia y la situación actual de la práctica del aborto en América Latina la calificó como una epidemia: se practican en la región unos 3–5 millones por año.<sup>2</sup> La mayoría de estas intervenciones se realizan en forma clandestina y bajo condiciones inseguras, lo cual provoca elevados niveles de morbilidad y mortalidad maternas. Por ejemplo, se calcula que el aborto inducido es la causa de una de cada tres muertes maternas de la región y de aproximadamente 800.000 hospitalizaciones por año. Los autores señalan que en muchos países, los tratamientos de urgencia en los hospitales por las complicaciones de abortos clandestinos desvían los es-

casos y costosos recursos destinados al cuidado de la salud.

Si bien muy pocos negarían que el aborto inducido es una práctica ampliamente difundida en América Latina, cualquier intento de aproximarse la incidencia del aborto a nivel nacional, regional o estatal, se vería seriamente obstaculizado por su carácter clandestino. Pocas mujeres que recurren al aborto en estas condiciones están dispuestas a admitirlo, y no existen sistemas de control directo para recopilar este tipo de datos.

Sin embargo, es de vital importancia estimar los niveles de abortos que se realizan en América Latina. La falta de datos completos y confiables sobre el aborto puede conducir a muchos analistas y los encargados de formular políticas a concluir que todos los cambios de fecundidad se deben al uso de anticonceptivos o a cambios de los otros dos determinantes próximos de la fecundidad—la infecundabilidad postparto y el matrimonio. En el mejor de los casos, los analistas destacan la falta de información sobre el aborto, pero no pueden tomar este factor en cuenta al explicar las tendencias de la fecundidad.<sup>3</sup> En consecuencia, se corre el riesgo de atribuir al uso de anticonceptivos una influencia exagerada en la disminución de la fecundidad si se deja el aborto inducido fuera de la ecuación. En cambio, es probable que cuando disminuye la práctica del aborto, no se le atribuye suficiente aporte al uso de anticonceptivos en la reducción de la fecundidad.

A pesar de las dificultades para interpretar la relación que existe entre el aborto, el uso de anticonceptivos y la fecundidad, es esencial cuantificar los niveles de aborto, aun en forma aproximada, para evaluar el uso de anticonceptivos y su accesibilidad dentro de los servicios de planificación familiar. Aunque los indicadores generales de incidencia no pueden identificar aquellos subgrupos que presentan tasas de aborto inducido particularmente elevadas,

Susheela Singh es directora de investigaciones en el Alan Guttmacher Institute (AGI), Nueva York. En el momento en que se llevó a cabo la investigación en que se basa el artículo, Gilda Sedgh era asociada en investigación, AGI. Las autoras agradecen a Sarah H. Costa en el Brasil, Elena Prada en Colombia y Leopoldo Núñez Fernández en México por sus valiosas contribuciones como coinvestigadores, y a Edgar Dorado y Mário Monteiro, de Colombia y Brasil, respectivamente, por hacer disponibles los datos. También agradecen a Jacqueline E. Darroch, Stanley Henshaw y Deirdre Wulf por sus comentarios cuidadosos de una versión anterior de este artículo y por su ayuda apreciada en el análisis y presentación de los datos. Se reconoce con gratitud la asistencia en materia de investigación de Britt Cowan, Laura Rollins, Erin Sullivan y Thu Vu.

las cifras globales de uso pueden alertar a los proveedores y planificadores de servicios acerca de la necesidad de incrementar el uso de métodos eficaces, y pueden asistirlos en concentrar su atención en los obstáculos para el uso de estos métodos, tales como fallas de la calidad de los servicios de planificación familiar. (Por ejemplo, en la década de los 60 en Chile, la preocupación por las severas consecuencias que tenían los elevados niveles de abortos inseguros para la salud pública llevó al Gobierno a ofrecer servicios de planificación familiar.<sup>4</sup>)

Sin embargo, una serie de factores imponderables pueden complicar el análisis y la interpretación de la relación entre el aborto y el uso de anticonceptivos. Entre estos se incluyen la ausencia de información confiable sobre el uso de anticonceptivos entre las mujeres sexualmente activas que no se encuentran en unión, y las variaciones de las tasas de falla de anticonceptivos (fallas de método o fallas causadas por su uso irregular o incorrecto). Además, el interés de la mujer de tener una familia poco numerosa o de planear los nacimientos con mayor precisión puede simplemente superar el aumento del uso de anticonceptivos eficaces. Asimismo, el incremento de la actividad sexual entre personas solteras puede conducir al aumento de los embarazos no planeados y de la demanda de abortos inducidos. En consecuencia, el nivel de aborto puede permanecer estable o continuar aumentando aun cuando el uso de anticonceptivos aumenta o permanece a un nivel elevado.

A pesar de la posibilidad de esta situación, que en cierta medida resulta contraintuitiva a corto plazo, los investigadores han planteado la posibilidad de que a medida que una proporción creciente de parejas practiquen la anticoncepción en forma eficaz o recurran a la esterilización, se provocaría eventualmente una reducción de la incidencia del aborto inducido. Sin embargo, es difícil pronosticar el momento en que podría registrarse esta disminución, y los factores específicos que influirían en la transición de la práctica generalizada de terminación de embarazos a la prevención de los mismos, no están totalmente comprendidos y difieren en los diversos entornos.

Ya a principios de la década de los años 60, en Chile, Requena observó una pauta "latinoamericana" en la que el uso del aborto para controlar la fecundidad precede la práctica anticonceptiva, alcanza un elevado nivel y eventualmente disminuye.<sup>5</sup> En los años 70, Tietze y Bongaarts exploraron

con mayor detenimiento estas ideas, y propusieron un esquema conceptual teórico para describir los fundamentos de este proceso a largo plazo; ante la carencia de datos empíricos para probar sus hipótesis, simulaban dos marcos hipotéticos en que pudieran afectarse mutuamente los niveles de anticoncepción y de aborto.<sup>6</sup>

El primer marco hipotético considera que las tasas de aborto son bajas cuando comienza a incrementar el uso de anticonceptivos, y la incidencia del aborto permanece relativamente baja o sólo aumenta muy poco durante la transición a una fecundidad reducida. El segundo marco hipotético propone que mientras niveles del aborto inducido son elevados o en aumento, el uso de anticonceptivos es mínimo y la motivación de las parejas para limitar el número de hijos se intensifica; en este caso, aumentará considerablemente la dependencia del aborto inducido, aun cuando comienza a incrementar el uso anticonceptivo. Sin embargo, a largo plazo, se espera que disminuya el nivel de aborto a medida que se extiende el uso de anticonceptivos.

Algunos estudios (en Corea<sup>7</sup> y Hungría<sup>8</sup>) han sustentado parcialmente este segundo marco hipotético. Pero para la mayoría de los países en desarrollo que se encuentran en el proceso de la transición de la fecundidad, probar las hipótesis de Tietze-Bongaarts se ve seriamente obstaculizada por la carencia general de datos confiables sobre el aborto, particularmente en los países donde este procedimiento es ilegal.

En este artículo, utilizamos un trabajo previo que calculó los niveles de aborto en la región en años recientes.<sup>9</sup> Al igual que en ese estudio, proyectamos indirectamente los niveles de aborto mediante una metodología que depende de las estimaciones de los números de mujeres hospitalizadas para el tratamiento de complicaciones de abortos inducidos. Como actualmente se dispone de buenos datos sobre las tendencias del uso anticonceptivo durante las últimas dos décadas, podemos examinar la relación cambiante registrada desde fines de los años 70 hasta principios de los años 90, entre el aborto inducido y el uso de anticonceptivos, en tres países importantes de América Latina: el Brasil, Colombia y México.

Específicamente, abordamos las siguientes interrogantes: ¿Han estado relacionadas las tendencias de la incidencia del aborto y la prevalencia de uso anticonceptivo? ¿Ha variado esta relación entre los diferentes países o entre las diferentes regiones de cada país? ¿En qué medida corresponden al uso de anticonceptivos o al

aborto, respectivamente, los niveles de fecundidad y los cambios en las tasas de fecundidad?

## Datos y metodología

### Fuentes de datos

Para realizar el análisis, se requirieron datos sobre las tendencias nacionales, regionales y estatales para cuatro medidas básicas: estimaciones de población; tasas de prevalencia del uso anticonceptivo; tasas de fecundidad; y el número de mujeres hospitalizadas para tratamiento de complicaciones causadas por abortos. Los años específicos seleccionados para representar cada uno de los tres períodos estudiados (fines de los años 70, década de los años 80 y principios de los años 90) corresponden a los períodos en que se realizaron las encuestas nacionales de fecundidad. En consecuencia, las fechas determinadas para cada país fueron las siguientes: 1980, 1986 y 1991 en el Brasil; 1976, 1986 y 1990 en Colombia; y 1977, 1987 y 1992 en México. Las fuentes de datos se detallan en el Anexo (véase página 12).

Las proporciones de mujeres que practicaban la planificación familiar fueron ponderadas con relación a la eficacia del método, para controlar los cambios ocurridos en la mezcla de métodos a través del tiempo y entre las diferentes regiones. Para esta tarea, agrupamos los métodos en cuatro categorías de eficacia descendente: esterilización masculina y femenina; los DIU, los inyectables y la píldora; los condones, los diafragmas y los espermicidas; y el ritmo, la abstinencia periódica, el retiro y otros métodos tradicionales. Las ponderaciones están basadas en tasas de falla publicadas.<sup>10\*</sup> (Para cada grupo de métodos, la ponderación es igual a uno menos la tasa de falla.)

Después de realizado el ajuste, las ponderaciones resultaron en 1,00 para la esterilización, 0,88 para los métodos temporales muy eficaces, 0,70 para los métodos moderadamente eficaces y 0,67 para todos los métodos tradicionales. Presumimos que, durante todo el período de estudio, las mujeres de los tres países experimentaron el mismo nivel de falla. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que las tasas de falla de anticonceptivos pueden variar entre un país y otro, entre regiones o por períodos de tiempo.

\*Para tomar en cuenta los casos de falla del método que podrían resultar en terminaciones de embarazo, hicimos un promedio de las tasas de falla de métodos publicadas para Colombia y Brasil, y luego multiplicamos el promedio por 1,5 para incluir las fallas que conducían a abortos, suponiendo que un tercio de todas las fallas resultaban en abortos inducidos. (México se excluyó del cálculo porque no se consideraron confiables las estimaciones de tasas de falla en ese país.)

### Metodología analítica

Nuestro enfoque se basa en gran medida en el sistema utilizado en el estudio realizado en 1994 de seis países de América Latina,<sup>11</sup> en el cual se incluyeron los tres países que aquí se estudian. Sin embargo, el estudio previo calculó los niveles de aborto correspondientes sólo a los últimos años y únicamente a nivel nacional. En este análisis, estimamos los niveles de aborto correspondientes a períodos anteriores y a niveles regionales dentro de cada país.

