

# **Fecundidad y reproducción en las sociedades cazadoras recolectoras chaqueñas.**

Compiladora Stella Ofelia Ferrarini

ISBN 978-987-42-6750-4

2017

Ferrarini, Stella Ofelia

Fecundidad y reproducción en las sociedades cazadoras recolectoras chaqueñas/ Stella Ofelia Ferrarini. -1ª ed. volumen combinado. – La Plata: Stella Ofelia Ferrarini, 2017.

275 p.; 20 x 14 cm.

ISBN 978-987-42-6750-4

1. Sociología. I Título  
CDD 306.7

Printed in Argentina – Impreso en Argentina

Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723

Todos los derechos reservados. No puede reproducirse ninguna parte de este libro por ningún medio electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado, grabado, xerografiado o cualquier almacenaje de información o sistema de recuperación sin permiso del autor

## **MATERNIDAD TAPIETE: COMIENZOS Y FECUNDIDAD**

Stella O. Ferrarini y Marta G. Méndez

La llegada del primer hijo es un acontecimiento de gran trascendencia social e individual y su significación es reconocida en todas las sociedades humanas. Expresa la transición de una pareja dentro de un nuevo estatus social, la paternidad, con nuevas expectativas y responsabilidades relacionadas. También es el último peldaño en el proceso que conduce a una mujer a la madurez sexual y que comienza en la pubertad con la menarca. Desde la perspectiva demográfica, la edad media de la primera maternidad marca el comienzo del intervalo temporal que una mujer va a destinar para tener a su descendencia. Varios trabajos han mostrado que las edades jóvenes al primer nacimiento tienden a estimular el número de niños que una mujer tendrá, en aquellas poblaciones que no utilizan métodos de control de la natalidad (Menken, 1980; Senderowitz y Paxman,

1985; Voydanoff y Donnelly, 1990; Wulf y Singh, 1991). Aún en aquellas poblaciones en las cuales la planificación familiar está ampliamente distribuida, la regulación temporal de los primeros nacimientos puede afectar el tamaño de la familia completada si la contra concepción es utilizada para espaciar, pero no para limitar la fertilidad (Ngalinda, 1998). Los analistas de la fecundidad asumen generalmente que el nacimiento de un niño solamente ocurre dentro del matrimonio. Por lo tanto, tratan la edad al primer matrimonio como un determinante próximo. Esta presunción, sin embargo, no es completamente certera; en muchas poblaciones un gran número de niños nacen fuera del matrimonio y también existen sociedades donde el nacimiento del primer niño consolida la pareja y marca el comienzo de la unión estable. En el análisis de la fecundidad de una población, la edad de la mujer en la que ocurre su primera maternidad es un evento importante en su historia reproductora ya que abre el período fecundo que recién se cerrará con el nacimiento del último hijo. En este trabajo se examinan las historias reproductoras de mujeres Tapiete, analizando el peso que en ellas ha tenido la edad del primer alumbramiento, la regulación temporal de los sucesivos nacimientos y la tasa de fecundidad resultante.

## CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNIDAD

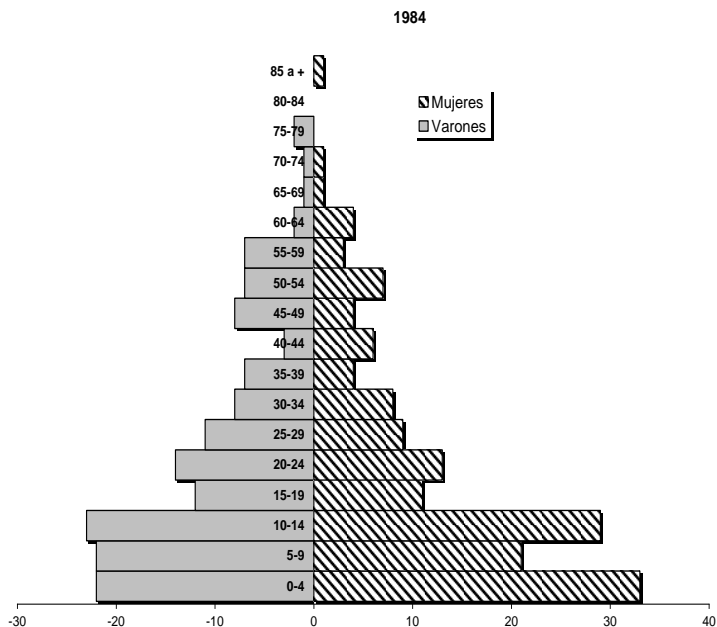
“Los tapietes, una tribu típicamente chaqueña, tienen una cultura muy similar a la de los matacos y chorotis, pero, curiosamente, hablan el dialecto guaraní de sus vecinos chiriguanos” (Métraux, 1946: 238). Así describe Métraux al grupo étnico cuyo origen ha sido objeto de debate durante mucho tiempo. Varias hipótesis se han presentado. Una sugiere que los Tapiete son guaraníes que, después de haberse separado de su grupo original, conservaron su lenguaje y adquirieron las costumbres de sus vecinos, especialmente los Toba (Cardus, 1986 en Schmidt, 1938). Otra hipótesis sugiere que los Tapiete son una tribu de la región del Chaco “chiriguinizados” por los Avá Guaraní, comúnmente conocidos como Chiriguanos (Rodrigues 1984/85). Recientemente Combès (2008) propone, a partir de una relectura de las fuentes etnohistóricas sobre el Chaco, una guaranización de grupos chaqueños «en dos tiempos», desde el siglo XVI, por intermedio de grupos chanés que habrían fugado hacia el Chaco.

