

LA ACTIVIDAD SEXUAL EN COSTA RICA: UNA MEDICION ESTADISTICA*

*Luis Rosero
Doris Sosa
Carmen Grimaldo*

RESUMEN

Con el objeto de medir la frecuencia de relaciones sexuales entre las parejas costarricenses, se entrevistó en 1982 a una muestra de más de 800 mujeres que utilizan los servicios públicos de planificación familiar. Se obtuvo un promedio de 1.7 relaciones sexuales para la semana anterior a la entrevista. Sin embargo, las entrevistadas declararon que "generalmente" tienen un número mayor (2.5 en promedio). La actividad sexual resultó más intensa el fin de semana, especialmente el día sábado. En este día resultó un 50 por ciento mayor que de lunes a jueves. Se estimó que la actividad sexual es bastante menor —pero no es nula— durante los días de la menstruación. En el resto del ciclo menstrual ésta no es homogénea. Se estimó que la fecundabilidad, o probabilidad de concebir en un ciclo menstrual, sería de entre 20 y 23 por ciento si el grupo estudiado no utilizara anticonceptivos. Las mujeres recién casadas mostraron una frecuencia mayor de relaciones sexuales. En función de la edad o la educación de la mujer no se observaron diferencias.

I. INTRODUCCION

En el mes de agosto de 1982 fueron entrevistadas más de 800 mujeres que utilizan los servicios de planificación familiar del Ministerio de Salud y de la Caja Costarricense de Seguro Social, con el objeto de determinar los patrones básicos de actividad sexual prevalentes en Costa Rica o,

* RECONOCIMIENTOS:

El estudio pudo efectuarse gracias a la autorización concedida por el Dr. Juan Jaramillo Antillón, Ministro de Salud, y por el Dr. Saeed Mekbel Achit, Gerente Médico de la Caja Costarricense de Seguro Social; agradecemos también la desinteresada y eficaz colaboración de los médicos y enfermeras de las unidades de atención incluidas en la muestra.

más concretamente, en las parejas que planifican su familia haciendo uso de los servicios públicos de salud. En este documento se presentan los principales resultados de la investigación.

El estudio se llevó a cabo con el fin de contar con información necesaria para el suministro de ciertos anticonceptivos (preservativos y espermicidas) y para la evaluación del impacto que éstos tienen en la fecundidad. También se efectuó con el fin de explorar una importante área de la bioestadística y la demografía que hasta la fecha no había sido estudiada en Costa Rica.

La investigación se efectuó coordinadamente con otras seis asociaciones de planificación familiar de países de Centroamérica y el Caribe. De manera que en la actualidad se dispone de información comparable para siete países de la región acerca del tópico de la frecuencia de relaciones sexuales.

II. METODOLOGIA UTILIZADA

La muestra

Se planteó realizar la investigación a 500 mujeres, usuarias del Programa de Planificación Familiar. Se supuso un 10 por ciento de no respuesta, por lo que la muestra seleccionada debía ser de 550 mujeres. Se deseaba, además, seleccionar unidades de atención representativas de todo el país —en las que se entrevistaría a todas las usuarias que asistiesen a la consulta en un período de dos semanas— y que la muestra resultase autoponderada.

Las 260 unidades de atención que imparten la consulta de planificación familiar y que corresponden al Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social, se clasificaron en 6 grupos (o estratos) de acuerdo al número promedio de consultas por semana.

Se utilizó un diseño estratificado y, dentro de cada estrato, las unidades se seleccionaron con muestreo proporcional al tamaño. La medida del tamaño fue el número promedio de consultas por semana, obtenido del informe del Sistema de Estadísticas de Servicio de Costa Rica (SIDESCO) del año 1980. La fracción de muestreo uniforme en cada estrato fue de 0.13. Resultó una muestra de 17 unidades de atención, habiéndose obtenido información en 15 de ellas, ya que en 2 no se impartió consulta en el período del estudio (véase el cuadro 1).

Recolección de la información

Para llevar a cabo la recolección de la información, se solicitó —y se obtuvo— autorización del Ministro de Salud y del Gerente Médico de la Caja Costarricense de Seguro Social.

En las unidades de atención más alejadas de la capital, las entrevistas se realizaron del 9 al 21 de agosto de 1982 y en las más cercanas (Área Metropolitana de San José), entre el 16 y el 28 de agosto de 1982.

Cuadro 1

UNIDADES DE ATENCION INCLUIDAS EN EL ESTUDIO Y NUMERO DE ENTREVISTAS ESPERADAS, OBTENIDAS Y UTILIZADAS DESPUES DE LA LIMPIEZA DE INCONSISTENCIAS

Unidades de atención	Esperadas	Obtенidas	Utilizadas después de la limpieza
<i>Total</i>	593	826	817
Clínica Dr. Sokón Núñez	135	169	169
Clínica Clorito Picado	131	164	164
Hospital Dr. Tony Facio	82	120	120
Clínica de Cañas	34	99	98
Clínica de Naranjo	60	64	63
Centro de Salud de Cartago	45	53	52
Clínica de La Fortuna	14	35	35
Centro de Salud de Las Juntas	26	34	33
Centro de Salud de Miramar	18	28	28
Clínica de Bagaces	24	20	18
Clínica de Pital	8	14	12
Puesto de Salud de Bataán	4	10	9
Puesto de Salud de San José de la Montaña	4	9	9
Puesto de Salud de San Pedro de Pérez Zeledón	2	3	3
Puesto de Salud de Alfaro	2	4	4
Puesto de Salud de Jabillo	2	—	—
Centro de Salud de Zarcero	2	—	—

Las entrevistas fueron realizadas por los médicos o enfermeras que imparten la consulta de PLANFAM, en cada una de las unidades seleccionadas. Se utilizó un cuestionario estructurado, anónimo y de solamente 10 preguntas, así como un breve y simple instructivo.

El marco de muestreo utilizado, esto es, las estadísticas de servicio, aparentemente adolecía de un alto subregistro, razón por la cual la muestra programada de 550 mujeres se convirtió en 826 (véase cuadro 1). Además, el rechazo, que se esperaba de un 10 por ciento, fue prácticamente nulo (2 casos).

Procesamiento

La información fue digitada y verificada en diskette y procesada en el computador de la Universidad de Costa Rica.

Con el paquete SPSS se llevó a cabo la limpieza de los datos. Fueron descartadas 9 entrevistas con información deficiente o incompleta. En las 817 restantes se corrigieron algunas leves inconsistencias, se asignaron códigos a los valores faltantes y se definieron variables especiales para el análisis. Los tabulados se obtuvieron también con el paquete SPSS.