La metodología se basa en estadísticas oficiales sobre el número de mujeres hospitalizadas debido a complicaciones de abortos. Además, se ajustaron los datos para corregir los casos no registrados o mal registrados y para eliminar los casos de abortos espontáneos; este número ajustado para cada región y cada período se multiplicó luego por un factor que representaba el número total previsto de abortos inducidos por cada aborto que resultó en una hospitalización. Esta última medida tiene por finalidad tomar en cuenta el número desconocido de mujeres que se sometieron a un aborto pero que no fueron hospitalizadas, o que debieron recibir tratamiento médico pero nunca llegó a ser tratadas.

• *Ajuste de datos de hospitalización por códigos incorrectos.* Se dispone del número de mujeres hospitalizadas por complicaciones de abortos espontáneos o inducidos en muchos casos solamente como parte del número total de pacientes con diagnósticos clasificados bajo los códigos 630–639\* correspondientes a la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD–9). Sin embargo, los cuatro primeros códigos de esta serie (630–633) no describen las complicaciones del aborto y así constituyen una clasificación errónea.

\*Los códigos se interpretan de la siguiente manera: Código 630—embarazo molar o mola hidatidiforme; Código 631—otros productos anormales de embarazo; Código 632—pérdida de aborto, o muerte fetal prematura (a las 22 ó menos semanas de gestación) con retención del feto muerto o retención de restos de concepción, no ocurrida debido ni a aborto espontáneo ni inducido; Código 633—embarazo ectópico, incluido el embarazo tubario; Código 634—aborto espontáneo; Código 635—aborto inducido legal; Código 636—aborto inducido ilegal; Código 637—aborto no especificado; Código 638—intento de aborto fracasado; y Código 639—complicaciones debidas a un aborto o a un embarazo ectópico o de mola.

†Los sistemas hospitalarios más complejos de México y Brasil, los cuales tienen más sistemas que funcionan independientemente que Colombia, fundamentan nuestra suposición de que las fallas de notificación de casos en el pasado fueron mayores en el Brasil y México que en Colombia. Sin embargo, creemos que el sistema de notificación fue un poco mejor en el Brasil que en los otros dos países durante los primeros años de la década de los años 90, como resultado del esfuerzo organizado y eficaz del Brasil (iniciado a fines de la década de los años 80) para expandir y mejorar su sistema de datos hospitalarios.

El estudio previo indicó que aproximadamente el 10% de todas las pacientes con diagnósticos 630–639 correspondían a los primeros cuatro códigos.<sup>12</sup> En consecuencia, restamos esta proporción del total de casos de hospitalizaciones causadas por complicaciones del aborto.

Además, un análisis anterior reveló que algunas mujeres que fueron hospitalizadas por complicaciones de un aborto fueron incorrectamente clasificadas bajo el código 640 (posibilidad de aborto espontáneo); ese estudio calculó el alcance de este error de codificación en un 5,5% de todos los casos de aborto.<sup>13</sup> En consecuencia, se supone que los códigos 634–639 han identificado al 94,5% de todos los casos; por lo tanto, inflamos el número de casos para tomar en cuenta los casos perdidos de complicaciones de abortos dividiendo entre 0,945 (o multiplicando por 1,058). Como estas tendencias básicas de error de codificación probablemente se originan dentro del contexto legal y médico de la región en general, anticipamos que estas proporciones y niveles de error de codificación no variarían significativamente a través del tiempo o entre las diferentes regiones de cada país, y presumimos que los niveles de error de codificación deben ser iguales en todos los años en que se realizaron los estudios y en todas las regiones.

• *Ajuste de los datos de hospitalización por falta de notificación o por notificación errónea.* Se sabe que en los tres países hay un sustancial nivel de falta de notificación de casos de complicaciones del aborto. Además de la falla absoluta de notificar casos de hospitalización por parte de algunos hospitales del sector privado, los hospitales públicos de algunas regiones también subregistran los casos de complicaciones. Los cálculos previos de niveles de la subregistración a principios de los 90 se basaron en las impresiones de funcionarios idóneos involucrados en la recopilación de estadísticas de cada país, en información relativa al tamaño del sistema hospitalario privado de cada país, y en base a entrevistas que revelaban que los hospitales del sector privado, sí reciben pacientes con complicaciones de aborto.<sup>14</sup> Como en el proyecto anterior, en este estudio suponemos que a principios de los años 90, la proporción de casos de hospitalización que no fueron notificados ascendía al 15% de todos los casos en el Brasil, al 17% en Colombia y al 20% en México.

Si bien no disponemos de información precisa sobre el nivel de subregistración durante los años 70 y a mediados de los años 80, suponemos que cuanto más nos remontáramos en el tiempo, más incom-

pleta sería la cobertura, tomando en cuenta los adelantos logrados en materia de recopilación de datos en general, incluida la recopilación de datos de hospitalización. (En forma similar, otros estudios han demostrado mejoras logradas a través del tiempo en el registro de datos de mortalidad, tanto en la cobertura como en relación a la calidad de la información sobre las causas de muerte.<sup>15</sup>) En consecuencia, con respecto al período correspondiente a mediados de los años 80, presumimos que en Colombia hubo una subnotificación del 20%, y en el Brasil y México, del 25%. Con relación al período 1976–1980, suponemos niveles superiores de falla de notificar los casos de hospitalización debido a abortos—25% en Colombia, y 30% en el Brasil y México.<sup>†</sup>

• *Estimación de abortos espontáneos.* Los registros de los hospitales en América Latina no distinguen correctamente los abortos espontáneos y los inducidos, en gran parte porque la intervención es ilegal en estos países y puede resultar en una acción penal. En consecuencia, muchos funcionarios protegen a la mujer y al hospital, registrando el caso como un aborto espontáneo. La forma más fácil para distinguir los abortos espontáneos de los inducidos que han sido registrados como espontáneos, consiste en establecer, en primer lugar, el “verdadero” nivel de abortos espontáneos. En el estudio realizado en 1994, se emplearon cuatro criterios diferentes;<sup>16</sup> aquí usamos un enfoque basado en las estimaciones biológicas sobre las posibilidades de que una concepción terminara en un aborto espontáneo. (Es más probable que este método ofrezca estimaciones más coherentes a través del tiempo entre las diferentes regiones.)

Los abortos espontáneos tardíos (ocurridos a las 13–22 semanas de gestación) generalmente requieren tratamiento e internación hospitalarios. En base a las normas fisiológicas, que son bastante constantes entre diferentes poblaciones, suponemos que el número de embarazos que terminaron en abortos espontáneos es igual a 3,4% de los nacidos vivos (proporción calculada en base a los datos de tabla de vida<sup>17</sup>). Sin embargo, en los tres países objeto de estudio, no todas las mujeres que sufren un aborto espontáneo tardío tendrán acceso al hospital. Por lo tanto, presumimos que el acceso a los hospitales entre las mujeres con abortos espontáneos es similar al observado entre las mujeres que daban a luz. Utilizamos datos nacionales y regionales de cada país obtenidos del informe de la Encuesta Demográfica y de Salud (EDS) sobre la proporción de partos atendidos por

personal hospitalario como indicador sustitutivo de acceso al hospital para tratamiento de abortos espontáneos. (Para los períodos para los cuales no se disponía de los datos correspondientes de la EDS, estimamos las proporciones de mujeres con acceso a los hospitales proyectando las tendencias observadas en Colombia, único país en que se disponían de datos de este tipo correspondientes a varios años.) Luego restamos el número de abortos espontáneos tardíos previstos del total de pacientes de abortos hospitalizados para obtener una estimación del número de mujeres hospitalizadas únicamente por complicaciones de abortos inducidos.

• *Estimación del total de abortos inducidos.* Para arrojar estimaciones indirectas del número total de abortos inducidos en cada país, suponemos que por cada paciente hospitalizada por complicaciones del aborto, un cierto número de mujeres no sufrirían complicaciones y por lo tanto no requerirían hospitalización. De esta manera, al multiplicar el número de casos con complicaciones por ese factor o número se obtiene una estimación aproximada del total de los abortos inducidos realizados. Por ejemplo, un factor (o multiplicador) de uno indica que cada mujer que se ha sometido a un aborto inducido clandestino requiere y obtiene hospitalización, un factor de dos indica que por cada dos mujeres que se someten a un aborto inducido, una será hospitalizada, etc.

El principio rector para la selección de un multiplicador es que en los entornos donde se realizan abortos inducidos bajo condiciones sanitarias peligrosas, muchas mujeres sufren complicaciones. En este tipo de ambiente el multiplicador es muy bajo. En forma contraria, cuando se utilizan procedimientos médicos adecuados, pocas mujeres sufren el tipo de complicaciones que requieran tratamiento e internación, y en este caso el multiplicador es alto.

Sin embargo, la probabilidad del tratamiento no refleja simplemente la seriedad de las complicaciones; también involucra el acceso de la mujer al hospital. Estas dos consideraciones—las condiciones de seguridad bajo las cuales se realiza el aborto inducido y la disponibilidad general de hospitales que ofrecen tratamiento—probablemente presentan efectos opuestos para la determinación de un multiplicador.\* Dada nuestra incertidumbre con respecto a la relativa solidez de cada efecto, suponemos que éstos se compensarían uno el otro, y que dentro de un lapso de tiempo determinado, el multiplicador no cambiaría entre los países y regiones de un país.† Sin embargo, había indicaciones claras de que el acceso a los servicios seguros de aborto mejoró a través del período 1976–1992, un hecho que excede en valor al efecto de cualquier mejora en el acceso a la atención hospitalaria, lo que también ocurrió durante aquel período. En consecuencia, presumimos que el multiplicador aumentaría a través del tiempo.

Para desarrollar multiplicadores nacionales plausibles para este estudio, recurrimos a una amplia gama de recursos que ofrecen evidencias de las probables tasas de hospitalización entre las pacientes de abortos inducidos. En base a la limitada documentación sobre tasas regionales de hospitalización por complicaciones de aborto inducido desde la década de los 60 en adelante,<sup>18</sup> seleccionamos un multiplicador relativamente bajo de 3,5 para los tres países para el período 1976–1980 (véase el cuadro más abajo), cuando la práctica del aborto inducido probablemente era menos segura. Para 1986–1987, período en el que probablemente ya había mejorado la práctica del aborto inducido, aplicamos multiplicadores que variaban de 4,5 a 5,0, y para los primeros años de los 90, a medida que continuaron mejorando las condiciones, usamos multiplicadores

de entre 5,0 y 5,5, aun cuando el procedimiento continuó siendo ilegal.

País	1976–1980	1986–1987	1990–1992
Brasil	3,50	5,00	5,25
Colombia	3,50	5,00	5,50
México	3,50	4,50	5,00

Estos multiplicadores supusieron una tasa más acelerada de mejoras de los servicios de aborto desde finales de los años 70 hasta mediados de los 80, y una tasa de cambio más lenta desde 1986–1987 a 1990–1992. Para los dos últimos períodos, asignamos multiplicadores un poco más altos al Brasil y a Colombia que a México, tomando en consideración los mayores adelantos en disponibilidad de servicios seguros que probablemente se registrarán en aquellos dos países.‡ Se realizaron pruebas de sensibilidad de datos en la región del nordeste del Brasil y en Bogotá, Colombia, dos de las regiones en que registraron los mayores cambios en materia de acceso a servicios durante el período de estudio. Aun si se supone pequeños cambios (Nordeste del Brasil) o cambios mayores (Bogotá, Colombia) en los multiplicadores resultantes, aún continúan siendo sustanciales los cambios de las estimaciones de los niveles de abortos, lo cual apoya los resultados y conclusiones obtenidos de las estimaciones.