Actualmente, los Tapiete están asentados en Argentina, Bolivia y Paraguay, En Argentina viven en dos pequeñas comunidades de Salta que no llegan a sumar mil quinientos

miembros. El presente trabajo se hizo en Misión Los Tapietes, cinco manzanas en la ciudad de Tartagal, rodeadas por barrios criollos. Una Sala de Primeros Auxilios se encuentra en el centro del barrio y allí son atendidos por médicos que concurren regularmente y, especialmente, por miembros de la comunidad formados como agentes sanitarios. Una escuela primaria se encuentra lindante y recibe a niños de esta etnia y a criollos.

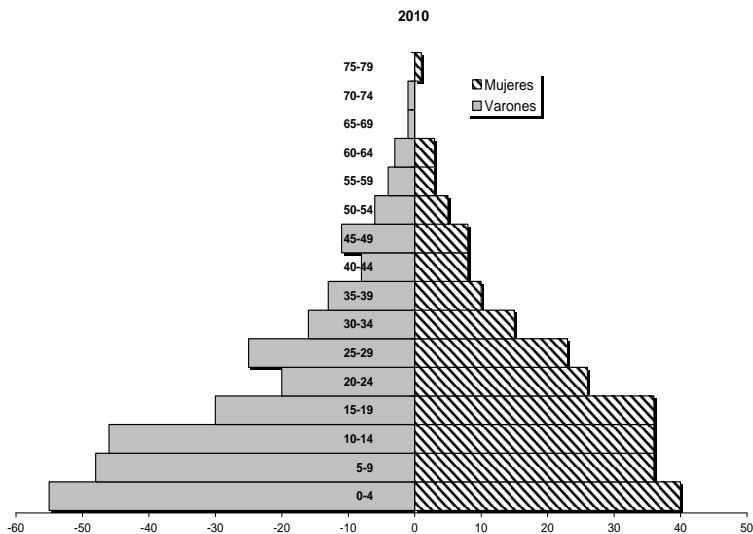
Su subsistencia se basa principalmente en tareas temporales realizadas en el entorno urbano como peones de albañilería, jornaleros, labores de limpieza y otros. La comunidad posee 200 hectáreas detrás de Cherenda donde cada familia siembra maíz, anco y porotos que usan para su consumo personal. No hacen artesanías y tampoco cerámica. Reciben ayuda gubernamental en forma de planes y pensiones. En época de abundancia de peces (mayo a julio) suelen ir a otras comunidades aborígenes próximas a los ríos en donde se alojan en casa de familiares. Esto es así porque los Tapiete han tejido una extensa red de intercambios matrimoniales con etnias vecinas como los Chorote, los Wichí y los Avá Chiriguanos (Cordeau; de los Ríos, 1982).

**Figura 1.** Pirámide poblacional de Misión Los Tapiete según el Censo aborigen de la provincia de Salta, 1984.



Los Tapiete de Argentina provienen de Bolivia. Nos relata E. K., representante legal del grupo, que primero venían para trabajar en los ingenios tabacaleros, pero regresaban luego a Bolivia. La guerra del Chaco (1932-35) resultó decisiva en la dispersión de estos aborígenes hacia la Argentina y también hacia Paraguay.

**Figura 2.** Pirámide poblacional de Misión Los Tapiete según el Censo realizado por las autoras en 2010.



El Primer censo aborigen de la provincia de Salta, efectuado en 1984 informa que había 305 individuos, 150 hombres y 155 mujeres (Funes y col., 1984). Los datos ofrecidos en este censo fueron graficados en forma de pirámide poblacional según lo expone la Figura 1.

En el relevamiento censal del año 2010 realizado por las autoras del presente trabajo se registraron 649 individuos, 287



varones y 250 mujeres. La pirámide correspondiente se muestra en la Figura 2.

En los 26 años que mediaron entre uno y otro censo, la población asentada allí se duplicó. Por otra parte, se registra un cambio en la proporción sexual del conjunto que pasa de un valor 0,97 (prevalencia femenina) a un valor de 1,15 (prevalencia masculina). En la continuidad del presente trabajo se exploran las estrategias reproductivas de esta comunidad.

## **LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LOS PROCEDIMIENTOS ANALÍTICOS**

Se relevaron las historias reproductoras de 99 mujeres Tapiete con al menos un hijo. Se registraron las edades de las madres al momento de cada nacimiento. Se calcularon los estadísticos descriptivos de la edad de la madre al primer nacimiento, las edades de las madres en los distintos órdenes de nacimientos y la edad al primer nacimiento en dos subgrupos de la muestra total: mujeres con fertilidad completada y mujeres que aún transcurren su período fértil. Se calcularon las tasas específicas de fecundidad  $f_x$  y se analizaron los patrones de fecundidad con las respectivas probabilidades en todas las

edades y grupos de edad. A su vez, se estimaron las contribuciones de cada grupo de edad al valor final de la tasa de fecundidad y, consecuentemente, el tamaño medio de la descendencia que una mujer teóricamente tendría. En todos los casos se efectuaron comparaciones con datos de otras poblaciones y se realizaron gráficos demostrativos.