III. PERFIL DE LAS ENTREVISTADAS

La encuesta recolectó información acerca de algunas características de la mujer que podrían estar asociadas con la

Cuadro 2

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS ENTREVISTADAS SEGUN SUS CARACTERISTICAS BASICAS

Variable	(N)	Por ciento	Variable	(N)	Por ciento
<i>Total</i>	(817)	100	<i>Estado civil</i>		
			Soltera	(55)	7
			Conviviente	(193)	24
			Casada	(559)	68
			Desunida	(10)	1
<i>Ubicación de la clínica</i>			<i>Años con el cónyuge</i>		
Capital	(333)	41	Ignorado	(44)	5
Resto urbano	(414)	51	0- 1	(90)	11
Rural	(70)	8	2- 3	(142)	18
<i>Educación</i>			4- 5	(129)	17
Ninguna	(28)	3	6- 7	(102)	12
Primaria incompleta	(230)	28	8- 9	(84)	10
Primaria completa	(255)	31	10-14	(126)	15
Secundaria o más	(304)	38	15 y más	(100)	12
<i>Edad</i>			Promedio	7.4	
Menos de 20	(80)	10	<i>Anticonceptivo usado</i>		
20-24	(235)	29	Pastilla	(488)	60
25-29	(227)	28	Condón	(165)	20
30-34	(140)	17	DIU	(105)	13
35-39	(78)	10	Inyección	(44)	5
40 y más	(57)	6	Otros	(15)	2
Promedio	27.5				

frecuencia de relaciones sexuales. Estas características ofrecen un perfil del grupo investigado, que se presenta en el cuadro 2.

La distribución según ubicación de la clínica no debe confundirse con el lugar de residencia de la mujer. Como es lógico, las unidades de atención ubicadas en el área rural atienden pocas consultas, pues muchas campesinas acuden a las ubicadas en los centros urbanos.

La educación de la mujer es un útil indicador de su condición socioeconómica. El 69 por ciento de las entrevistadas manifestó haber completado la primaria por lo menos. Esto es un reflejo del alto nivel educativo de la población costarricense. Empero, debe tenerse presente que la composición según esta variable está afectada por el grado en que los distintos grupos sociales utilizan el servicio de planificación familiar.

La edad promedio del grupo fue de 27.5 años. Este resultó compuesto principalmente por mujeres de entre 20 y 29 años de edad (57 por ciento).

Como era de esperar tratándose de un grupo que planifica la familia, en su mayoría está compuesto por mujeres casadas (68 por ciento) o convivientes (24 por ciento). El 8 por ciento restante (solteras o desunidas) probablemente está constituido por mujeres que mantienen relaciones sexuales esporádicas o de visita, es decir, que no viven con su compañero.

La mayoría de las mujeres entrevistadas (68 por ciento) tiene menos de 10 años de vida en común con su cónyuge.

Muy pocas de las mujeres "solteras" respondieron a esta pregunta, por lo que un 5 por ciento de las entrevistas no cuentan con el dato de la duración de la unión.

La composición según el anticonceptivo utilizado sigue un patrón bien conocido en los servicios de planificación familiar del país. La mayoría utiliza la pastilla (60 por ciento). Le siguen en importancia el condón (20 por ciento) y el DIU (13 por ciento). Unas pocas mujeres hacen uso del gestágeno inyectable (5 por ciento) y casi ninguna de métodos vaginales, como los espermicidas.

En el cuadro 3 se comparan algunas características del grupo entrevistado, con las estimadas para la población de usuarias de los servicios de planificación familiar con una encuesta llevada a cabo en 1981 (Rosero, 1981). El aceptable grado de coherencia que se observa entre ambas encuestas, sugiere que la muestra investigada representa aproximadamente a la población de interés, es decir a las usuarias del servicio de planificación familiar. Sin perjuicio de esta afirmación, se nota en la presente encuesta proporciones algo mayores de mujeres jóvenes y mejor educadas.

Hay indicios de que la actividad sexual puede estar asociada con el día de la semana o con el día del ciclo menstrual. Esto es analizado en las páginas siguientes. Por ahora conviene examinar únicamente la composición de la muestra según estas dos variables (véase el cuadro 4), la cual debe ser tomada en cuenta en análisis posteriores.

Con respecto al día de la semana, se observa que no se efectuaron entrevistas los días sábado y domingo. Esto significa que si, por ejemplo, se desea estudiar la actividad sexual en

Cuadro 3

COMPARACION CON LA ENCUESTA DE PREVALENCIA ANTICONCEPTIVA (EPA-81) DE LA DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS ENTREVISTADAS (RSEX-82) SEGUN ALGUNAS DE LAS CARACTERISTICAS (Mujeres en unión)

Variable	EPA-81*	RSEX-82
(N)	(684)	(752)
	Distribución porcentual	
Total	100	100
Edad		
15-24	34	39
25-34	44	44
35-49	21	17
Educación		
Ninguna o primaria incompleta	36	32
Primaria completa	37	32
Secundaria o más	27	36
Anticonceptivo usado		
Pastilla	60	59
DIU	16	13
Inyección	6	5
Condón	17	21
Otros	1	2

* Entrevistadas que fueron definidas en esa encuesta como usuarias activas de la consulta de planificación familiar.

Fuente de EPA-81: Asociación Demográfica Costarricense (datos no publicados).

Cuadro 4

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS ENTREVISTADAS SEGUN EL DIA DE LA ENTREVISTA EN LA SEMANA Y EN EL CICLO MENSTRUAL

Día de la semana	Por ciento	Día del ciclo	Por ciento
(N)	(817)	(N)	(764*)
Total	100		100
Lunes	16	1- 7	23
Martes	18	8-14	26
Miércoles	22	15-21	23
Jueves	27	22-28	17
Viernes	17	29 y más	11
Sábado	0		

* No se incluyen 53 casos sin información sobre la fecha de la última regla.

la víspera de la entrevista, no estarán representados los días viernes y sábado, lo que podría introducir algún sesgo en los resultados.

En la encuesta se preguntó la fecha de inicio de la última menstruación. Esto permite identificar el día del ciclo menstrual¹ en que se realizó la entrevista de las 764 mujeres que proporcionaron el dato (6 por ciento no declaró la fecha de la última regla). Según el cuadro 4 no parece existir ninguna perturbación grave con respecto a esta variable. No se observa ninguna acumulación anormal de entrevistas en determinados días del ciclo menstrual de la mujer. El hecho de que exista una proporción más baja de entrevistadas en la cuarta semana del ciclo, se debe a que a veces éste tiene una duración de menos de 28 días.

IV. LA FRECUENCIA SEMANAL DE RELACIONES SEXUALES

El resultado final de la presente investigación se resume en un promedio de 1.7 relaciones sexuales por semana. Esta cifra es hasta cierto punto sorpresiva, pues resultó menor de lo que suele pensarse o de lo que las creencias populares suponen (recuérdese que la muestra está constituida por mujeres que planifican su familia y que, por lo tanto, mantienen una cohabitación más o menos estable). Se obtuvo preguntando el número de relaciones sexuales que las entrevistadas habían tenido durante la "semana pasada"; es decir del lunes al domingo anteriores a la entrevista. La respuesta modal fue de una relación (32 por ciento). El 21 por ciento manifestó no haber tenido contactos sexuales y el 24 por ciento dijo que había tenido dos.