## Resultados: tendencias

### Tasas de aborto

A nivel nacional, la tasa estimada de aborto (el número anual de abortos por cada 1.000 mujeres de 15–49 años) durante el período 1976–1980 varió de 22 por 1.000 en el Brasil y México a 31 por 1.000 en Colombia (véase Cuadro 1, página 6). Estos niveles son moderados en comparación con los registrados en el mundo entero.<sup>19</sup> Hacia mediados de los años 80, las tasas habían aumen-

\*Por ejemplo, en las zonas urbanas, los servicios de aborto por lo general son más accesibles y seguros, lo cual resultaría en un multiplicador más elevado (pues, sería menor la proporción de mujeres que requerirían ser hospitalizadas debido a complicaciones). Sin embargo, en esas mismas zonas urbanas también suele ser mejor el nivel de acceso de la mujer a la atención hospitalaria; así el multiplicador se reducirá si una mayor proporción de mujeres que necesitan atención hospitalaria pueden acceder a ese servicio.

†También desarrollamos una serie de multiplicadores en base a la suposición de que el mejor acceso a los servicios de abortos seguros superara los incrementos de uso de servicios hospitalarios a medida que dichos países se urbanizan más. Esta situación resultaría en multiplicadores más altos que el promedio para las zonas más urbanizadas, y en multiplicadores por debajo del promedio para las zonas más rurales de cada país en un período determinado. Una comparación de dos juegos de

estimaciones, uno basado en multiplicadores que varían según el área de acuerdo con el porcentaje urbano, y el otro basado en multiplicadores uniformes para cada país y período, indicó resultados similares de los niveles de aborto y las tendencias a través del tiempo en cada uno de los países y en sus regiones respectivas, lo cual sugiere que las estimaciones eran bastante estables.

‡Se hicieron algunas excepciones para las áreas del Brasil y Colombia en que se sabía que presentan servicios extremadamente seguros o inseguros. Se asignó un multiplicador de 5,25 para el Brasil en 1986, para las zonas y regiones más urbanizadas y desarrolladas (Río de Janeiro, São Paulo, y las regiones sur, central y sudeste) y al mismo tiempo se asignó un multiplicador de 4,5 a las zonas rurales que cuentan con menos servicios (el norte y el nordeste). Para el Brasil en 1991, se asignó un multiplicador de 5,75 para las regiones metropolitanas de Río de Janeiro y São Paulo, uno de 5,5 para las zonas urbanas del sur, zona central y sudeste, y un multiplicador de 4,75

para el norte y nordeste. Para Colombia en 1986, se asignó un multiplicador de 4,5 a tres de los cuatro departamentos de la región Pacífica (Cauca, Choco y Nariño) que tienen acceso limitado a servicios seguros de aborto; el cuarto departamento, Valle, una zona más urbana y desarrollada, recibió el mismo multiplicador que todas las áreas restantes (5,0), y a la región Pacífica se le asignó un promedio ponderado de los multiplicadores de los cuatro departamentos (4,8). Para Colombia en 1990, debido a que el acceso a servicios seguros es mucho más elevado en Bogotá, se le asignó un multiplicador de 6,0; a los tres departamentos de la región Pacífica, nuevamente se les asignó multiplicadores relativamente bajos (4,75), en tanto que al cuarto, Valle, se le asignó un multiplicador de 6,0. Sin embargo, como Valle cuenta con el 60% de la población de la región, se le asignó a la región un promedio ponderado aproximado que fue igual al multiplicador determinado para todas las otras regiones (5,5).

**Cuadro 1. Tasa de aborto y proporción de aborto, por año, según país y región**

País y región	Tasa de aborto			Proporción de aborto		
	1976–1980	1986	1991	1976–1980	1986	1991
<b>Brasil</b>	<b>22,4*</b>	<b>26,0</b>	<b>39,3</b>	<b>14,8*</b>	<b>19,3</b>	<b>31,2</b>
Río de Janeiro	20,8	24,4	43,7	18,1	23,8	38,5
São Paulo	38,1	40,1	37,5	26,2	30,5	32,5
Sur	22,8	18,8	16,3	17,3	16,7	16,5
Central/Sudeste	23,5	34,9	39,4	15,1	25,2	31,3
Nordeste	14,1	22,6	59,1	8,1	14,1	37,9
Norte	8,5	5,6	23,7	5,0	4,3	19,3
<b>Colombia</b>	<b>31,4†</b>	<b>33,9</b>	<b>32,0‡</b>	<b>18,3†</b>	<b>23,2</b>	<b>24,8‡</b>
Atlántica	32,6	33,3	30,1	16,0	18,4	19,7
Pacífica	28,9	21,7	18,1	16,3	17,9	15,7
Central	31,1	45,2	42,0	19,9	30,9	32,7
Oriental	18,6	36,1	34,2	10,8	23,3	26,2
Bogotá	48,7	27,0	30,7	32,7	22,3	26,8
<b>México</b>	<b>22,1§</b>	<b>23,5**</b>	<b>22,0††</b>	<b>10,4§</b>	<b>15,2**</b>	<b>17,7††</b>
Norte	26,9	25,5	29,7	12,2	16,9	22,8
Nordeste‡‡	28,8	20,2	25,7	13,6	16,0	22,3
Este/Sudeste	11,8	8,0	13,0	5,5	5,0	10,1
Central§§	13,5	17,5	20,3	5,7	10,4	15,3
Sudoeste y Distrito Federal	32,1	41,0	25,1	16,8	26,5	21,9

\*1980. †1976. ‡1990. §1977. \*\*1987. ††1992. ‡‡Incluye Monterrey. §§Incluye Guadalajara. Notas: La tasa de aborto corresponde al número de abortos anuales por cada 1.000 mujeres de 15–49 años. La proporción de aborto corresponde al número anual de abortos por cada 100 embarazos.

tado ligeramente en los tres países, pero desde ese momento hasta principios de los años 90, la tasa de aborto continuó aumentando solamente en el Brasil (a 39 por 1.000). Durante ese mismo período, las tasas disminuyeron ligeramente en México y Colombia (o se estabilizaron, ya que estas estimaciones tienen cierto margen de error).

Dentro de cada país, estas tendencias variaron según la región. En el Brasil, por ejemplo, la tasa de aborto aumentó más que el promedio nacional en el norte, nordeste y en Río de Janeiro, pero no cambió mucho en São Paulo. En el sur, una región que se caracteriza por ser más desarrollada que el promedio del país y que cuenta con una población que en su mayoría es de origen europeo, después de 1980 se registró una disminución pequeña pero sostenida de la tasa de aborto, y hacia 1991 esta tasa cayó a un nivel mucho más bajo que el promedio nacional.

En la región Atlántica de Colombia, se registró un pequeño aumento, seguido luego

\*Es difícil explicar a qué se debe la disminución moderada de la tasa de aborto registrada en la región del nordeste (la cual incluye la zona metropolitana de Monterrey) desde 1977 a 1987, especialmente porque luego hubo un aumento entre 1987 y 1992. Los errores de datos de 1977 o 1987 sobre el número de hospitalizaciones o del ajuste y proceso de estimación para esta región son las probables explicaciones por la inesperada caída de la tasa de aborto. También es posible que se haya subestimado el número de abortos registrados en el norte y el nordeste, porque mientras se sabe que algunas mexicanas residentes en las zonas fronterizas viajan a los Estados Unidos para obtener sus abortos, no se conoce el alcance de este fenómeno.

de una leve reducción. En las regiones Central y Oriental, la tasa de aborto presentó un aumento mucho más marcado hasta mediados de los años 80, mientras que en la región Pacífica y en Bogotá, declinó progresivamente a partir de mediados de los años 70. (La tasa de aborto disminuyó precipitadamente en Bogotá entre 1976 y 1986, y luego aumentó levemente desde 1986 hasta 1990, aunque este aumento fue nominal y probablemente representa la estabilización de la tasa de aborto hacia fines de los años 80.)

En México, el aumento de la tasa de aborto entre 1977 y 1987 se produjo solamente debido a cambios registrados en la región del Sudoeste y Distrito Federal, la cual incluye la extensa área metropolitana de la Ciudad de México. Si bien sólo esta región registró un gran incremento durante este período, su extensión y numerosa población causaron un leve aumento del promedio nacional. Todas las otras regiones, excepto el Nordeste, mantuvieron unas tasas de aborto bastante estables a niveles bajos y moderados durante la década.\* Desde mediados de los años 80 hasta principios de los años 90, nuevamente la extensa región del Sudoeste y Distrito Federal se distinguió por ser la única zona en la que declinó sensiblemente la tasa de aborto; en todas las otras regiones se notaron pequeños aumentos. El efecto neto a nivel nacional fue una tasa de aborto bastante estable entre 1987 y 1992.

Uno de los temas principales que aquí abordamos es si la tasa de aborto ha comenzado a disminuir en alguno de estos tres países, a nivel nacional o dentro de regiones específicas. La tasa de aborto aumentó en algunas regiones de cada país, al menos desde mediados de los años 70 a mediados de los años 80; en la mayor parte del Brasil y de México, estos aumentos continuaron registrándose hasta principios de los años 90. Sin embargo, las zonas metropolitanas más populosas de Colombia (Bogotá) y México (el Sudoeste y Distrito Federal) registraron reducciones sustanciales en las tasas de aborto.

Esta tendencia sugiere que algunos atributos de las zonas metropolitanas están

asociados con su posición más adelante en la etapa de transición de la fecundidad, de manera que es más probable que ocurra más temprana una reducción en abortos o al menos la estabilización del índice de abortos. En Bogotá, por ejemplo, un nivel más elevado del uso de anticonceptivos desde mediados de los años 70 (antes que en otras regiones) puede ser un factor importante para explicar estas tendencias diferentes según el nivel de urbanización. Otros factores probables son los adelantos más rápidos que se registran en las zonas urbanas en materia de educación de la mujer y de la calidad de los servicios de planificación familiar, con las concomitantes mejoras en el uso de anticonceptivos.

Sin embargo, el Brasil parece ser una excepción a esta regla. La tasa de aborto se mantuvo bastante estable a través del período de estudio en la región metropolitana de São Paulo, aunque aumentó sensiblemente en Río de Janeiro, también un centro urbano densamente poblado. Si bien estos aumentos fueron coherentes con los registrados en todas las regiones del Brasil excepto una, no lograron demostrar la pauta general de una disminución más temprana en las zonas metropolitanas, como fue el caso de Colombia y México.

### Proporciones de aborto

La proporción de aborto es el número de abortos ocurridos por cada 100 embarazos (excluidos los embarazos que terminan en pérdidas del feto). Esta razón—la proporción de embarazos que son terminados mediante un aborto—también se puede interpretar como la probabilidad de que una mujer recurra a un aborto si se encuentra embarazada. De por sí, es una medida que difiere mucho de la tasa de aborto, la cual mide la incidencia del aborto entre todas las mujeres en edad reproductiva, y no necesariamente debe seguir la misma pauta de la proporción de aborto. Por ejemplo, la proporción de aborto puede aumentar en tanto que la tasa de aborto permanece igual o disminuye, si declina el nivel global de partos. Por otro lado, tanto la tasa como la proporción de aborto pueden disminuir simultáneamente si, por ejemplo, se reduce la incidencia del aborto y niveles de fecundidad permanecen relativamente estables.