## **LOS RESULTADOS REPRODUCTIVOS**

La edad media del primer alumbramiento marca el comienzo del período fecundo de la mujer, es decir, del período de tiempo que una mujer va a destinar a la reproducción. La edad media de las mujeres Tapiete encuestadas es de 18,5 años (Tabla 1), edad temprana cuando se compara con las de otras poblaciones (Tabla 2). Sin embargo, cuando se observa la distribución de frecuencias de este evento (Figura 3) se advierte que el 46% tienen su primer hijo antes de los 18 años, mientras el 40% lo hace entre los 18 y 22 años. A partir de esta última edad el porcentaje cae abruptamente de manera que el 14% de los casos se distribuyen en los dos intervalos de edad restantes.

**Tabla 1.** Descriptivos de la distribución de la edad de las madres al primer nacimiento.

Edad media	Edad mediana	Edad modal	D.E.	Rango	C.V.	N
18,5	18	15	3,57	18	19,3	99

**Tabla 2.** Edad al primer nacimiento e distintas poblaciones mundiales.

<b>Población</b>	<b>Edad media</b>	<b>Autor</b>
Esquimales, Canadá	17-18	McAlpine y Simpson, 1976
Aché, Paraguay	17,5	Hill y Hurtado, 1989
Tobas, Argentina	17,5	Sánchez, 2003
Etiopía	17,6	Gibson y Mace, 2002
Nigeria	18,1	Westoff et al., 1994
Wichí	18,2	Ferrarini y Mendez, 2013
Tanzania	18,4	Ngalinda, 1998
<b>Tapiete</b>	<b>18,5</b>	<b>Presente estudio</b>
Turkana	19	Gray, 1994
Marruecos	19,8	Varea et al., 2007
África sub-sahariana	< 20	Westoff et al., 1994
Bereberes	20	Crognier, 2003
Chorote, Argentina	20,2	Mendez y Ferrarini, 2016
Mapuche, Argentina	20,7	Crognier et al., 1996
EE.UU.: negros no hispanos	20,9	Mckibben, 2003

EE.UU., origen mexicano	21,4	Mckibben, 2003
Ruanda	21,5	Westoff et al., 1994
Amish, EE.UU. (1908 - 1967)	21,8-23,0	Greksa, 2002
Anabaptistas	22,0-28,0	Stevenson et al., 1989
Minorías China (1997)	22,4	Mckibben, 2003
Mennonitas, México	22,9	Felt et al., 1990
Chinos Han (1996)	23,2	Mckibben, 2003
Tamangs, Nepal	23,5	Mashnick, 1979
Tierra del Fuego, Chile	23,6	Pascual, 2004
EE.UU., blancos no hispanos (1995)	23,8	Mckibben, 2003
Aymaras, Bolivia	24,1	Crogner, 2003
Japonesas colonia Urquiza, Argentina	24,7	Mendez et al. 2013
EE.UU. (nacidas década 1940)	24,7	Wood, 1994

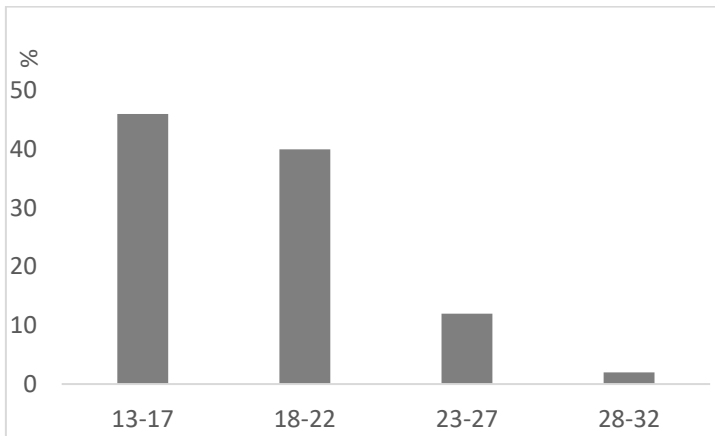
---

Para comprender mejor la relación entre esta distribución y la edad media a la primera reproducción se reagrupó la muestra tomando en cuenta si las mujeres han completado o no su período fecundo. Esto permite ver si ha habido cambios con el tiempo en la modalidad reproductiva.

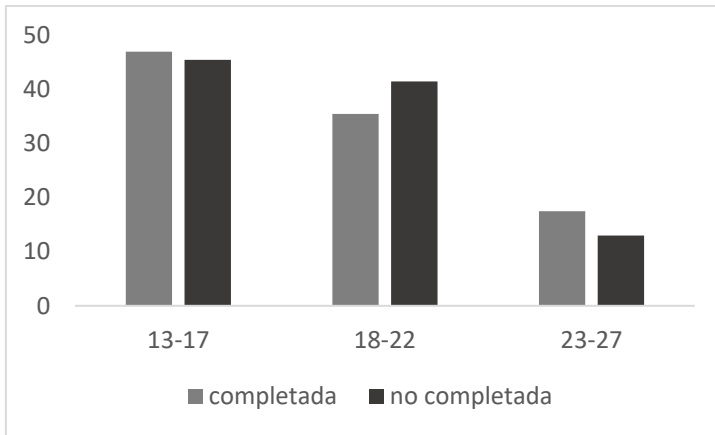
En la Figura 4 se muestran los valores de cada categoría de acuerdo con este reagrupamiento. Así, se observa que no hay variaciones notables en las decisiones de las mujeres para

comenzar su período fecundo. El inicio temprano de la reproducción no es una conducta novedosa.