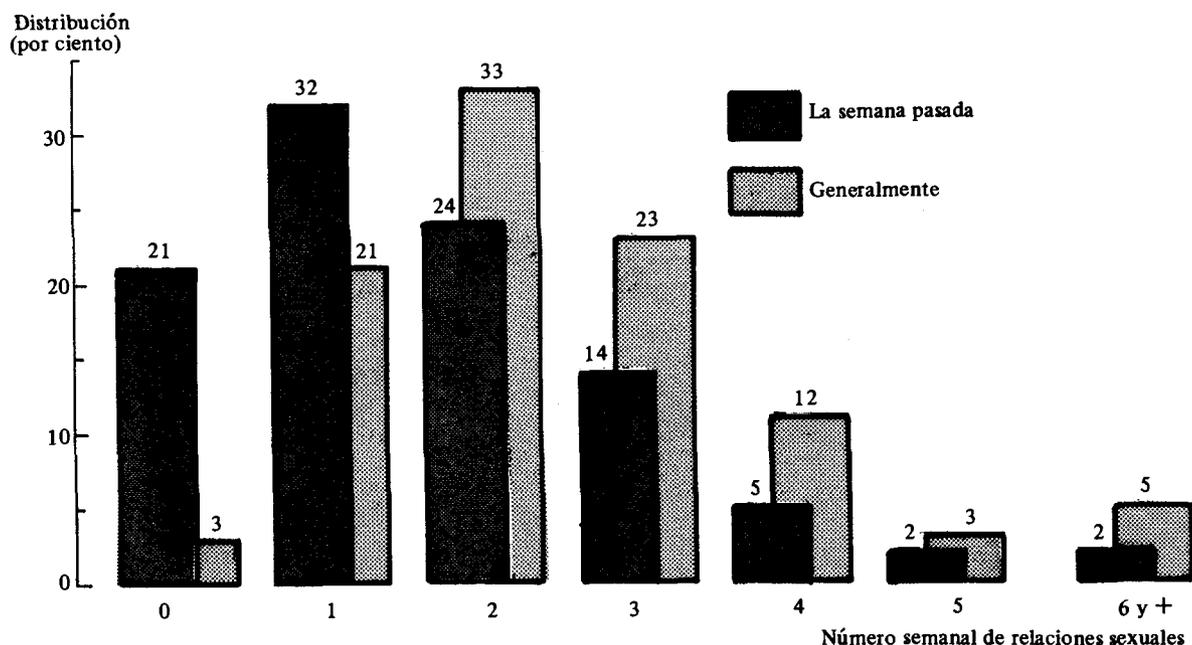
También se preguntó el número de relaciones que las entrevistadas tenían "generalmente" por semana. En este caso el promedio resultó de 2.5, el valor modal fue de 2 relaciones semanales (33 por ciento) y, como es lógico, casi no hubo respuestas de "ninguna" (gráfico 1). Vale decir que el grupo estudiado cree que "generalmente" tiene una actividad sexual mayor que la correspondiente a un período concreto. El 54 por ciento de las entrevistadas declaró para la semana pasada un número de relaciones sexuales menor que "generalmente" (32 por ciento una relación menos), en el 41 por ciento de los casos ambas respuestas fueron idénticas y sólo el 6 por ciento indicó un número mayor. La frecuencia "generalmente" podría aceptarse como el ideal o la expectativa de las personas, la cual parece ajustarse mejor a las creencias populares en materia de actividad sexual (2 ó 3 relaciones semanales). Empero, la información correcta es, obviamente, la frecuencia en la semana pasada (1 ó 2 relaciones), es decir en un período concreto de tiempo.

Es posible que la diferencia entre ambas respuestas se origine en que las parejas guardan abstinencia sexual durante los días de la menstruación. Para estudiar este punto se ha procedido a clasificar a las mujeres según el número de días que presumiblemente estuvieron menstruando en la semana pa-

¹ En el presente documento se designa al día en que se inicia la menstruación como el número 1 del ciclo menstrual, y los demás se cuentan con referencia a él.

Gráfico 1

**DISTRIBUCION SEGUN EL NUMERO SEMANAL DE RELACIONES SEXUALES
"LA SEMANA PASADA" Y GENERALMENTE**



sada. Se partió de la información del día de inicio de la última menstruación y se supuso que ésta tiene una duración de cuatro días en todas las mujeres. Por ejemplo, para quienes la regla se inició del domingo al miércoles de la semana pasada, se asume que tuvieron en ella cuatro días de menstruación, para quienes se inició el jueves de la semana de interés o el sábado de la anterior se asume una duración de tres días y así en el resto de alternativas. Como puede observarse en el cuadro 5, resultó que dos tercios de las entrevistadas probablemente no tuvieron ni un sólo día de menstruación en la semana pasada, por lo que puede concluirse que no existe un sesgo importante en función de esta variable (a la misma conclusión se llegó con los datos del cuadro 4). No se observa, por ejemplo, que la mayoría de las entrevistadas hayan estado con la menstruación pocos días antes de asistir a la consulta y ser entrevistadas. Se aprecia, por otra parte, que, según lo esperado, la frecuencia de relaciones sexuales fue menor entre las mujeres que estuvieron con la regla, aunque las diferencias en función de esta circunstancia no son muy grandes. El promedio es de 1.5 relaciones para quienes tuvieron 3 ó 4 días de menstruación y de 1.8 para quienes no tuvieron ningún día. Pero la conclusión importante es que este hecho —la menstruación— de ningún modo explica la discrepancia entre el dato de la “semana pasada” y “generalmente”. La diferencia entre ambos persiste aun entre las mujeres que no estuvieron en su período menstrual durante la semana de interés.

Cuadro 5

PROMEDIO DE RELACIONES SEXUALES LA SEMANA PASADA Y GENERALMENTE SEGUN EL NUMERO PROBABLE DE DIAS DE MENSTRUACION EN LA "SEMANA PASADA"

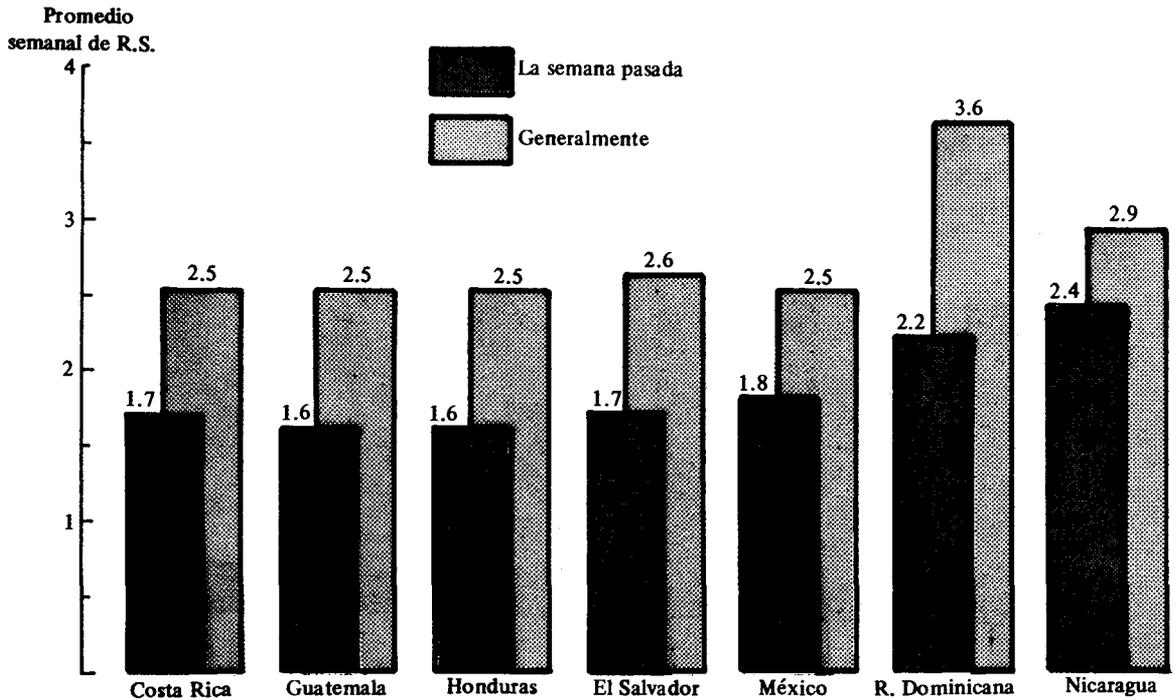
Días de menstruación	(N)	Distribución en por ciento	Promedio de R. S.	
			Semana	Generalmente
Total	(776*)	100	1.7	2.5
Ninguno	(524)	67	1.8	2.5
1-2	(115)	15	1.7	2.6
3-4	(137)	18	1.5	2.5