Como se indica en el Cuadro 1, las proporciones nacionales de aborto aumentaron de manera coherente durante el período de estudio en los tres países. Esta tendencia ascendente refleja disminuciones en la fecundidad, combinadas con aumentos o niveles casi estables de las tasas de aborto en muchas regiones de estos pa-

íses. A nivel nacional, en tanto que las proporciones de embarazos terminados mediante aborto variaron de 10–18 por cada 100 embarazos en cada país desde mediados hasta fines de los años 70, aumentaron al 18–31 por cada 100 embarazos hacia principios de los años 90.

Cuando se examinaron los datos a nivel regional, las proporciones de embarazos terminados mediante aborto aumentaron en cinco de las seis regiones estudiadas del Brasil (si se descuenta la caída nominal registrada en el norte durante los años medios del período de estudio). La misma pauta se puede observar en tres de las cinco regiones de Colombia y en cuatro de las cinco regiones de México. En algunas regiones donde las tasas de aborto comenzaron a disminuir o por lo menos se habían estabilizado (por ejemplo, el sur del Brasil, Bogotá y la región Pacífica de Colombia y el Sudoeste y Distrito Federal en México), la proporción de aborto también comenzó a estabilizarse o a disminuir desde mediados de los años 80 (o en el caso de Bogotá, desde 1976). Aun así, hacia principios de los años 90, una proporción sustancial de embarazos en los tres países—aproximadamente un tercio en el Brasil, una cuarta parte en Colombia y casi un quinto en México—terminaron en abortos inducidos.

#### *El aborto y la disminución de la fecundidad*

Es evidente que el aborto jugó un papel en la determinación del nivel de la fecundidad durante todo el período de estudio. Sin embargo, su contribución a la disminución de la fecundidad no depende tanto del nivel del aborto sino de la magnitud del cambio ocurrido en el aborto en comparación con los cambios registrados en la fecundidad. Para evaluar si el aborto contribuyó significativamente a la disminución de la fecundidad en cada uno de los tres países, examinamos los cambios ocurridos en la tasa de fecundidad general (TFG)—una medida de fecundidad que se encuentra disponible para los tres países y que (a diferencia de la tasa bruta de natalidad) toma en cuenta las variaciones en la proporción del total de la población que representa las mujeres en edad reproductiva.

Si bien la transición de la fecundidad ya había avanzado bastante en el Brasil y Colombia hacia mediados de los años 70,<sup>20</sup> la fecundidad disminuyó aún más en estos dos países, con una caída de las TFG de aproximadamente 130–140 nacimientos por cada 1.000 mujeres de 15–49 años hacia fines de los años 70, a menos de 100 por 1.000 a fines de los años 90 (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Tasa de fecundidad general (TFG) observada, según el período de tiempo, TFG hipotética si las tasas o proporciones de aborto no cambiaron entre el primer y último período, y diferencia porcentual entre las TFG observadas e hipotéticas, por país y región**

País y región	TFG observada			TFG hipotética		% de diferencia en TFG	
	1976–1980	1986	1991	Si no cambió tasa	Si no cambió proporción	Si no cambió tasa	Si no cambió proporción
<b>Brasil</b>	<b>129*</b>	<b>108</b>	<b>87</b>	<b>96</b>	<b>99</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
Río de Janeiro	94	78	70	83	83	18	19
São Paulo	107	91	78	78	82	0	5
Sur	109	94	82	78	82	-4	0
Central/Sudeste	132	104	87	96	98	10	13
Nordeste	159	137	97	122	123	26	27
Norte	161	125	99	108	109	9	10
<b>Colombia</b>	<b>140†</b>	<b>112</b>	<b>97‡</b>	<b>97</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
Atlántica	171	148	123	122	126	-1	3
Pacífica	148	100	97	91	97	-6	0
Central	125	101	86	92	95	7	11
Oriental	155	119	96	105	107	9	12
Bogotá	100	94	84	74	80	-12	-5
<b>México</b>	<b>191§</b>	<b>132**</b>	<b>102††</b>	<b>102</b>	<b>107</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
Norte	194	126	101	103	109	2	8
Nordeste	184	106	89	87	95	-2	6
Este/Sudeste	203	151	115	116	118	1	3
Central	223	151	112	116	119	3	6
Sudoeste y Distrito Federal	160	114	90	86	93	-4	4

\*1980. †1976. ‡1990. §1977. \*\*1987. ††1992. Nota: El aporte del aborto a la reducción de la fecundidad se base en la suposición de que cada aborto previene 0,56 nacimientos.

Sin embargo, en México, país que hacia mediados de los años 70 recién había comenzado a reducir su nivel de fecundidad, la disminución absoluta de la fecundidad fue la doble que la registrada en el Brasil y Colombia. Desde fines de los años 70 hasta principios de los años 90, la disminución proporcional en las TFG fue también más pronunciada en México que en el Brasil o Colombia (disminución del 46% en comparación con 30–32%).

La contribución del aborto inducido a la disminución de la fecundidad se puede expresar como el porcentaje en que se diferenciarían las TFG de sus niveles observados en 1991 en dos marcos hipotéticos: si no hubiera cambiado la tasa de aborto de su nivel de 1976–1980 (es decir, si las mujeres en edad reproductiva hubieran continuado teniendo la misma probabilidad de obtener un aborto a través del tiempo), o si la proporción de aborto no hubiera cambiado (es decir, si las mujeres, una vez embarazadas, continuaran teniendo la misma probabilidad de decidirse a terminar el embarazo en un aborto a través del tiempo). En ambos casos, suponemos que cada aborto previene 0,56 nacimientos.\*

A nivel nacional, las tendencias de cualquier medida—tasa o proporción de aborto—indican que el aborto surtió su mayor impacto en el Brasil. Como se indica en el Cuadro 2, la TFG para el Brasil en 1991 hubiera sido 11% más elevada si la tasa de aborto hubiera permanecido en su nivel de 1980 (una tasa proyectada de 96

nacimientos por cada 1.000 mujeres, en vez de la observada en 1991 de 87 nacimientos por cada 1.000). Además, la TFG de 1991 hubiera sido el 13% más elevada si la proporción de aborto hubiera permanecido en su nivel de 1980.

Es evidente que el aborto también produjo un importante efecto sobre la fecundidad a nivel regional en el Brasil. Por ejemplo, si no hubiera cambiado la tasa de aborto, la TFG hubiera sido 9–10% más elevada en dos regiones, y 18–26% más elevada en dos otras, siendo el nordeste la región más afectada por el aborto. La situación hubiera sido aproximadamente igual si la proporción de embarazos resueltos por aborto hubiera permanecido igual. Sin embargo, en la región del sur del Brasil y en São Paulo, las tasas reales de aborto disminuyeron ligeramente durante la mayor parte o todo el período de estudio. En São Paulo, aumentó la proporción de embarazos terminados en abortos desde 1980 a

\*En general, el número promedio de nacimientos evitados mediante el aborto inducido se calcula de la siguiente manera:  $b = [0,4 \times (1 + u)]$ ,  $b =$  nacimientos evitados,  $u =$  porcentaje de mujeres que practican la anticoncepción y 0,4 representa el número aceptado de nacimientos evitados biológicamente por cada aborto inducido. (Véase: J. Bongaarts y R. G. Potter, *Fertility, Biology and Behavior: An Analysis of the Proximate Determinants*, Academic Press, Nueva York, 1983, pág. 85.) La proporción de todas las mujeres que usaban anticonceptivos en los años 90 fue de aproximadamente el 40% en los tres países. Como esta aproximación del número de nacimientos evitados es muy general, aplicamos la tasa nacional promedio de prevalencia de anticonceptivos a todos los niveles geográficos.

**Cuadro 3. Promedio de embarazos, nacimientos y abortos por mujer, según país y año**

País y año	Embarazos	Nacimientos	Abortos
<b>Brasil</b>			
1980	5,3	4,5	0,8
1986	4,7	3,8	0,9
1991	4,4	3,0	1,4
<b>Colombia</b>			
1976	6,0	4,9	1,1
1986	5,1	3,9	1,2
1990	4,5	3,4	1,1
<b>México</b>			
1977	7,5	6,7	0,8
1987	5,4	4,6	0,8
1992	4,3	3,6	0,8

Nota: Para cada medida, se calculó el promedio multiplicando la tasa anual por cada 1.000 mujeres por 35 años (para las edades 15-49) y luego se dividió por 1.000.

1991; si hubiera permanecido en el mismo nivel de 1980, la TFG hubiera sido un 5% más elevada que la TFG observada. En consecuencia, el aborto contribuyó relativamente poco a la disminución de la fecundidad en estas dos regiones.

Según parece, en Colombia el aborto ha sido un factor mucho menos importante en el cambio de la fecundidad que en el Brasil. La TFG de Colombia hubiera apenas cambiado si se hubieran mantenido las mismas tasas de aborto registradas en los años 70, y la TFG hubiera aumentado apenas un 5% si se hubiera mantenido la proporción de aborto registrado en 1976. Sin embargo, el aborto contribuyó significativamente a la disminución de la fecundidad en las regiones Central y Oriental de Colombia. Las TFG en 1990 hubieran sido un 11-12% más elevadas en estas regiones si se hubiera mantenido la misma proporción de aborto que se registró en 1976. En las otras regiones, el aborto no contribuyó sustantivamente a reducciones en la fecundidad. Los valores negativos sugieren que en estas regiones, cayó la tasa de embarazo en forma más acelerada que la TFG, a medida que una disminución continua de la fecundidad ocurrió junto con una reducción de la tasa de aborto.

En México, de igual forma que en Colombia, el aborto fue un factor sólo moderadamente importante en la reducción de la fecundidad. Las disminuciones importantes de la fecundidad en cada región fueron causadas probablemente por el aumento del uso de anticonceptivos y por otros factores, y no por un aumento de las probabilidades de resolver el problema de los embarazos no deseados mediante un aborto. Por ejemplo, si hubiera permanecido sin cambios la proporción de aborto desde 1977, las TFG en 1991 hubieran sido

un 3-8% más elevadas en cualquiera de las regiones (véase el Cuadro 2).

Deben tenerse presentes dos puntos relacionados con este análisis. Primero, el papel del aborto con respecto al cambio de la fecundidad no debe confundirse con el papel del aborto para explicar el nivel de la fecundidad. En Colombia y México, el aborto continuó siendo un determinante importante del nivel de fecundidad, aun cuando el aborto no fue un factor importante para explicar los cambios de la fecundidad, porque la tasa y la proporción de aborto cambiaron muy poco.