**Figura 3.** Distribución de frecuencias de la edad al primer nacimiento.



**Figura 4.** Comparación de la distribución de frecuencias de la edad al primer nacimiento entre mujeres con fertilidad completada y no completada.



Interesa, entonces, analizar las edades de las madres en las distintas paridades para observar cómo se han regulado temporalmente estos eventos en las historias reproductoras de las mujeres (Tabla 3). Como era esperable, a medida que aumenta el orden de nacimiento se incrementa la edad media de las madres. La edad media de la maternidad es 31,4 años, valor relativamente alto que concuerda con el de poblaciones de fecundidad natural, donde las mujeres tienen sus últimos nacimientos a edades elevadas.

**Tabla 3.** Descriptivos de la edad de la madre en los distintos órdenes de nacimiento de la descendencia.

	<b>Edad media</b>	<b>Edad mediana</b>	<b>Edad modal</b>	<b>D. E.</b>	<b>Rango</b>	<b>C.V.%</b>	<b>N</b>
1	18,5	18	15	3,57	18	19,3	99
2	21,4	21	21	3,99	18	18,6	81
3	23,9	23	23	4,08	19	17,1	69
4	26,1	25	25	4,13	18	15,8	59
5	28,6	28	23	4,54	19	15,9	46
6	30,9	31	34	4,53	18	14,7	38
7	33,3	33	33	4,03	14	12,1	26
8	35,4	35	34	4,24	17	11,9	19
9	36,5	37	39	3,28	10	8,98	13
10	37,8	39	34	3,06	7	8,1	6
11	40,4	41	41	3,28	9	8,1	5
12	43,7	43	43	1,15	2	2,63	3

En la Tabla 4 se presentan los valores de distintas poblaciones con fertilidad natural y controlada. Aquellas chaqueñas con fertilidad natural tienen valores que superan los 30 años, mientras que las dos poblaciones con fertilidad controlada, a pesar de ser poblaciones colonizadoras, bajan el valor medio a 27años.

**Tabla 4.** Edad media de maternidad (todos los órdenes de paridad). Valores comparados

	Wichí	Chorote	<b>Tapiete</b>	Tierra del Fuego, Chile	Japoneses en Argentina
Edad media de maternidad	30,9	32,3	<b>31,4</b>	27,5	27,1

Fuentes: Tapiete: presente estudio. Wichí: Ferrarini; Mendez, 2013. Chorote: Mendez; Ferrarini, 2013. Tierra del Fuego, Chile: Pascual, 2004. Japoneses en Argentina: Mendez; Ferrarini; Onaha, 2013.

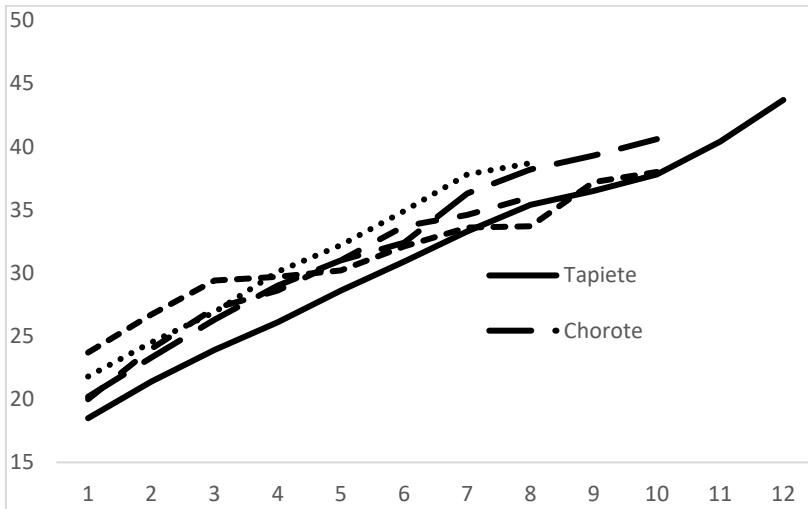
En la Figura 5 se comparan los resultados obtenidos para la población Tapiete con una población Berebere de Marruecos (Crognier, 1996), una población Mapuche de Río Negro (Argentina) (Crognier et al., 1996), una población Chorote de Argentina (Mendez y Ferrarini 2016) y una población chilena de Tierra del Fuego (Pascual, 2004). Se puede observar que la forma de la curva de la población Tapiete se asemeja a las de los Chorote, Mapuche y Berebere y se aparta de la de Tierra del Fuego. El hecho de que (a) las poblaciones Mapuche, Chorote y Berebere son consideradas de fertilidad natural; (b) la población de Tierra del Fuego, en cambio, resulta ser una población que se encuentra en la fase III de transición a fecundidad controlada; (c) la edad de la primera maternidad es menor a las de las poblaciones Berebere, Mapuche y Chorote de las que se aleja por algo más de un año y medio y más de 5 años de la población



de Tierra del Fuego, muestra que el comportamiento reproductor de la población Tapiete se asimila al de una población de fertilidad natural.