* Se excluyeron 41 entrevistas sin dato de la fecha de la última menstruación.

Como se indicó en la introducción, una encuesta similar a ésta se llevó a cabo en otros países de la región. Los resultados provisionales (Pineda, et. al., 1983) obtenidos, se muestran en el gráfico 2. Excepto en dos países, éstos son extraordinariamente semejantes a los obtenidos en Costa Rica: 1.7 relaciones como promedio en la semana pasada y 2.5 “generalmente”. Además, en todos ellos se presenta la discrepancia entre ambos datos: las entrevistadas declaran que generalmente tienen más actividad sexual que en la semana pasada.

Gráfico 2

COMPARACION CON OTROS PAISES DEL PROMEDIO SEMANAL DE RELACIONES SEXUALES "LA SEMANA PASADA" Y GENERALMENTE



En suma, lo anterior y otros elementos de juicio, permiten aceptar con confianza los resultados de la encuesta costarricense. Se puede concluir, entonces, que en Costa Rica las parejas (en este caso representadas por las usuarias de la consulta de planificación familiar) tienen en promedio 1.7 relaciones sexuales por semana.

V. PROBABILIDADES DIARIAS

Es probable que la actividad sexual de las parejas difiera según el día de la semana y el día del ciclo menstrual. Para estudiar este punto se han estimado probabilidades diarias (proporción de parejas que tiene relaciones sexuales en un día concreto), a partir del dato de la fecha de la última relación y con la metodología que se describe en el anexo 1. Los resultados obtenidos se presentan en los gráficos 3 y 4.

De lunes a jueves resultó parecida la actividad sexual de las parejas, con entre un 18 y 20 por ciento que tiene relaciones en cada uno de ellos (gráfico 3). De viernes a domingo se obtuvo una frecuencia mayor de relaciones sexuales, con un máximo en el día sábado, en el cual la probabilidad de tenerlas resultó de 30 por ciento. Vale decir que el grupo estudiado mostró un patrón según el cual el día sábado hay un 50 por ciento más actividad sexual que de lunes a jueves; con un valor intermedio entre estos dos extremos se ubican los días viernes y domingos. En definitiva, es claro que en Costa Rica aumenta la actividad sexual el fin de semana, a partir de la noche del viernes, resultado que parece razonable.

El promedio simple de los 7 días de la semana da una probabilidad de 22.3 por ciento de tener relaciones sexuales en un día cualquiera. Este valor implica una frecuencia semanal de 1.6 relaciones, cifra que es coherente con la obtenida para la "semana pasada".

Por otra parte, el gráfico 4 muestra que, como era de esperar, es menor la actividad sexual durante los días aproximados de la menstruación. En el día inicial de ésta se estimó que sólo un 6 por ciento de las parejas tienen relaciones. Sin embargo, es significativo que en estos días no haya resultado nula la actividad sexual, como a veces se supone. En el resto de días del ciclo menstrual no se observa un comportamiento uniforme en esta materia. Se presentan claramente tres máximos (días 6, 15 y 24) y dos mínimos (días 9 y 17); valores extremos que se encuentran separados por 9 días entre sí. Estas fluctuaciones más o menos cíclicas es probable que se originen en la elevada actividad sexual de los días inmediatamente siguientes al fin de la menstruación, la cual genera una ola que repercute durante todo el mes. El momento de la ovulación (marcado aproximadamente en el gráfico) no parece ser causa de disminución de la actividad sexual (recuérdese que se trata de mujeres que usan anticonceptivos).

Un concepto importante en la bioestadística de la reproducción humana es el de "fecundabilidad". Con este término se designa a la probabilidad de concebir en un ciclo menstrual. Esta probabilidad es difícil de estimar en una población real. Los pocos estudios que lo han hecho han llegado

Gráfico 3

PROBABILIDAD DE TENER RELACIONES SEXUALES EN CADA DÍA DE LA SEMANA

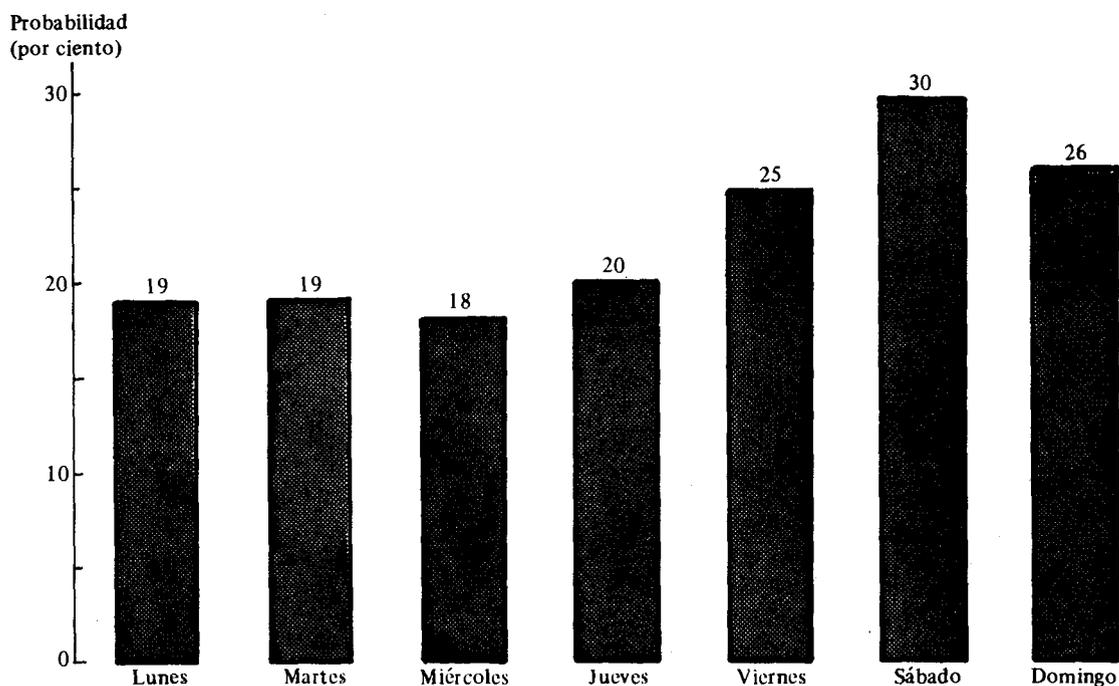
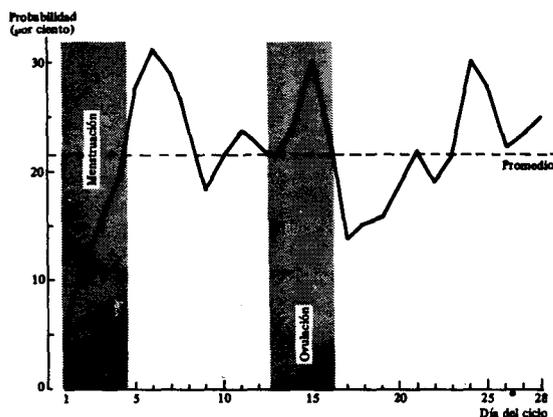