Segundo, las disminuciones proyectadas de las TFG se prestan a diferentes interpretaciones. Por ejemplo, el análisis implica que en el caso de Bogotá, si se hubiera mantenido la tasa de aborto inalterada a su nivel de 1976, la fecundidad hubiera sido un 12% más baja en 1991 de lo que era en la realidad. Es probable que el aumento del uso de anticonceptivos, y de los métodos más eficaces, es la causa de las disminuciones paralelas del nivel de aborto y de la fecundidad. Sin embargo, probablemente se ha subestimado el número de abortos realizados en años recientes en Bogotá, si en realidad aumentó el acceso a abortos seguros aun más rápidamente de lo que suponemos cuando desarrollamos los multiplicadores para este análisis. En esa situación, la tasa de aborto quizá hubiera sido un poco más elevada, y el papel del aborto para explicar la tendencia de la fecundidad también hubiera sido mayor.

Examinamos aquí las tendencias en los promedios del número de nacimientos, abortos y embarazos por mujer; en el Cuadro 3 se presentan estas medidas correspondientes a cada uno de los tres países. En el Brasil, aumentó sustancialmente el número de abortos por mujer, de aproximadamente 0,8 en 1980 a 1,4 en 1991; este aumento del uso del aborto parece haber contribuido a la disminución del número de nacimientos, de 4,5 por mujer a aproximadamente 3,0. A modo de comparación, en Colombia y México apenas cambió el número de abortos por mujer durante todo el período, lo cual sugiere que la disminución sostenida del número de hijos fue causada principalmente debido al aumento del uso de anticonceptivos.

### El aborto y la anticoncepción

Una de las cuestiones que procuramos dilucidar es si el nivel de aborto aumentó o disminuyó a medida que incrementó el uso de anticonceptivos. Para probar la teoría de que la incidencia del aborto aumenta antes de finalmente declinar con un mayor uso de anticonceptivos, exploramos

la relación que existe entre estos dos factores mediante dos diferentes métodos analíticos. En primer lugar, examinamos la correlación que existe entre los anticonceptivos y el aborto en cada momento entre diferentes áreas geográficas; segundo, analizamos las tendencias cronológicas del aborto con relación a las tendencias cronológicas del uso de anticonceptivos, a nivel nacional y regional.

Se examinaron cuatro medidas de uso anticonceptivo—uso actual de cualquier método entre las mujeres en unión; uso actual de métodos modernos entre las mujeres en unión; uso actual de cualquier método entre todas las mujeres en edad reproductiva; y uso actual de un método moderno entre todas las mujeres en edad reproductiva. Se hizo la ponderación de las cuatro medidas con respecto a la eficacia del método. Las dos medidas de uso anticonceptivo basadas en todas las mujeres en edad reproductiva, no importa su estado civil, son más coherentes con las medidas de aborto, las cuales también fueron estimadas para todas las mujeres.

Incluimos en el análisis tanto la tasa de aborto como la proporción de aborto. Si la tasa de aborto se mantuviera estable a través del tiempo, esperamos que la relación entre el uso anticonceptivo (en aumento con el tiempo en estos tres países) y la proporción de aborto resulte positiva, dado que el aumento de la práctica anticonceptiva reducirá la tasa de embarazos. Una relación negativa entre el uso de anticonceptivos y la proporción de aborto indicaría que la tasa de aborto ha declinado aún más rápidamente que la tasa de fecundidad.

### Relaciones transversales

Calculamos los coeficientes de correlación simples utilizando las 23-32 unidades administrativas de cada país (estados del Brasil y de México, y departamentos de Colombia) como las unidades de análisis. Sin embargo, la información que se encontraba disponible sobre uso de anticonceptivos y aborto a nivel estatal o departamental correspondía únicamente a un año de los tres años bajo estudio en cada país—1986 para el Brasil, 1990 para Colombia y 1992 para México.

Los resultados no indicaron una relación significativa entre la tasa de aborto y el uso anticonceptivo en Colombia en 1990, ni en el Brasil en 1986. Sin embargo, con respecto a México en 1992, se registró una asociación positiva y significativa ( $p=.01$ ) entre el uso de anticonceptivos y la incidencia del aborto, con coeficientes de correlación que variaban desde ,41 a ,44 en las cuatro medidas de uso de anticon-

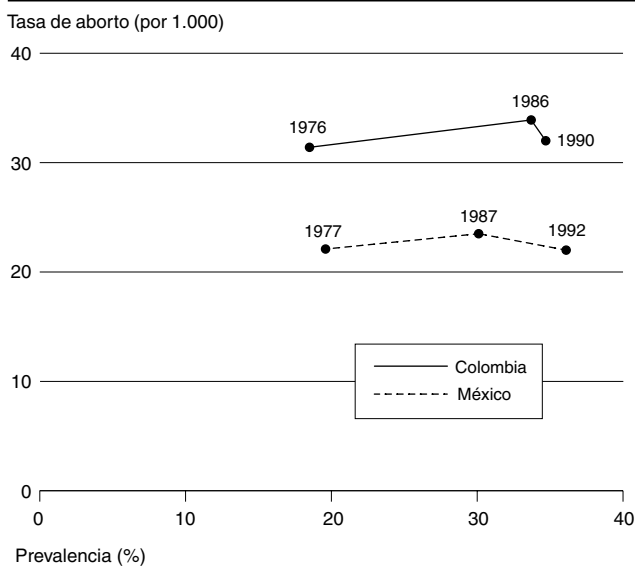
ceptivos. Estos resultados sugieren que en el Brasil y Colombia, hay una mayor variación a nivel estatal en las tendencias de cambio y en la solidez de dos importantes determinantes próximos de la fecundidad—la anticoncepción y el aborto. Sin embargo, México parece exhibir una pauta más uniforme en todos los estados: cuando es elevado el uso de anticonceptivos, también es alta la tasa de aborto.

También calculamos las correlaciones que existen entre la proporción de embarazos que terminan en aborto y las cuatro medidas de uso anticonceptivo, utilizando los estados o departamentos como la unidad del análisis. Estos análisis revelaron relaciones positivas y significativas entre la proporción de aborto y el uso anticonceptivo tanto en Colombia ( $p=,05$ ) como en México ( $p=,001$ ). Sin embargo, es notable que esta asociación no fue significativa en el Brasil.\* También, los análisis que unieron todas las regiones de los tres países en 1986 y las separaron en 1990 no indicaron una correlación significativa entre el aborto y la anticoncepción.

#### Las tendencias a través del tiempo

La meta del segundo enfoque—examinar las tendencias cronológicas del uso de anticonceptivos y del aborto a nivel nacional y regional—consiste en explorar si persistían las tendencias comunes a través del tiempo. Por ejemplo: ¿continuó regularmente en aumento el uso del aborto a medida que incrementaba el uso de anticonceptivos? O ¿declinó la práctica del aborto a medida que aumentó el uso de anticonceptivos? y de ser así, ¿en qué momento declinó?

**Figura 1. Tasa de aborto, según la prevalencia del uso anticonceptivo (ponderada por la eficacia del método), Colombia y México, varios años**

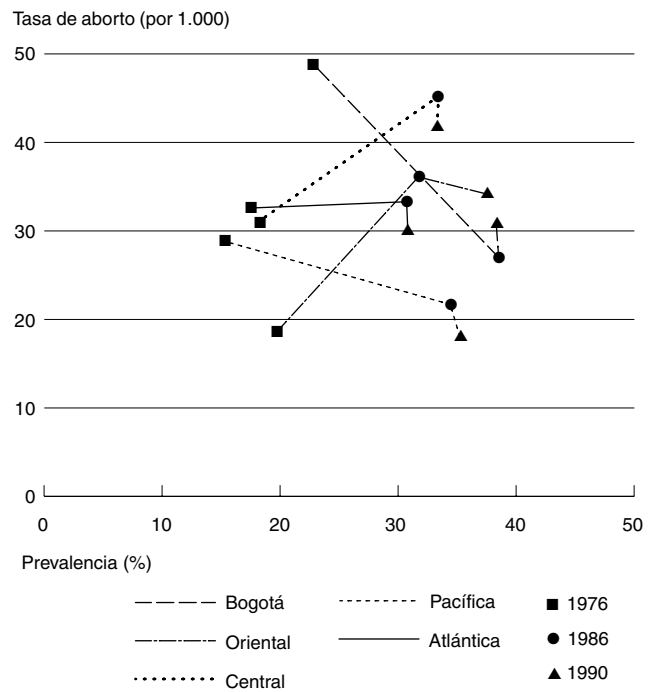


En la Figura 1, se plantea la tasa de aborto contra el nivel de uso anticonceptivo correspondiente a los dos países, Colombia y México, para los cuales se disponía de datos correspondientes a cada uno de los tres años. Como se indica en la figura, la tasa de aborto permaneció más o menos estable a medida que aumentó el uso de anticonceptivos desde mediados de los años 70 hasta principios de los años 90. En Colombia, fue mínimo el aumento del uso anticonceptivo desde mediados de los años 80 a principios de los años 90, pero en México, la prevalencia de anticonceptivos aumentó mucho durante aquel intervalo.

Si bien no se disponía de datos sobre uso anticonceptivo a nivel nacional para cada uno de los tres años para el Brasil,<sup>†</sup> los datos regionales parciales que se encontraban disponibles sugieren que aumentó sustancialmente el uso de anticonceptivos a nivel nacional entre 1980 y 1986, y que esta práctica seguramente continuó en aumento durante la primera parte de los años 90, aun cuando la tasa nacional de aborto en el Brasil aumentó sostenidamente entre 1980 y 1991.

En la Figura 2 se plantea la relación de la tasa de aborto contra la tasa de prevalencia de anticonceptivos en tres puntos cronológicos en las cinco regiones de Colombia. La tasa de aborto aumentó claramente desde 1976 a 1986 en las regiones Central y Oriental, aun cuando el uso de anticonceptivos aumentó aceleradamente durante ese mismo período. Sin embargo, la tasa de aborto disminuyó en la región Pacífica y especialmente en Bogotá, mientras que aumentó el uso anticonceptivo durante el intervalo del

**Figura 2. Tasa de aborto, según la prevalencia del uso anticonceptivo (ponderada por la eficacia del método), regiones de Colombia, 1976, 1986 y 1990**



estudio. Desde 1986 a 1990, disminuyó la tasa de aborto en cuatro de las cinco regiones a medida que se estabilizó el uso de anticonceptivos (Central y Atlántica) o continuó aumentando (Oriental y Pacífica). Si se descuenta el pequeño aumento de la tasa de aborto registrado desde 1986 a 1990 en Bogotá como una fluctuación a corto plazo (o como el resultado de la subestimación de la tasa de aborto en Bogotá en 1986), se puede considerar que la tasa se estabilizó en Bogotá aun cuando permanecieron iguales los niveles de uso de anticonceptivos.