Para tener una estimación de la fecundidad de esta población se utiliza la tasa de fecundidad  $F$ , que puede ser estimada aún a partir de un grupo de mujeres que no ha completado su vida reproductiva. Es una medida de fecundidad pura, no influenciada ni por la estructura de la población ni por la mortalidad y puede interpretarse en términos de la reproducción esperada individual (Campbell y Wood, 1988). Por otra parte, la distribución de los nacimientos según la edad materna al momento del nacimiento informa sobre las variaciones de fecundidad de las mujeres a lo largo de su vida reproductora. A partir de esta distribución pueden calcularse las tasas específicas de fecundidad a una edad o en un intervalo determinado. Esta medida de la fecundidad permite un análisis más detallado, ya que la probabilidad de tener un hijo no es uniforme en todas las edades (Livi-Bacci, 1993).

**Figura 5.** Edad materna al nacimiento según la paridad para la población Tapiete y otras poblaciones.



Los datos de las tasas de fecundidad a edad específica para los distintos órdenes de nacimientos se presentan en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Tasas de fecundidad a edad específica según la paridad (x 1000).

Edad	Paridad												Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
13	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
14	57,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57,1
15	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133,3
16	4	67,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182,7
17	119	69,3	9,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198
18	89,1	49,5	29,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168,3
19	102	91,8	71,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265,3
20	125	93,7	31,2	20,8	0	0	0	0	0	0	0	0	270,8
21	52,6	116	84,2	52,6	10,5	0	0	0	0	0	0	0	315,8
22	44	110	54,9	54,9	22	0	0	0	0	0	0	0	285,7
23	58,1	46,5	116	34,9	69,8	11,6	0	0	0	0	0	0	337,2
24	0	47,6	71,4	83,3	0	11,9	0	0	0	0	0	0	214,3
25	12,3	49,4	49,4	124	24,7	49,4	0	0	0	0	0	0	308,6
26	38	0	63,3	75,9	38	25,3	0	0	0	0	0	0	240,2
27	39	26	77,9	13	90,9	39	0	0	0	0	0	0	285,7
28	0	68,5	0	95,9	54,8	13,7	54,8	0	0	0	0	0	287,7

29	0	0	14,5	43,5	72,5	43,5	29	14,5	0	0	0	0	217,4
30	0	30,8	76,9	30,8	15,4	30,8	15,4	46,1	0	0	0	0	246,1
31	17,5	0	35,1	35,1	70,2	87,7	52,6	0	0	0	0	0	298,2
32	0	0	38,5	19,2	57,7	76,9	38,5	57,7	0	0	0	0	288,4
33	0	20,4	0	20,4	40,8	40,8	61,2	20,4	20,4	0	0	0	183,7
34	0	20,8	0	0	20,8	104	41,7	62,5	0	41,7	0	0	291,6
35	0	0	0	43,5	21,7	21,7	0	43,5	0	0	21,7	0	152,2
36	0	0	23,2	0	23,2	0	69,8	46,5	23,2	0	0	0	186
37	0	0	0	25,6	25,6	25,6	76,9	51,3	51,3	0	0	0	230,8
38	0	0	0	25,6	0	25,6	0	25,6	25,6	0	0	0	102,6
39	0	0	0	0	28,6	28,6	28,6	28,6	114	57,1	0	0	285,7
40	0	0	0	0	30,3	0	0	60,6	0	30,3	0	0	121,2
41	0	0	0	0	0	30,3	30,3	0	0	30,3	90,9	0	181,8
42	0	0	0	0	0	0	30,3	0	30,3	0	0	0	60,6
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71,4	71,4
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	37
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41,7	41,7
46	0	0	0	0	0	0	0	41,7	0	0	0	0	41,7
													6607,8

---

De la sumatoria de las tasas específicas de fecundidad se obtiene una estimación del número de descendientes del grupo de mujeres de la muestra, si todas ellas sobrevivieran hasta el final del período reproductor y estuvieran expuestas a las tasas de fecundidad específicas para cada edad (Campbell y Wood, 1988). El valor obtenido es de 6,61 hijos nacidos vivos (Tabla 6).

**Tabla 6** Tasa F de fecundidad.

$$F = \sum_{x=\acute{a}}^{\infty} \sum_{0=1} 6,61$$

Para facilitar la comparación con otras poblaciones se agrupan las tasas específicas de fecundidad por grupos de edad y se refieren a la tasa específica del grupo 20-24, al que se le asigna el valor de 100 (Tabla 7). Las tasas específicas ( $f_x$ ) de fecundidad máxima se observan en los grupos 25–29 y 30–34 y en general se advierten valores elevados desde los 15–19 años hasta el intervalo 35-39 desde donde comienza a declinar en suave pendiente ya debido a factores biológicos como la disminución de la fertilidad de las mujeres, el aumento de los abortos naturales, la esterilidad y la menopausia. El patrón de fecundidad observado entre los Tapiete se aproxima al patrón

general descrito para los países en desarrollo por Bongaarts y Potter (1983).