Gráfico 4

PROBABILIDAD DE TENER RELACIONES SEXUALES EN CADA UNO DE LOS DÍAS DEL CICLO MENSTRUAL



a valores de entre 14 y 32 por ciento (Leridón, 1973, cuadro A.7). La fecundabilidad del grupo aquí estudiado —mujeres que están usando anticonceptivos— debe acercarse a cero en la medida en que la anticoncepción se practique eficazmente. Sin embargo, es interesante obtener alguna estimación de la fecundabilidad de estas mujeres en el caso hipotético de que no estuvieran planificando su familia. Para ello se han utilizado los resultados del estudio ya clásico de Barrett y Marshall (1969), quienes determinaron las

siguientes probabilidades de concepción según el día del ciclo y en presencia de relaciones sexuales:

Día	Probabilidad
Preovulatorio -5	0.13
Preovulatorio -4	0.20
Preovulatorio -3	0.17
Preovulatorio -2	0.30
Preovulatorio -1	0.14
Postovulatorio +1	0.07
Resto de días	0.0

Vale la pena señalar, de paso, que de acuerdo con estas probabilidades el período de riesgo de embarazo se inicia 5 días antes de la ovulación y concluye un día después. Esto, sumado a la incertidumbre del momento en que ocurre la ovulación, explica la poca eficacia anticonceptiva del método del ritmo. Para que éste funcione se debería conocer con 5 días de anticipación la fecha exacta de la ovulación.

Las estimaciones de Barret y Marshall, en combinación con las frecuencias diarias de relaciones sexuales (tabla A-3 del

Anexo 1) del grupo bajo estudio, permiten llegar a las siguientes estimaciones de la fecundabilidad en Costa Rica, en función del día del ciclo que se tome como el de la ovulación:

Día de la ovulación	Fecundabilidad
12-13	0.21
13-14	0.22
14-15	0.23
15-16	0.23
16-17	0.21

En consecuencia, la probabilidad mensual de concebir en ausencia de anticoncepción ascendería a entre 21 y 23 por ciento en el grupo bajo estudio. Este resultado se ubica dentro del rango de variación encontrado en otras poblaciones a través de la observación directa del tiempo de espera para concebir. Cabe anotar que si todas las parejas tuviesen relaciones sexuales todos los días de riesgo, la fecundabilidad sería de 68 por ciento. Por otra parte, si la probabilidad de tener relaciones fuese uniforme todos los días del ciclo, e igual a 22.3 por ciento (promedio de los días de la semana), la fecundabilidad sería de 20.6 por ciento; es decir, ligeramente menor que los valores estimados tomando en cuenta las variaciones de la actividad sexual a lo largo del ciclo.

VI. FACTORES ASOCIADOS

Según lo esperado, el estado civil de la entrevistada muestra asociación con la frecuencia semanal de relaciones sexuales (gráfico 5). Las mujeres que indicaron estar solteras o

Gráfico 5

PROMEDIO SEMANAL DE RELACIONES SEXUALES LA SEMANA PASADA Y GENERALMENTE SEGUN ESTADO CIVIL

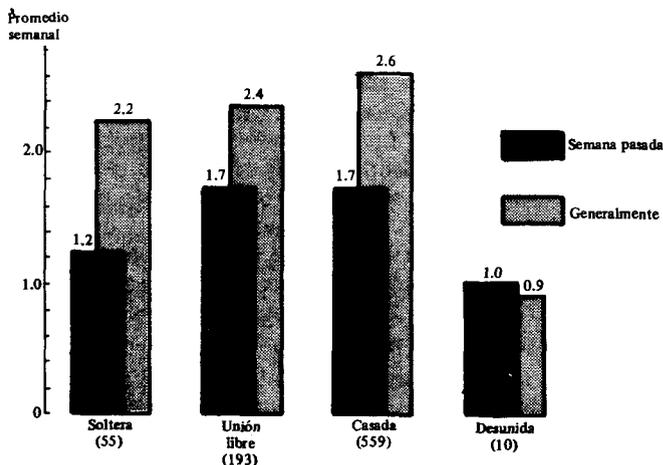
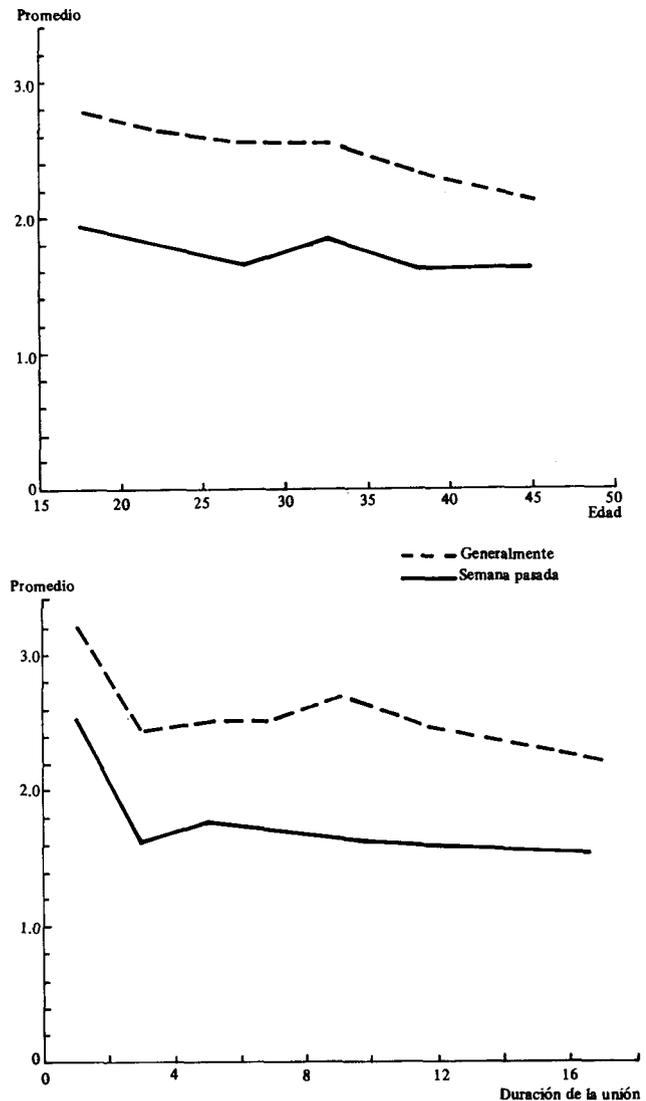