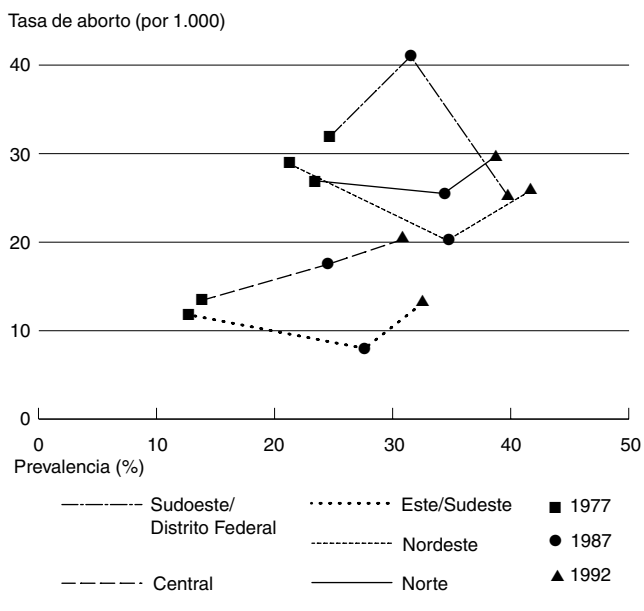
En la Figura 3 (página 10) se plantean las mismas medidas para las cinco regiones

\*Nuestra seguridad en la confiabilidad general de los datos fue apoyada por la sólida relación negativa ( $p=,01$  o menos) registrada en los tres países entre el uso de anticonceptivos y tanto la tasa de embarazo como las medidas de fecundidad.

†En São Paulo, región para la cual hay datos disponibles únicamente para 1980 y 1986, la tasa de aborto permaneció prácticamente sin cambios durante este intervalo, y la tasa de aborto disminuyó levemente en la región de sur, en tanto que el uso de anticonceptivos aumentó en ambas regiones durante ese período. Además, la tasa de aborto disminuyó de 1986 a 1991 en ambas regiones. A pesar de que no se dispone de datos sobre el uso de anticonceptivos, es probable que continuó aumentando dicha prevalencia en ambas regiones durante el período, o permaneció en un nivel relativamente elevado. Carecemos de datos sobre las tendencias del uso de anticonceptivos en las otras tres regiones (Río de Janeiro, el norte, y la zona central y sudeste) donde aumentó la tasa de aborto durante el período de estudio, aunque probablemente aumentó también el uso de anticonceptivos en estas regiones.



**Figura 3. Tasa de aborto, según la prevalencia del uso anticonceptivo (ponderada por la eficacia del método), regiones de México, 1977, 1987 y 1992**



de México. La tasa de aborto de la región Sudoeste y del Distrito Federal (que incluye la Ciudad de México) aumentó desde 1977 a 1987, y luego disminuyó entre 1987-1992, a medida que aumentó el uso de anticonceptivos durante ese período. Solamente en una región (la región Central, la cual incluye la zona metropolitana de Guadalajara) aumentó moderada y sostenidamente la tasa de aborto junto con el uso de anticonceptivos. Ninguna tendencia planteada en nuestra hipótesis caracteriza las tres regiones restantes (Norte, Nordeste, y Este y Sudeste) donde en realidad declinó la tasa de aborto desde 1977 a 1987, antes de aumentar nuevamente hasta 1992. Esta caída inicial de la tasa de aborto puede reflejar errores en la estimación de los abortos o quizá un desarrollo inusual en estas tres regiones.

### Impacto sobre la fecundidad

Planteamos la hipótesis de que la fecundidad llegaría a un nivel máximo cuando ambos factores, el aborto y el uso de anticonceptivos, alcanzaran sus más bajos niveles. Como se predice que el aborto eventualmente declina a medida que el uso de anticonceptivos eficaces alcanza niveles altísimos y subsecuentemente disminuye la fecundidad, ésta quizá no llegaría a su mínimo en tanto que el aborto y uso de anticonceptivos permanezcan elevados, pero puede llegar a un nivel mínimo cuando la prevalencia de anticonceptivos sea muy elevada y las tasas de aborto se encuentren en un nivel intermedio. Sin embargo, estas

hipótesis no permiten establecer diferencias significativas en las tasas de falla anticonceptiva para las diferentes regiones y a través del tiempo. Como se mencionó anteriormente, suponemos las mismas tasas uniformes de falla para todas las regiones en los tres períodos de estudio.

Probamos las hipótesis antes planteadas en categorizar los niveles de aborto y de uso de anticonceptivos en forma separada como bajo, bajo-medio, medio-alto y alto. Luego calculamos el promedio de las TFG por región con cada combinación posible de los cuatro niveles (véase el Cuadro 4). Los resultados indi-

can una sólida relación entre el uso de anticonceptivos y la fecundidad: las TFG disminuyen de 164 nacimientos por cada 1.000 mujeres en edad reproductiva a 94 nacimientos por 1.000 a medida que aumenta la prevalencia anticonceptiva, de un nivel bajo (25% o menos de todas las mujeres en edad reproductiva) a alto (38% o más), en todos los niveles de la prevalencia del aborto.

El nivel del aborto también produce un impacto sobre la fecundidad: las TFG disminuyen de 147 nacimientos por cada 1.000 mujeres a 100 por 1.000, a medida que aumentan las tasas de aborto de un nivel bajo (20 ó menos abortos por cada 1.000 mujeres en edad reproductiva) a un nivel alto (40,5 ó más abortos por cada 1.000 mujeres) con relación a todos los niveles de prevalencia del uso anticonceptivo. La relación entre el aborto y la fecundidad presenta su mayor nivel de coherencia y de solidez en las áreas donde el nivel de uso anticonceptivo es bajo.

Sin embargo, la fecundidad no disminuye mucho a medida que los niveles de aborto y uso de anticonceptivos aumentan del nivel medio-alto al alto. Por el contrario, como se sugirió anteriormente, la fecundidad presenta su nivel mínimo cuando el uso de anticonceptivos es alto pero el aborto se mantiene en un nivel medio-alto. Además, un alto grado de dependencia únicamente del aborto o del uso de anticonceptivos se relaciona con una baja fecundidad, no importa el nivel de dependencia que exista con respecto al otro factor.

También exploramos si esas relaciones serían diferentes o más sólidas en un país determinado. Reducimos los cuatro grupos de prevalencia de anticonceptivos y de aborto a dos grupos, debido al limitado número de casos que había en cada país. Este desglose menos detallado reveló que no hay incoherencias o cambios de tendencias de las relaciones en ningún país (no indicado). Sin embargo, continuó siendo evidente que en cada país, si son elevados los niveles de uso de anticonceptivos, la prevalencia del aborto influye relativamente poco en las TFG. De todos modos, si es baja la prevalencia de anticonceptivos, el aborto influye de manera sustancial.

Sin embargo, otros factores aparte del aborto y la anticoncepción también pueden influir en la relación observada. Las diferencias en la eficacia del uso anticonceptivo, además de aquellas controladas mediante la ponderación estándar correspondiente a las tasas de falla, podrían explicar algunas de las incoherencias. El pequeño número de casos en los cuales se basan estos promedios, y el hecho de que los niveles y tendencias de las relaciones varían entre un país y otro y dentro de cada país, también contribuyen a las incoherencias cuando se combinan los datos de los tres países.

### Análisis

De acuerdo con la teoría y experiencia demográficas, a medida que las parejas se sienten más motivadas para restringir el número de hijos, recurren a todos los medios posibles para lograr sus metas reproductivas.<sup>21</sup> Esta teoría parece haber sido confirmada en América Latina, al menos en los tres países aquí estudiados—el Brasil, Colombia y México. Su experiencia se ajusta a la segunda de las dos hipótesis formuladas por Tietze y Bongaarts<sup>22</sup> a mediados de los años 70: las disminuciones del nivel de aborto llegarían lentamente, porque cuando comenzó la transición de la fecundidad en América Latina en los años 60, la prevalencia de anticonceptivos era baja y la incidencia de aborto ya era elevada o se encontraba en aumento en muchas regiones.<sup>23</sup>

Si bien nuestro análisis no cubre la década de los años 60, podemos conjeturar, en vista de los altos niveles de fecundidad registrados en estos países durante aquel período (regularmente de 6-7 hijos por mujer), que era mínima la restricción voluntaria de la fecundidad. Además, es probable que las tasas de aborto fueron relativamente bajas antes de iniciarse la transición de la fecundidad, aunque éstas aumentaron durante los años 60 y a principios de los años 70, a

los niveles moderados que encontramos hacia mediados de la década de los 70. Esto sugiere que en las primeras etapas de la transición demográfica, probablemente el aborto jugó un papel importante en la reducción de la fecundidad en cada uno de los tres países.

Los resultados de estos análisis apoyan ampliamente la hipótesis de que las tasas de aborto pueden aumentar a medida que incrementa el uso de anticonceptivos, pero al final empiezan a estabilizarse y luego se declinan. Sin embargo, estas tendencias varían considerablemente tanto entre un país y otro como dentro de cada país. En Colombia y México, se estabilizó el nivel de aborto después de que comenzó a aumentar el uso de anticonceptivos; en el Brasil, en cambio, el aborto continuó en aumento hasta la década de los años 90, a medida que el uso de anticonceptivos también incrementó.

Se registró una variación aún mayor entre una región y otra. En las zonas metropolitanas populosas de Colombia y México, por ejemplo, disminuyó la tasa de aborto—desde mediados de los años 70 en Bogotá, y desde mediados de los años 80 en la región en que ubica la Ciudad de México. En forma inversa, la tasa de aborto permaneció estable en São Paulo y aumentó notoriamente en Río de Janeiro, siguiendo la tendencia general registrada en todo el país. La mayoría de las otras regiones del Brasil y de México experimentaron un aumento continuo en la tasa de aborto, fenómeno que continuó registrándose hasta principios de los años 90. Sin embargo, en la mayoría de las regiones de Colombia, disminuyó la tasa de aborto después de mediados de los años 80 (aunque poco), lo cual sugiere que se estaba comenzando a implantar la práctica del uso de anticonceptivos eficaces en todo el país.

Nuestras estimaciones de las tendencias de aborto dependen de gran medida de los multiplicadores elegidos, los cuales a su vez se basan en suposiciones acerca del porcentaje de abortos que resultan en hospitalizaciones en cada país en diferentes períodos.\* Aun si hubiéramos utilizado multiplicadores un poco más elevados, las tendencias básicas no cambiarían mucho, porque fueron muy altas las reducciones observadas de las tasas de aborto. La tendencia general de la tasa de aborto tampoco hubiera sido muy diferente si los multiplicadores hubieran sido, uniformemente, demasiado bajos, si bien el impacto del aborto sobre la fecundidad en un momento dado podría haber sido mayor de lo que indicaron nuestros resultados.