**Tabla 7.** Tasas específicas de fecundidad por grupos de edad de las madres.

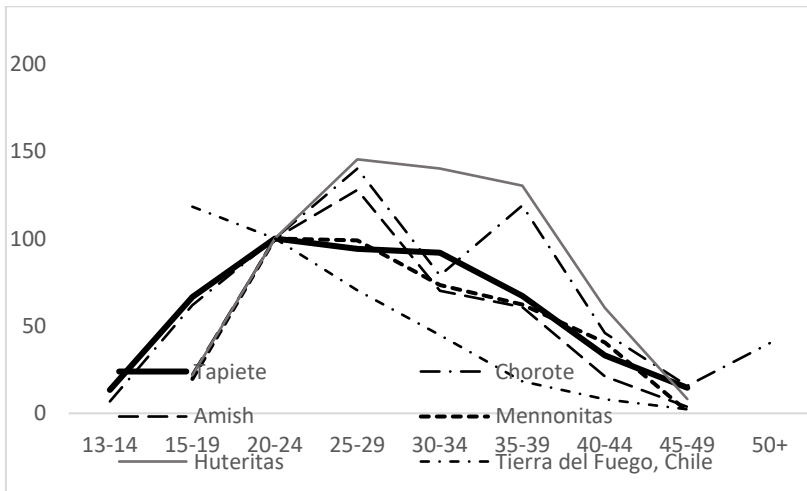
<b>Edad de la madre</b>	<b><math>f_x</math></b>	<b><math>f_x/f_{20-24}</math> *100</b>
13-14	38,09	13,4
15 - 19	189,5	66,5
20 - 24	284,8	100
25 - 29	267,9	94,1
30 - 34	261,6	91,9
35 - 39	191,4	67,2
40 - 44	94,4	33,1
45 a +	41,7	14,6

Cuando las tasas específicas de fecundidad se relacionan a la correspondiente al grupo 20-24 ( $f_x/f_{20-24} * 100$ ) y se comparan con las obtenidas para otras poblaciones (Figura 6) se advierte

que la curva de la población estudiada corre más cercana a la de los Mennonitas y comparte con las otras poblaciones con fecundidad natural el diseño de la curva de forma convexa. Se diferencia de la curva de la población chilena de Tierra del Fuego, que muestra un patrón asimilable al de las poblaciones occidentales más desarrolladas (Bongaarts y Potter, 1983).

Tomando las tasas específicas de fecundidad es posible deducir la contribución de cada grupo de edad al valor final de la tasa de fecundidad  $F$  y, por lo tanto, el tamaño promedio de la descendencia que una mujer tendría teóricamente si iniciara su reproducción a una edad determinada y si siguiera las tasas específicas de fecundidad descritas (Tabla 8). Así, por ejemplo, las mujeres que comenzaran su reproducción a los 15 años tendrían al final de su intervalo fecundo 6,53 hijos nacidos vivos por término medio. Si en cambio, postergaran el inicio de su reproducción hasta los 20 años sólo alcanzarían 4,16 hijos; o sea, que su fecundidad teórica se vería reducida 14,5% con respecto a las que tuvieran un primer nacimiento a los 15 años.

**Figura 6** Patrones de fecundidad por grupos de edad en diversas poblaciones y en la población Tapiete



Datos tomados de: Amish (Greksa, 2002); Mennonitas (Felt et al., 1990); Huteritas (Nonaka et al., 1994); Tierra del Fuego (Pascual, 2004); Chorote (Mendez y Ferrarini, 2016)

Los Tapiete muestran una estrategia reproductora de comienzo muy temprano y final tardío con respecto al esquema medio de las poblaciones de fecundidad natural de Henry (1961), aunque con una tasa F menor.



**Tabla 8** Número medio de hijos nacidos vivos esperado.

<b>HNV medio</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>
Fec. Natural	–	8,4	6,2	4,2	2,4	0,9	–
Reducción	–	–	2,2	2	1,8	1,5	–
<b>Tapiete</b>	<b>6,5</b>	<b>5,6</b>	<b>4,2</b>	<b>2,8</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,04</b>
<b>Reducción</b>		<b>0.95</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>

La fila “Fecundidad natural” toma en cuenta una media de 13 poblaciones de fecundidad natural (Henry, 1961; Pascual 2004).

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

La edad a la que una mujer accede a la maternidad es altamente variable y depende tanto de factores biológicos como sociales. La importancia de los patrones reproductivos radica en que determinan distintos modelos de salud materno-infantil. El acceso temprano a la gestación, el mantenimiento de la reproducción hasta etapas finales del período fértil y una intensa natalidad, son los principales factores que afectan la salud y la supervivencia de la madre y su hijo. Además, un gran número de estudios han relacionado la edad al primer nacimiento con la fertilidad, sobre todo en poblaciones con

fertilidad natural (Bumpass et al., 1978; Gaisie, 1984; Westoff et al., 1994; Konogolo, 1985). Desde un punto de vista evolutivo, la edad al primer nacimiento es uno de los eventos que modelan las estrategias vitales de los grupos humanos. Esto es así, porque la energía y el tiempo son recursos finitos que deben ser repartidos entre crecimiento, mantenimiento y reproducción. A lo largo de su historia vital los individuos deben administrar estos recursos que afectarán su desempeño reproductivo. Estas transacciones son especialmente cruciales en las mujeres en las cuales el embarazo, parto y amamantamiento requieren importantes inversiones tanto de tiempo como de energía. Después de la menarca deberá establecerse un equilibrio entre la reproducción presente y la futura, es decir entre inversiones en el propio capital corpóreo versus inversiones inmediatas en reproducción (Kaplan y Lancaster, 2003). En las sociedades cazadoras-recolectoras donde los recursos alimenticios son limitados, y aún escasos en algunas épocas del año como sucede en la población estudiada, estas negociaciones son críticas en términos de la supervivencia tanto de las madres como de sus descendientes y de ahí surge la importancia evolutiva de este indicador. Las mujeres pobremente nutridas retiran reservas acumuladas a través de la niñez durante la preñez y así, postergando la edad