Gráfico 6

PROMEDIO DE RELACIONES SEXUALES LA SEMANA PASADA Y GENERALMENTE SEGUN EDAD Y DURACION DE LA UNION



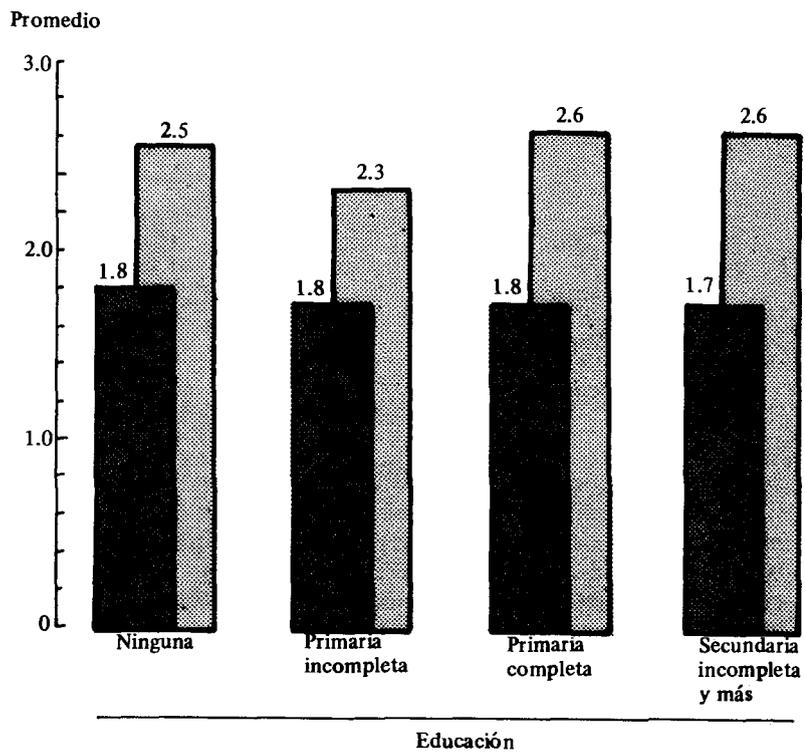
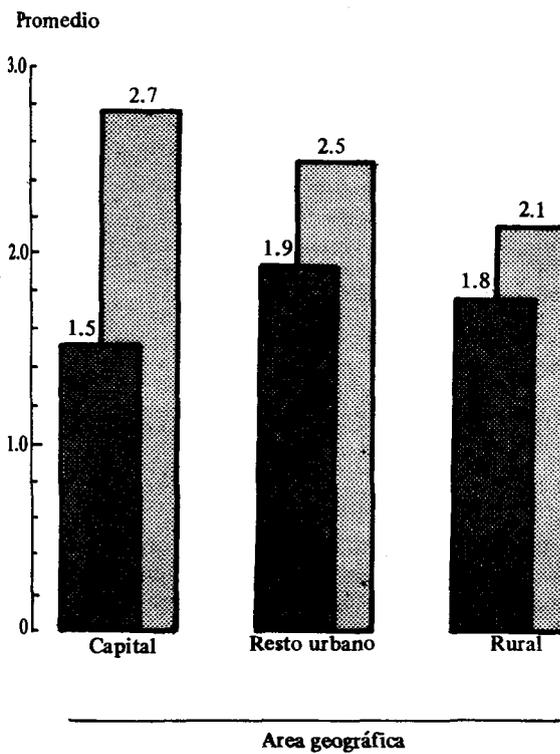
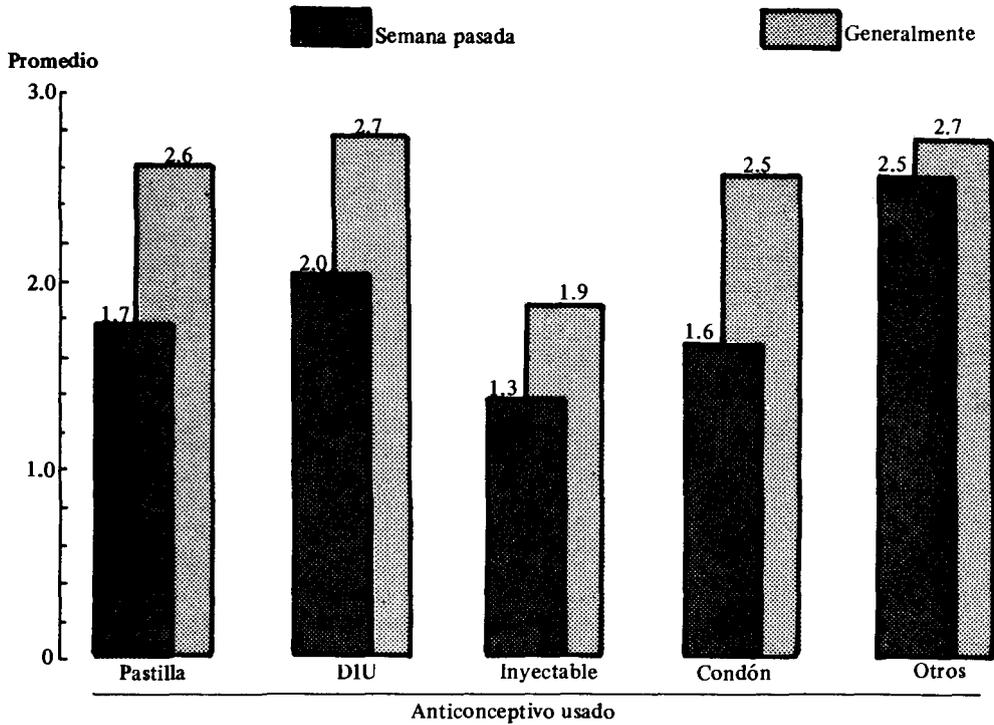
“desunidas” presentan una frecuencia menor. Por su parte, las mujeres en unión libre no muestran diferencias significativas con respecto al grupo mayoritario de casadas. Conviene advertir que los datos de las mujeres solteras (y también de las desunidas) no deben ser tomados como representativos de toda la población costarricense en esa condición; lo son únicamente de esa minoría de solteras que acude a los servicios de planificación familiar.

En lo que sigue del análisis, los promedios han sido calculados dejando de lado a las 65 mujeres que no se declararon en unión conyugal.