El elevado grado de variación dentro de

**Cuadro 4. TFG promedio, según el nivel de prevalencia anticonceptiva, de acuerdo con el nivel de la tasa de aborto, Brasil, Colombia y México, 1976–1992**

Tasa de aborto (por 1.000 mujeres, por año)	Prevalencia de anticonceptivos				
	Total	Baja (<25,0%)	Baja-media (25,0–32,9%)	Media-alta (33,0–37,9%)	Alta (≥38,0%)
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>164</b>	<b>127</b>	<b>103</b>	<b>94</b>
Baja (≤20,1)	147	178	133	97	110
Baja-media (20,1–30,0)	119	175	124	110	90
Media-alta (30,1–40,4)	121	152	130	102	88
Alta (≥40,5)	100	100	114	95	*

\*No hay datos. *Notas:* Las tasas de prevalencia de anticonceptivos corresponden a todas las mujeres de 15–49 años y están ponderadas de acuerdo con la eficacia de cada método. Las unidades de análisis son regiones, para los tres años en que llevaron a cabo las encuestas y para los tres países combinados. No se dispone de datos completos correspondientes a todas las regiones y para todos los períodos.

los países, tanto en el nivel de uso de anticonceptivos como en el nivel del aborto, sugiere que ciertas regiones están atravesando el período de transición de la fecundidad a un ritmo diferente y que el papel del aborto en la etapa de transición varía según el lugar. Por lo tanto, con frecuencia son muy débiles las correlaciones transversales entre el uso de anticonceptivos y la tasa de aborto. Sin embargo, la comparación de las tendencias de la anticoncepción y el aborto a través del tiempo apoya las hipótesis anteriores.<sup>24</sup>

Nuestro análisis revela que el marcado aumento del nivel de abortos en el Brasil explica una parte importante de la disminución de la fecundidad ocurrida a nivel nacional durante la década de los años 80, igual como las reducciones en la mayoría de las regiones del país. (Sin embargo, aun en el Brasil, en términos absolutos, el uso de anticonceptivos explica mayor parte del control de la fecundidad que el aborto.) En forma contraria, el aborto fue un factor mucho menos importante en el cambio general de la fecundidad ocurrido en Colombia y México. Sin embargo, en algunas regiones de Colombia y México, el aborto produjo un impacto en la reducción de la fecundidad que fue por lo menos pequeño y algunas veces moderado.

La poca solidez de las relaciones transversales entre el uso de anticonceptivos y el nivel de aborto y la amplia variación registrada en las diferentes regiones a través del tiempo, sugiere que los niveles de embarazos no deseados y de abortos son influenciados por factores que van más allá del nivel de uso de anticonceptivos, tales como el grado de uso incorrecto de métodos eficaces y el uso de métodos tradicionales menos eficaces. Algunos de estos factores dependen, por lo menos en parte, de la calidad y alcance de los actuales servicios de planificación familiar. Además, los factores que afectan el acceso a los servicios de abortos pueden cambiar independientemente e influir el nivel de

aborto de una región determinada (por ejemplo, si estuviera al fácil alcance un abortífero eficaz y de bajo costo, o si los gobiernos hicieran cumplir la ley en forma muy estricta).

¿A qué se debe el aumento sostenido del nivel de aborto en el Brasil hasta los primeros años de la década del 90? ¿Y por qué parece haber jugado el aborto un papel más importante en la reducción de la fecundidad en el Brasil que en los otros dos países del estudio? Uno de los factores que probablemente contribuyó a la situación fue el rápido aumento del uso del medicamento que se vende sin receta médica, Misoprostol, lo cual ha sido utilizado como abortífero durante los primeros años de la década del 90, fenómeno que dentro de América Latina se limitó básicamente al Brasil.<sup>25</sup> Otro importante factor es la peor calidad de los servicios de planificación familiar en el Brasil, donde no hay un programa de planificación familiar apoyado por el gobierno y el sector público prácticamente no dispone de servicios de anticonceptivos. En consecuencia, las mujeres sin recursos en la mayor parte del Brasil aún no tiene acceso a una amplia gama de métodos anticonceptivos. La mayoría de las usuarias de métodos reversibles recurren a la píldora y la obtienen sin receta médica en las farmacias, donde no se ofrece información y asesoramiento adecuados sobre su uso co-

\*Por ejemplo, si les hubiéramos asignado multiplicadores mayores a las zonas metropolitanas de Colombia y México en los años 80 y 90, la reducción observada de la tasa de aborto hubiera sido menor. Si suponemos para Bogotá un multiplicador de seis en 1986 y de siete en 1990 (en vez de cinco y seis, respectivamente), las tasas de aborto en los tres años de estudio hubieran sido de 49,32 y 36 por cada 1.000 mujeres en edad reproductiva—en vez de 49,27 y 31 por 1.000. Además, si eran demasiado bajos los multiplicadores asignados a los períodos más recientes—lo cual significaría que se realizó un mayor número de abortos seguros que el total que calculamos—los multiplicadores de esas mismas áreas también fueron probablemente demasiado bajos durante el primer año del estudio; en consecuencia, el ajuste puede haber incrementado las tasas estimadas durante todo el período del estudio.

recto y sus posibles efectos secundarios.

En forma inversa, el Gobierno de México ha apoyado activamente la planificación familiar y en Colombia, Profamilia, importante organización sin fines de lucro, ofrece un amplio acceso a servicios de alta calidad. En el Brasil, los inadecuados servicios de asesoramiento y la limitada variedad de métodos anticonceptivos puede conducir al uso incorrecto y a la interrupción del uso y, en consecuencia, a niveles más elevados de embarazos no deseados y abortos. El hecho de que se haya establecido la tasa de aborto en la región brasileña de São Paulo puede ser índice de la buena organización que tienen los servicios de planificación familiar en ese estado.<sup>26</sup> Por tanto, nuestro análisis apoya la idea de que el acceso a servicios de planificación familiar de calidad puede afectar las tendencias de la tasa de aborto.

El aparente y continuo aumento de la práctica del aborto en el Brasil es, sin embargo, difícil de explicar dentro del contexto de rápido aumento de la esterilización femenina en ese país. Por ejemplo, la proporción de mujeres en unión que estaban protegidas por la esterilización aumentó del 27% (entre las de 15–44 años) en 1986 al 40% (entre las de 15–49 años) en 1996.<sup>27</sup> El incremento del uso de la esterilización, junto con el aumento en el uso de métodos reversibles, podría resultar en una eventual reducción de la tasa de aborto en el Brasil.

El hecho de que esto aún no haya ocurrido quizá se debe a una combinación de factores. La motivación de las parejas a tener menos hijos puede ser un factor más sólido en el Brasil que en los otros dos países. (La tasa de fecundidad ya es un poco más baja en el Brasil que en Colombia o México—2,6 nacidos vivos por mujer contra 3,0 y 3,2, respectivamente.<sup>28</sup>) Además, algunos factores reproductivos que comparten los tres países podrían ejercer una mayor influencia en el Brasil que en Colombia o México. Por ejemplo, mientras probablemente está en aumento la proporción de jóvenes latinoamericanas que son sexualmente activas en la región en general, es probable que esta proporción aumentó más rápido en el Brasil que en Colombia. (No hay datos comparables para México.) Las encuestas EDS realizadas a mediados de los años 80 y a principios de los años 90 en Colombia y el Nordeste brasileño, indicaron que mientras la proporción de mujeres no casadas de 20–24 años con experiencia sexual creció en ambos países, este aumento fue algo más pronunciado en el Nordeste brasileño que en Colombia: aumentó del 8,3% en 1986 al 17%

en 1991 en el Nordeste brasileño, mientras aumentó del 9,1% en 1986 al 14,1% en 1990 en Colombia. Al mismo tiempo, la proporción de mujeres de 20–24 años que no estaban casadas aumentó rápidamente en el Nordeste del Brasil.<sup>29</sup> En vista de los bajos niveles de uso de anticonceptivos entre las mujeres no casadas, este aumento documentado de la actividad sexual (la cual por su propio carácter personal no es adecuadamente notificada) podría ofrecer otra razón por la cual las tasas de aborto son más elevadas en el Brasil.

Finalmente, es posible que sobrestimamos la incidencia de aborto en el Nordeste de ese país en 1986 y 1991. Si el acceso a la atención hospitalaria mejoró más rápidamente en esta región que en el resto del Brasil, el multiplicador correspondiente a esta región debería ser más bajo que el que fue utilizado, y las tasas de aborto estimadas para 1986 y 1991 también deberían ser más reducidas.

Las consecuencias programáticas y de política que emanan de este estudio son claras: en los tres países y particularmente en el Brasil, debería haber una mayor disponibilidad de servicios de planificación familiar de alta calidad, que ofrezcan una amplia gama de opciones y adecuados servicios de asesoramiento para todas las mujeres, incluidas las residentes en zonas rurales, mujeres pobres, adolescentes y solteras sexualmente activas. También resulta evidente, en base a la experiencia de otros países que cuentan con una amplia disponibilidad de servicios de planificación familiar, que la práctica del aborto probablemente no desaparecerá en América Latina, aun cuando continúa en aumento el uso de métodos anticonceptivos eficaces.

## Anexo: Fuentes de datos

En esta sección se presentan las fuentes de los datos utilizados para formular nuestras estimaciones. Salvo se indique lo contrario, los datos recopilados son a nivel nacional, regional y estatal.

### Brasil

- **Población:** Para 1980, 1986 y 1991, se utilizaron datos y proyecciones censales.
- **Uso de anticonceptivos:** Para 1980, encuesta de planificación familiar proporcionaban datos sobre nueve estados y tres regiones.<sup>30</sup> Para 1986, se utilizaron datos de la EDS y de la oficina de encuestas y estadísticas del gobierno.<sup>31</sup> Para 1991, datos provienen de la EDS llevada a cabo en la región del nordeste y en sus estados.<sup>32</sup>
- **Fecundidad:** Para 1980, 1986 y 1991, se utilizaron los cálculos de tasas brutas de natalidad, preparados por el Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).<sup>33</sup>
- **Hospitalizaciones debido a complicaciones de abortos:** Para 1980, se utilizaron estimaciones nacionales de una fuente inédita;<sup>34</sup> se imputaron las estimaciones regionales distribuyendo el total nacional

en las diversas regiones, utilizando la distribución regional observada en 1984–1985 (el período más cercano del cual se disponía de datos de hospitalización por región). Para 1986 y 1991, todos los datos provienen de planillas inéditas del organismo gubernamental, Departamento de Informática do Sistema Unificado de Saúde (DATASUS). Para 1986, los datos corresponden únicamente al mayor sistema de hospitales públicos (Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social, o INAMPS). Los totales correspondientes a todos los sistemas hospitalarios combinados fueron imputados en base a la información disponible sobre la proporción de camas de todos los hospitales de obstetricia y ginecología que pertenecían al INAMPS en cada estado.<sup>35</sup> Para 1991, los datos corresponden a varios sistemas de hospitales públicos únicamente.

### Colombia

- **Población:** Para 1976, 1986 y 1990, se usaron datos y proyecciones censales.
- **Uso de anticonceptivos:** Para 1976, las estimaciones a nivel nacional y regional se obtuvieron de la Encuesta Mundial de Fecundidad (EMF).<sup>36</sup> Para 1986, las estimaciones a nivel nacional y regional son de la EDS,<sup>37</sup> y para 1990, los datos a todos los niveles (nacional, regional, subregional y estatal) son de la EDS.<sup>38</sup>
- **Fecundidad:** Para 1976, las estimaciones nacionales y regionales están basadas en las tasas de fecundidad por edad (TFE) de la EMF. Para 1986 y 1990, todas las estimaciones se basan en las TFE de la EDS.
- **Hospitalizaciones debido a complicaciones de abortos:** Para 1976, 1986 y 1990, todos los datos son de tabulaciones especiales de archivos de datos del Ministerio de Salud. Estos datos corresponden principalmente a los hospitales públicos.