del surgimiento de la reproducción aumentan la probabilidad de supervivencia propia y de sus hijos (Allal et al., 2004). Los resultados expuestos más arriba muestran que las mujeres Tapiete con una edad media para la primera maternidad de 18,5 años exhiben un comienzo temprano en relación a otras poblaciones. Una exploración más detallada de los registros obtenidos permitió comprobar que el 46% de las mujeres tuvieron su primer hijo antes de los 18 años y otro 40% lo tuvo antes de los 22 años. Esto indica que priorizan la reproducción a expensas de posibles mejoras de las condiciones fenotípicas con las que enfrentarían sucesivos embarazos. Esta conducta ha sido explorada tanto en las mujeres con fertilidad completada como en las que aún estaban en su período fértil sin encontrar diferencias en el proceder. Luego, es un comportamiento sostenido en el tiempo que revela la estrategia reproductiva del grupo.

La edad media a las distintas paridades de 31,4 años muestra que la población estudiada exhibe fertilidad natural. El valor es intermedio a los obtenidos para otros aborígenes chaqueños tales como los Wichí y los Chorote, que también cumplen con las condiciones de la fertilidad natural. En

contraste las mujeres que controlan su reproducción tienen una media entre 3 y 5 años más baja.

La tasa de fecundidad ( $f_x$ ) es de 6,6 moderada, con respecto a otras sociedades que exhiben fertilidad natural. Las tasas de fecundidad a edad específica ponen en evidencia que las etapas más fecundas se encuentran entre los 25-29 años y los 30-34 años lo que las acerca a las tasas de las sociedades en vías de desarrollo. La declinación de la fertilidad muestra un patrón tardío corroborando el perfil de población de fertilidad natural. Estas poblaciones que no han experimentado una transición demográfica proveen datos valiosos para investigar esquemas reproductivos desde una perspectiva evolutiva (Hill y Hurtado, 1996; Sear et al., 2000).

## **BIBLIOGRAFÍA**

Allal, N.; Sear, R.; Prentice, A.M.; Mace, R. 2004. An evolutionary model of stature, age at first birth and reproductive success in Gambian women. *Proceedings of the Royal Society of London* Vol. 271: 465-470.

Bongaarts, J.; Potter, R. 1983. *Fertility, biology and behavior. An analysis of the proximate determinants*. Academic Press. New York.

Bumpass, L., Rifuss, R ; Jonosik, R. 1978: Age and Marital Status at First Birth and Pace of Subsequent Fertility. *Demography* Vol 15 N°1: 75-80.

Campbell, B.C.; Wood, J.W. 1988. Fertility in traditional societies. En: Diggory P. et al., (eds) *Natural human fertility. Social and biological determinants*: 39-69. MacMillan Press and The Eugenics Society. London.

Combès, I. 2008. Los fugitivos escondidos: acerca del enigma tapiete. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 37(3): 511-533.

Cordeu, E.J.; de los Ríos, M. 1982. "Un enfoque estructural de las variaciones socioculturales de los cazadores-recolectores del Gran Chaco." *Suplemento antropológico*, 17: 131-195.

Crognier, E. 1996. Behavioral and enviromental determinants of reproductive success in tradicional Moroccan Bereber groups. *American Journal of Physical Anthropology* Vol 100 N° 2: 181-190.

Crognier, E.; Elizondo, S.; Caratini, A.; Zubieta, N.; Niborsky, R.; Carnese, F. 1996. Los comportamientos

reproductivos de la población Mapuche de la provincia de Río Negro. *Revista Argentina de Antropología Biológica* Vol. 1, N° 1: 86-97.

Crognier, E. 2003. Reproductive Success: Which Meaning? *American Journal of Human Biology* Vol. 15: 352-360.

Felt, J.C.; Ridley, J.C.; Allen, G. Redekop, C. 1990. High fertility of old colony Mennonites in Mexico. *Human Biology* Vol. 62 N° 5: 689-700.

Ferrarini, S.O.; Mendez, M.G. 2013. Pautas reproductivas de las mujeres Wichí. En: Mendez, M.G. (comp.) *Niños y Madres. Estudios antropológicos sobre reproducción y fertilidad*: 193-255. Editorial Universitaria de La Plata

Funes, L.P. 1984. (Coord.) *Primer Censo Aborigen*. Ministerio de Bienestar Social. Gobierno de la Provincia de Salta.

Gaisie, S.K. 1984. The Proximate Determinants of Fertility in Ghana. *WFS Scientific Reports* Vol. 53.

Gibson, M.; Mace, R. 2002. The Impact of Labor-saving Technology on First birth Intervals in Rural Ethiopia. *Human Biology* 74(1), 111-128.

Gray, S.J. 1994. Comparison of effect of breast-feeding practices on Birth-spacing in three societies: Nomadic Turkana, Gajj and Quechua. *Journal of Biosocial Science* Vol. 26 N° 1: 69-90.