Si se exceptúa a las casadas hace poco tiempo, la edad de la mujer y la duración de la unión muestran sólo una débil co-

Gráfico 7

PROMEDIO DE RELACIONES SEXUALES LA SEMANA PASADA Y GENERALMENTE SEGUN EL ANTICONCEPTIVO USADO, EL AREA GEOGRAFICA Y EDUCACION



Cuadro 6

**ANÁLISIS MULTIVARIABLE DEL PROMEDIO DE RELACIONES SEXUALES
LA SEMANA PASADA Y GENERALMENTE
(Mujeres en unión)**

Variable	(N)	Semana pasada		Generalmente	
		Sin ajustar	Ajustado**	Sin ajustar	Ajustado**
<i>Total</i>	(752)	1.74	1.74	2.54	2.54
<i>Edad</i>					
Menos de 20 años	(70)	1.94	1.66	2.77	2.61
20-24 años	(218)	1.80	1.67	2.64	2.56
25-29 años	(203)	1.66	1.67	2.54	2.49
30-34 años	(129)	1.85	2.01	2.54	2.59
35-39 años	(71)	1.54	1.68	2.34	2.50
40 años y más	(53)	1.53	1.83	2.11	2.47
(ETA x 100 y BETA x 100)		(9)	(9)	(11)	(3)
<i>Duración de unión</i>					
0- 1 años	(84)	2.48	2.57	3.20	3.19
2- 3 años	(132)	1.62	1.71	2.54	2.41
4- 5 años	(122)	1.77	1.83	2.52	2.46
6- 7 años	(84)	1.68	1.69	2.50	2.52
8- 9 años	(122)	1.66	1.63	2.67	2.66
10-14 años	(100)	1.59	1.46	2.48	2.38
15 años y más		1.54	1.46	2.20	2.38
(ETA x 100 y BETA x 100)		(18)*	(22)*	(18)*	(17)*
<i>Anticonceptivo usado</i>					
Pastilla	(438)	1.74	1.73	2.56	2.56
DIU	(97)	2.02	2.07	2.74	2.73
Inyectable	(41)	1.34	1.40	1.85	1.98
Condón	(157)	1.60	1.60	2.51	2.49
Otros	(11)	2.55	2.54	2.73	2.88
(ETA x 100 y BETA x 100)		(12)*	(12)*	(12)*	(11)*
<i>Area geográfica</i>					
Capital	(297)	1.51	1.52	2.72	2.71
Resto urbano	(378)	1.91	1.91	2.48	2.49
Rural	(69)	1.78	1.74	2.13	2.07
(ETA x 100 y BETA x 100)		(13)*	(12)*	(12)*	(13)*
<i>Educación</i>					
Ninguna	(26)	1.81	1.72	2.54	2.72
Primaria incompleta	(212)	1.76	1.79	2.34	2.45
Primaria completa	(237)	1.75	1.76	2.63	2.63
Secundaria incompleta o más	(269)	1.71	1.68	2.62	2.51
(ETA x 100 y BETA x 100)		(2)	(.3)	(9)	(6)
Correlación múltiple (r x 100)			27		25

* Significativa al 5 por ciento.

** Promedios "ajustados" luego de controlar el efecto de todas las demás variables mediante la técnica de análisis de clasificación múltiple.

relación negativa con la frecuencia de relaciones sexuales, la cual carece de significado estadístico (gráfico 6). En cambio, las mujeres casadas o unidas hace poco tiempo (menos de 2 años) sí presentan una frecuencia de relaciones sexuales claramente mayor (2.5 la semana pasada) que el resto.

El método anticonceptivo utilizado muestra, en el gráfico 7, una asociación significativa con los promedios semanales de relaciones sexuales. El valor más alto corresponde a quienes

usan "otros métodos" (espermicidas), pero el número de entrevistas es demasiado pequeño (11 casos) como para ser tomado en cuenta. Entre las usuarias de los métodos restantes, la mayor actividad sexual corresponde a quienes utilizan el dispositivo intrauterino (2.0 relaciones la semana pasada de promedio) y la menor a quienes usan el gestágeno inyectable (1.3 de promedio). Las usuarias del condón y del gestágeno oral presentan promedios similares a los de todo el grupo estudiado. En la literatura sobre los gestágenos inyectables, a veces se ha reportado una "disminución de

la libido y orgasmo disminuido" entre los efectos secundarios de este método (Population Reports, 1975, pág. 7). Aunque esto no ha sido plenamente probado, es coherente con los resultados del presente estudio.

La ubicación geográfica de las clínicas (gráfico 7) revela como resultado de interés que quienes fueron entrevistadas en las del Area Metropolitana de San José declararon una menor actividad sexual en la semana pasada (1.5 relaciones en promedio). Además, en este grupo de mujeres es donde mayor discrepancia se presenta entre la actividad sexual ideal ("generalmente") y la real (semana pasada).

Por su parte, en función de la educación de la mujer no se presentan diferencias significativas en la frecuencia de relaciones sexuales. Esto sugiere, como conclusión importante, que la actividad sexual de la pareja no está influida por su condición socioeconómica.

La información básica con que se elaboraron los gráficos 6 y 7 se presenta en el cuadro 6, que también muestra los coeficientes de asociación y los resultados de un análisis multivariado. Este último consistió en estimar los promedios "ajustados" luego de controlar el efecto de todas las demás variables. La técnica utilizada para ello se conoce como "análisis de clasificación múltiple" (MCA). Los resultados de este análisis no modificaron los estudiados originalmente.

En una visión de conjunto, puede afirmarse que no se han identificado factores o características de la mujer que den lugar a marcadas diferencias en la actividad sexual. La variable más asociada con el fenómeno en estudio resultó la duración de la unión. En lo fundamental, esta asociación consiste en que las recién casadas (menos de dos años) tienen claramente una mayor actividad sexual que el resto. Otros subgrupos destacados son, por una parte, las usuarias del DIU, quienes muestran una mayor frecuencia de relaciones sexuales, y por otra parte, las del gestágeno inyectable y las entrevistadas en la capital, quienes presentan una frecuencia menor. Ni la edad ni la educación de la mujer presentan una asociación significativa con la actividad sexual.

ANEXO

METODO PARA ESTIMAR LAS PROBABILIDADES DIARIAS DE TENER RELACIONES SEXUALES

Se define:

i = número de días antes de la entrevista ($i=0$ en el día de la entrevista; $i=1$ la víspera de la entrevista, etc...)

$p(i)$ = Probabilidad de haber tenido relaciones sexuales el día i .

$q(i)$ = Probabilidad de no haber tenido relaciones sexuales en el día i .

$$q(i) = 1 - p(i)$$

$Q(i)$ = Probabilidad de no haber tenido relaciones sexuales en los últimos i días. Por ejemplo, $Q(2)$ es la probabilidad de no haber tenido relaciones ni el día $i=2$, ni el día $i=1$. Bajo el supuesto de que la probabilidad de tener una relación sexual es independiente del tiempo transcurrido desde la anterior, se tiene que

$$Q(i) = q(1) * q(2) \dots * q(i-1) * q(i)$$

$$Q(i-1) = q(1) * q(2) \dots * q(i-1)$$

Por lo tanto, si se conocen los valores de $Q(i)$, es sencillo estimar la probabilidad de tener relaciones sexuales el día i , $p(i)$, mediante:

$$Q(i) / Q(i-1) = q(i)$$

En la encuesta se preguntó la fecha de la última relación sexual, lo que permite conocer la distribución según los días transcurridos desde ella y, consecuentemente, la proporción que no las ha tenido en los últimos i días, que estima la probabilidad $Q(i)$. Definiendo:

N = número de entrevistadas que declararon la fecha de la última relación sexual;

$n(i)$ = entrevistadas cuya última relación sexual tuvo lugar el día i .