### México

- **Población:** Para 1977, 1987 y 1992, se utilizaron los datos y proyecciones censales.
- **Uso de anticonceptivos:** Para 1977, las estimaciones nacionales y regionales se obtuvieron de la EMF.<sup>39</sup> Para 1987, las estimaciones nacionales y regionales corresponden a datos de la EDS.<sup>40</sup> Para 1992, los datos a nivel nacional, regional y estatal son de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica de México (ENADID) de 1992.<sup>41</sup>
- **Fecundidad:** Para 1977 y 1987, las estimaciones nacionales y regionales se basaron en las TFE de la EMF y de la EDS, respectivamente. Para 1992, todas las estimaciones se basaron en las TFE de la ENADID.
- **Hospitalizaciones debido a complicaciones de abortos:** Para 1977, se dispone únicamente de una estimación nacional y sólo del principal sistema hospitalario público, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); para 1987 había datos disponibles a nivel nacional, regional y estatal, pero únicamente correspondiente a los dos principales sistemas hospitalarios públicos (el IMSS y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, o ISSSTE).<sup>42</sup> Para 1977 y 1987, se estimó el total de casos de abortos que requirieron hospitalización, suponiendo que el sistema de notificación de casos de los hospitales durante esos años recibió la misma proporción de casos de abortos que en 1992. Además, para 1977, se imputaron las estimaciones regionales distribuyendo el total nacional entre las diferentes regiones, utilizando la distribución regional observada en 1991. Para 1992, se disponía de datos a nivel nacional, regional y estatal de todo el sistema hospitalario público, pero no de los hospitales del sector privado.<sup>43</sup>

## Referencias

1. S.K. Henshaw, "Informe Mundial Sobre el Aborto, 1990", *Perspectivas Internacionales en Planificación Familiar*, número especial de 1990, págs. 16–23; y Naciones Unidas, *World Abortion Policies: 1994 Wallchart*, Nueva York, 1994.
2. J. Paxman et al., "The Clandestine Epidemic: The Practice of Unsafe Abortion in Latin America", *Studies in Family Planning*, **24**:205–226, 1993.
3. L. Moreno y S. Singh, "Fertility Decline and Changes in Proximate Determinants in the Latin America and Caribbean Regions", en J.-M. Guzmán et al., eds., *The Fertility Transition in Latin America*, Oxford University Press, Nueva York, 1996, págs. 113–134.
4. A. Mundigo, "The Role of Family Planning Programmes in the Fertility Transition of Latin America", en *ibid.*
5. M. Requena, "Condiciones Determinantes del Aborto Inducido", *Revista Médica de Chile*, **94**:714–722, 1966.
6. C. Tietze y J. Bongaarts, "Fertility Rates and Abortion Rates: Simulations of Family Limitation", *Studies in Family Planning*, **6**:114–120, 1975.
7. M. K. Choe y S.-H. Han, "Induced Abortion in the Republic of Korea: 1960–1990", East-West Center Program on Population, Honolulu, y Soon-Chun-Hyang University, República de Corea, marzo de 1995.
8. T. Frejka, "Induced Abortion and Fertility", *International Family Planning Perspectives*, **11**:125–129, 1985.
9. S. Singh y D. Wulf, "Niveles Estimados de Aborto Inducido en Seis Países Latinoamericanos", *Perspectivas Internacionales en Planificación Familiar*, número especial de 1994, págs. 3–13.
10. L. Moreno y N. Goldman, "Tasas de Falla de Anticonceptivos en Países en Desarrollo: Evidencia de las Encuestas de Demografía y Salud", *Perspectivas Internacionales en Planificación Familiar*, número especial de 1991, págs. 2–7.
11. S. Singh y D. Wulf, 1994, op. cit. (véase referencia 9).
12. *Ibid.*
13. F. Pardo y G. Uriza, "Estudio de Morbilidad y Mortalidad por Aborto en 36 Instituciones de Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela", *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, **42**:287–297, 1991; y S. H. Costa, comunicación personal, Escola de Saúde Pública, Río de Janeiro, 18 de enero, 1993.
14. S. Singh y D. Wulf, 1994, op. cit. (véase referencia 9).
15. D. Jaspers-Faijer y H. Orellana "Evaluación del Uso de las Estadísticas Vitales para Estudios de Causas de Muerte en América Latina", *Notas de Población*, No. 60, págs. 47–77, 1994; y J. Frenk, R. Lozano y J. L. Bobadilla, "La Transición Epidemiológica en América Latina", *Notas de Población*, No. 60, págs. 79–101, 1994.
16. S. Singh y D. Wulf, 1994, op. cit. (véase referencia 9).
17. S. Harlap, P. H. Shiono y S. Ramcharan, "A Life Table of Spontaneous Abortions and the Effects of Age, Parity and Other Variables", en E. B. Hook e I. Porter, eds., *Human Embryonic and Fetal Death*, Academic Press, Nueva York, 1980, Table 1, págs. 148 y 157.
18. R. Armijo y T. Monreal, "The Problem of Induced Abortion in Chile", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, **43**:263–280, 1965; L. S. Liskin, "Complications of Abortion in Developing Countries", *Population Reports*, Series F, No. 7, 1980, pág. 114; S. Singh y D. Wulf, 1994, op. cit. (véase referencia 9); y The Alan Guttmacher Institute (AGI), *Abortion Clandestino: Una Realidad Latinoamericana*, Nueva York, 1994.
19. S. K. Henshaw, 1990, op. cit. (véase referencia 1).
20. J. Chackiel y S. Schkolnik, "Latin America: Overview of the Fertility Transition, 1950–1990", en J.-M. Guzmán et al., 1996, op. cit. (véase referencia 3), págs. 3–26.
21. K. Davis, "The Theory of Change and Response in Modern Demographic History", *Population Index*, **29**:345–366, 1963.
22. C. Tietze y J. Bongaarts, 1975, op. cit. (véase referencia 6).
23. T. Frejka y L. C. Atkin, "The Role of Induced Abortion in the Fertility Transition of Latin America", en J.-M. Guzmán et al., 1996, op. cit. (véase referencia 3), págs. 179–191.
24. M. Requena, 1966, op. cit. (véase referencia 5); y C. Tietze y J. Bongaarts, 1975, op. cit. (véase referencia 6).
25. R. M. Barbosa y M. Arilha, "The Brazilian Experience with Cytotec", *Studies in Family Planning*, **24**:236–240, 1993; S. H. Costa y M. P. Vessey, "Misoprostol and Illegal Abortion in Rio de Janeiro, Brazil", *Lancet*, **341**:1258–1261, 1993; y H. L. Coêlho et al., "Misoprostol: The Experience of Women in Fortaleza, Brazil", *Contraception*, **49**:101–110, 1994.
26. J. Pitanguy, comunicación personal, Directora, Ciudadanía, Estudio, Pesquisa, Informação e Ação (CEPIA), Río de Janeiro, 8 de marzo, 1996.
27. J. M. Arruda et al., *Pesquisa Nacional Sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar: Brasil, 1986*, Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil (BEMFAM) e Institute for Resource Development (IRD), Río de Janeiro, 1987; y *Pesquisa Nacional Sobre Demografia e Saúde, 1996, Relatório Preliminar*, BEMFAM y Macro Interational, Inc., Río de Janeiro, Brasil, y Calverton, Md., EE. UU., 1996.
28. *Pesquisa Nacional Sobre Demografia e Saúde, 1996, Relatório Preliminar*, 1996, op. cit. (véase referencia 27); *Encuesta Nacional de Demografía y Salud, 1995*, Asociación Pro-Bienestar de la Familia Colombiana (Profamilia) y Macro International, Inc., Bogotá, Colombia y Calverton, Md., EE. UU., 1995; e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 1992, Metodología y Tabulados*, Aguascalientes, México, 1994, Cuadro 6.3.2, pág. 213.
29. Tabulaciones especiales de datos de la encuesta EDS para Colombia, 1990, y para la del Nordeste del Brasil, 1991.
30. J. M. Arruda, A. M. Thomé y L. Morris, *Pesquisa Sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar: Amazonas–1982*, BEMFAM y Governo do Estado do Amazonas, Río de Janeiro, sin fecha; *Pesquisa Sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar: Bahia–1980*, BEMFAM, Río de Janeiro, sin fecha; W. Rodrigues y M. R. Schiavo, *Pesquisa Sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar: Paraíba–1980*, BEMFAM y Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba, Río de Janeiro, sin fecha; —, *Pesquisa Sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar: Pernambuco–1980*, BEMFAM y Universidade Federal de Pernambuco, Río de Janeiro, sin fecha; W. Rodrigues et al., *Pesquisa Sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar: Piauí–1979*, BEMFAM y Secretaria de Saúde do Estado do Piauí, Río de Janeiro, sin fecha; y W. Rodrigues et al., *Pesquisa Sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar: Rio Grande do Norte–1980*, BEMFAM y Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte, Río de Janeiro, sin fecha.
31. J. M. Arruda et al., 1987, op. cit. (véase referencia 27); e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Departamento de Emprego e Rendimiento, *Anticoncepção*, Río de Janeiro, 1991.
32. BEMFAM y Macro International Inc., *Pesquisa Sobre Saúde Familiar no Nordeste Brasil, 1991*, Río de Janeiro, Brasil, y Columbia, Md., EE. UU., oct. de 1992.
33. F. R. P. de C. Albuquerque, "Estimativas dos Valores de Correção para o Registro de Nascimentos Utilizando Registros Tardios a Nivel de Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação, 1974–1993", IBGE, Río de Janeiro, informe inédito.
34. H. P. de Melo, "Sequelas do Aborto" tesis de doctorado, inédito, Río de Janeiro, mayo de 1982.
35. IBGE, tabulaciones especiales de datos provenientes de *Pesquisa de Assistência Médico-Sanitaria*, Río de Janeiro, 1986.
36. Corporación Centro Regional de Población (CCRP), Departamento Administrativo Nacional de Estadística e Instituto Internacional de Estadística, *Encuesta Nacional de Fecundidad, Colombia: Resultados Generales, 1976*, Bogotá, Colombia, 1977.
37. CCRP, Ministerio de Salud de Colombia e IRD/Westinghouse, Colombia: *Tercera Encuesta Nacional de Prevalencia del Uso de Anticonceptivos y Primera de Demografía y Salud, 1986*, Bogotá, Colombia, y Columbia, Md., EE. UU., 1988.
38. Profamilia e IRD/Macro International, *Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud, 1990*, Bogotá, Colombia, y Columbia, Md., EE. UU., 1991.
39. Secretaría de Programación y Presupuesto, *Encuesta Mexicana de Fecundidad, 1977: Primer Informe Nacional*, México D. F., 1979.
40. Dirección General de Planificación Familiar, Secretaría de Salud e IRD/Macro Systems, México: *Encuesta Nacional Sobre Fecundidad y Salud, 1987*, México D. F., y Columbia, Md., EE. UU., 1989.
41. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1994, op. cit. (véase referencia 28).
42. México: *Serie de Estadística de Población y Servicios Médicos Otorgados, Edición 1990*, y *Serie Estadística de Población y Servicios Médicos Otorgados Nacional y Delegacional, Anuario 1991*; Subdirección General de Finanzas, *Anuario Estadístico ISSSTE, 1987*; e Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, *Información Estadística Sector Salud y Seguridad Social*, Cuaderno No. 7, 1989.
43. México, Sistema Nacional de Salud, *Daños a la Salud, Boletín de Información Estadística*, para los años 1991, 1992 y 1993.