Greksa, L.P. 2002. Population growth and fertility patterns in an Old Order Amish settlement. *Annals of Human Biology* Vol. 29 N° 2: 192-201.

Hill, K.; Hurtado A.M. 1989. Hunter-gatherers of the New World. *American Scientist* N° 77: 437-443.

Hill, K.; Hurtado, A.M. 1996. *Ache Life History*. NY: Aldine de Gruyter.

Henry, L. 1961. Some data on natural fertility. *Eugenics Quarterly* Vol. 8: 81-91.

Kaplan, H.S.; Lancaster, J.B. 2003. An Evolutionary and Ecological Analysis of Human Fertility, Mating Patterns, and Parental Investment. En: Watcher, K.; Bulatao, R. (eds) *Offspring: Human fertility behaviour and*

*biodemographic perspective*: 170-223. National Academies Press. Washington D.C.

Konogolo, L. (1985): Variation in Entry into Motherhood and Length of Effective Reproductive Life among Women in Kenya. *Studies in African and Asian Demography*. CDC Annual Seminar.

Livi-Bacci, M. 1993. *Introducción a la demografía*. Editorial Ariel. Barcelona.

Mashnick, G.S. 1979. The demographic impact of breastfeeding: a critical review. *Human Biology* Vol 51 N° 2: 109-125.

Mcalpine, P.J.; Simpson, N.E. 1976. Fertility and other demographic aspects of the Canadian Eskimo communities of Igloodik and Hall Beach. *Human Biology* Vol. 48 N° 1: 113-138.

Mckibben, S.L. 2003. *The social construction of adulthood: menarche and motherhood*. Tesis. Texas A&M University.

Mendez, M.G.; Ferrarini, S.O. 2016. La reproducción Chorote en números. *Cuadernos FHyCS-UNJu*, 49: 199-216.



Mendez, M.G.; Ferrarini, S.O.; Onaha, M.E. 2013. La fecundidad de las mujeres de ascendencia japonesa fuera de Japón. En: Mendez, M.G. (comp.) *Niños y Madres. Estudios antropológicos sobre reproducción y fertilidad*: 151-179. Editorial Universitaria de La Plata

Menken, J. 1980. The Health and Demographic Consequences of Adolescent Pregnancy and Childbearing. En: C.S. Chilman (ed.) *Adolescent Pregnancy and Childbearing: Findings from Research*. Washington, DC: US Department of Health and Human Services.

Métraux, A. 1946. Ethnography of the Chaco. En: Steward, J. (ed.) *Handbook of South American Indians Vol 1*: 197-370. Washington: Smithsonian.

Ngalinda, I. 1998. *Age at First Birth, Fertility, and Contraception in Tanzania*. Tesis. Humboldt University of Berlin.

Nonaka, K.; Miura, T.; Peter, K. 1994. Recent fertility decline in Dariusleut Hutterites: an extension of Eaton and Mayer's Hutterite fertility study. *Human Biology* Vol. 66 N° 3: 411-420.

Pascual, J. 2004. *Caracterización de la historia reproductora y análisis de la fecundidad de las mujeres de Tierra del Fuego*. Tesis. Universidad de Barcelona.

Rodrigues, A.D. 1984/1985. Relações internas na família lingüística Tupi-Guarani *Revista de Antropologia*. Separata dos Volumes 27-28. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo.

Sánchez Ocasio, K. 2003. *A Fork in Fertility: The Demographic Transition and Factors Mediating a Fertility Decline among the Indigenous Toba of Argentina*. Tesis. Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

Schmidt, M. 1937. Los Tapietés. *Revista de la Sociedad Científica*, IV, 2: 36-72.

Sear, R.; Mace, R.; McGregor, I.A. 2000. Maternal grandmothers improve the nutritional status and survival of children in rural Gambia. *Proceedings of the Royal Society of London, Series B* Vol. 267: 1641-1647.

Senderowitz, J.; Paxman, J.M. 1985. Adolescent Fertility: Worldwide Concerns. *Population Bulletin* Vol. 40 Nº 2: 3-49.

Stevenson, J.C.; Everson, P.; Crawford, M. 1989. Changes in completed family size and reproductive span in Anabaptist populations. *Human Biology* Vol. 61 N° 1: 99-115.

Varea, C.; Bernis, C.; Crognier, E.; Baali, A.; Hilali, M.K. 2007. Tendencias contrapuestas en los determinantes de la fertilidad en poblaciones tradicionales: el ejemplo de Marruecos. *Antropología Física Latinoamericana*, N° 5: 63-78. UNAM. México.

Voydanoff, P.; Donnelly, B.W. 1990. *Adolescent Sexuality and Pregnancy*. Newbury Park: Sage Publications.

Westoff, C.F.; Blanc, A.K.; Nyblade, L. 1994. Marriage and entry into parenthood. *DHS Comparative Studies* N° 10. Calverton, Maryland: Macro International Inc.

Wood, J.W. 1994. *Dynamics of human reproduction. Biology, biometry, demography*. Aldine de Gruyter. New York.

Wulf, D.; Singh, S. 1991. Sexual activity, union and childbearing among adolescent women in the Americas. *International Family Planning Perspectives* Vol. 17 N°4: 137-144.