$N(i)$ = entrevistadas cuya última relación tuvo lugar el día i o antes; esto es, la acumulada "i o más" de las cifras anteriores:

$$N(i) = \sum_i^{\infty} n(i)$$

La proporción que no ha tenido relaciones sexuales en los últimos i días será:

$$Q(i) = N(i+1) / N$$

En la tabla A-1 se muestran los cálculos para estimar la probabilidad de tener relaciones sexuales en cada uno de los 6 días anteriores a la entrevista.

Tabla A-1

ESTIMACION DE LAS PROBABILIDADES DIARIAS DE TENER RELACIONES SEXUALES EN LOS DIAS ANTERIORES A LA ENTREVISTA

i	$n(i)$	$N(i)$	$Q(i)$	$q(i)$	$p(i)$
0	—	815	1.000		
1	100	815	.877	.88	.12
2	146	715	.668	.76	.24
3	123	569	.547	.82	.18
4	102	446	.422	.77	.23
5	70	344	.336	.80	.20
6	43	274	.283	.84	.16
7	(231*)	231			

* Ultima relación hace 7 días o más.

Si las probabilidades diarias de tener relaciones sexuales fuesen constantes en el tiempo, bastaría conocer el valor de $p(1)$, que simplemente es la proporción cuya última relación ocurrió la víspera de la entrevista. Sin embargo, en el cuadro anterior puede observarse que esta probabilidad (0.12) resultó claramente menor que las demás. La explicación de esto radica en que con frecuencia se recomienda a la mujer que guarde abstinencia la víspera de la consulta para hacerle determinados exámenes ginecológicos.

Excluyendo la probabilidad de la víspera, el promedio de las 5 restantes es de 20 por ciento.

Para estimar las probabilidades de cada día de la semana, se efectuó el cálculo anterior separadamente para las entrevistadas cada uno de los días de la semana. No se tomó en cuenta el valor $p(1)$ por el sesgo antes anotado. Entre las entrevistadas, por ejemplo, el día lunes, $p(2)$ estima la probabilidad correspondiente al sábado, $p(3)$ la del viernes y así sucesivamente. Se estimaron los valores correspondientes a $i=2$ hasta $i=6$. Esto arrojó varias estimaciones para un mismo día de la semana, las cuales fueron promediadas. Los resultados se muestran en el gráfico 3. El promedio de los 7 días de la semana arrojó una probabilidad media de

22.3 por ciento, que implica 1.6 relaciones por semana, valor que se acerca al declarado para la "semana pasada". Este promedio (22.3 por ciento) es mayor que el estimado para el conjunto de la población (20.4 por ciento). La discrepancia puede atribuirse a que no se efectuaron entrevistas los días sábado y domingo. Por ello se concluyó que las estimaciones que no tomen en cuenta el día de la semana deberán corregirse multiplicándolas por el factor 1.09 (223/204).

Conviene agregar que con las probabilidades de los días de la semana (gráfico 3) se efectuó una simulación tipo Montecarlo en una computadora. Se sorteó el evento de mantener una relación sexual en cada uno de los 7 días de una semana para 3000 mujeres. La distribución, el promedio y la variancia del número de relaciones semanales que se obtuvo en esta simulación, se compara en la tabla A-2 con los valores informados por las entrevistadas para la "semana pasada". Ambas series se asemejan lo suficiente como para sugerir que es confiable el método propuesto para estimar las probabilidades diarias y que también lo es la información de la "semana pasada" (en la simulación sólo era permitida una relación diaria, pero en la realidad no necesariamente es así, y esto explicaría la frecuencia semanal algo mayor reportada en la encuesta).

Tabla A-2

DISTRIBUCION SEGUN EL NUMERO DE RELACIONES SEXUALES POR SEMANA OBTENIDA MEDIANTE SIMULACION. COMPARACION CON LAS RESPUESTAS CORRESPONDIENTES A LA SEMANA PASADA

Relaciones sexuales por semana	Simulación	Semana pasada
(N)	(3000)	(817)
Total	100	100
0	17	21
1	35	32
2	30	24
3	13	14
4	4	5
5	1	2
6	—	1
7	—	—
8	—	1
Promedio	1.56	1.70
Variación	1.22	2.11

Por otra parte, las probabilidades correspondientes a cada día del ciclo menstrual se estimaron de manera semejante que las de los días de la semana. Los resultados se ajustaron multiplicándolos por el factor 1.09 antes indicado y se su-

vizaron con la fórmula del "un dieciseisavo"². En la tabla A-3 se presentan las probabilidades así obtenidas. El promedio simple de ellas es el de 21.5 por ciento; semejante al obtenido con los días de la semana.

Tabla A-3

PROBABILIDADES DIARIAS DE TENER RELACIONES SEXUALES EN LOS DIAS DEL CICLO MENSTRUAL

Día del ciclo	Probabilidad	Día del ciclo	Probabilidad
1	.061	15	.303
2	.113	16	.225
3	.154	17	.138
4	.193	18	.152
5	.276	19	.159
6	.311	20	.190
7	.290	21	.218
8	.239	22	.187
9	.182	23	.214
10	.215	24	.302
11	.238	25	.275
12	.221	26	.222
13	.211	27	.233
14	.242	28	.251

Día 1 = inicio de la menstruación.

² El valor de un día x es suavizado (con los cuatro valores adyacentes) mediante:

$$(-p(x-2) + 4p(x-1) + 10p(x) + 4p(x+1) - p(x+2))/16.$$

BIBLIOGRAFIA

- Barret y Marshall, 1969. J.C. Barrett y J. Marshall, "The Risk of Conception on Different days of the Menstrual cycle", *Population Studies* XXIII, N. 3, Londres, 1969.
- Léridon, 1973. Henri Léridon, *Aspectos Biométricos de la Fecundidad Humana*, CELADE, Serie D, No. 1031, San José, 1977 (Traducción de "Aspects Biometriques de la Fécondité Humaine", INED, 1973).
- Population Reports, 1975. Population Reports, *Inyectables e Implantes*, Informes Médicos, Serie K, No. 1, Universidad de George Washington, 1975.
- Pineda, et. al., 1973. Pineda, Araya, Infante, Luna, Rocha, Rosero, Suazo y Bertrand, *Resultados preliminares del estudio sobre relaciones sexuales y años de protección pareja entre usuarias de servicios clínicos en 7 países de América Latina*. Comité Técnico de Evaluación, Federación Internacional para la Planificación de la Familia, Inédito.
- Rosero, 1981. Luis Rosero B., *Fecundidad y Anticoncepción en Costa Rica. Resultados de la segunda encuesta de prevalencia anticonceptiva*, Asociación Demográfica Costarricense y Westinghouse Health Systems, San José, 1981.