

CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE UNA POBLACIÓN TOBA DE FORMOSA

Norberto Lanza y Claudia Valeggia
IIGHI- Conicet - Dpto. Antropología - Universidad de Pensylvania. EEUU.
nlanza@bib.unne.edu.ar, valeggia@sas.upenn.edu

Introducción

Las transiciones demográficas consisten en variaciones de los patrones de mortalidad y fecundidad de las poblaciones. La última transición, la más importante en cuanto al número de personas que la atravesaron y todavía atraviesan, se caracterizó por un cambio de una situación de alta mortalidad y alta fecundidad a un patrón de baja mortalidad y fecundidad (Popkin, 2002). Esta variación de patrones demográficos habría comenzado en Europa a partir de 1750, disminuyendo lentamente su mortalidad pero manteniendo una elevada natalidad por alrededor de 100 años (Hawley, 1982). A pesar de que actualmente los países llamados "desarrollados" han completado esta transición, muchos países del hemisferio sur siguen transitando estos cambios (CEPAL-CELADE, 2001).

En este contexto, la República Argentina se ha distinguido por su *precocidad* comenzando a registrarse este proceso a partir del último tercio del siglo XIX. Como consecuencia, la Argentina es uno de los países latinoamericanos más avanzados en el proceso de transición demográfica. Al mismo tiempo, en nuestro país, a diferencia de los países europeos, la disminución de la mortalidad y natalidad se habrían dado casi de forma simultánea, no habiéndose dado la típica explosión demográfica, que describe el modelo de transición (Otero, 2004).

No obstante, un análisis más detallado de las regiones y provincias argentinas, marca una situación muy diferente a este contexto nacional. Diferentes estudios evidencian una gran variación en los procesos de cambio de los patrones demográficos en el interior del país. Por ejemplo, estimaciones realizadas en los años 1980-1990, muestran que la tasa bruta de natalidad de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires era de 15.4 ‰, en Córdoba era de 20.4‰ y Jujuy de 30.7 ‰. Para el caso de la mortalidad, también se perciben estas diferencias. En los años 1980-1990, la tasa bruta de mortalidad en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires era de 12.7‰, mientras en Córdoba era de 7.9‰ y en Jujuy era 63.77 ‰ (Mazzeo, 1995).

En este contexto, Formosa es una de la provincia más rezagas en este proceso de transición. Según Meichtry (1996), en 1993 la tasa bruta de natalidad era de 28.2 ‰ y la tasa bruta de mortalidad era de 5.4 ‰, mientras para el total del país la natalidad y mortalidad eran de 19.8 ‰ y 7.9 ‰, respectivamente.

Sin embargo, las implicancias que tienen estas variaciones van más allá de un cambio en el tamaño poblacional. Estos cambios alteran las estructuras de organización de una población, abriendo nuevas posibilidades e imponiendo diferentes limitaciones (Hawley, 1982). En este sentido, esta última transición demográfica habría sido acompañada por alteraciones epidemiológicas, es decir, por cambios de un patrón de alta prevalencia de enfermedades infecciosas, a un patrón de mayor prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas. A su vez, estos dos cambios estarían relacionados a una variación nutricional. Ella representaría la sustitución de una alimentación hipocalórica, rica en fibra y baja en grasas (propia de las poblaciones agricultoras, pastoril, y cazadoras-recolectoras) a una dieta hipercalórica, rica en grasas saturadas -propia de poblaciones industrializadas- (Popkin, 2002). En los últimos años, se han desarrollado trabajos demostrando, en general, una asociación positiva entre los cambios demográficos y estos cambios nutricionales y epidemiológicos (Peña *et al.*, 1997; Popkin, 1998a; Popkin, 1998b; Bacallao, 2000; Monteiro *et al.*, 2002; Popkin, 2002). Estos trabajos muestran que la Argentina, en comparación con el resto de los países latinoamericanos y del Caribe, se caracterizaría por un temprano comienzo en su transición demográfica, pero con un lento descenso de su crecimiento poblacional; la mortalidad materna presentaría un nivel intermedio, las tasas de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares son relativamente altas; un decrecimiento en las enfermedades infecciosas en personas mayores de 65 años, y finalmente, un consumo proteico relativamente mayor al resto de los países.

La situación en el Gran Chaco

Los Toba es una de las etnias típicas del Gran Chaco, encontrándose numerosas parcialidades en toda la región (Braunstein *et al.*, 1999) con diferentes grados de aculturación. Una de ellas es la población de Namqom, peri-urbana a la ciudad capital de la provincia de Formosa. Originariamente cazadoras-recolectoras nómades o semi-nómades, la gran mayoría de las familias actualmente dependen de ingresos que deviene de planes de asistencia social, trabajos temporarios que realizan los hombres y la venta de artesanías por parte de las mujeres (Valeggia y Ellison, 2004). Precisamente, trabajos realizados por Valeggia y Lanza (2004), mostrarían que esta población se encontraría en plena transición epidemiológica y nutricional. Sus resultados muestran que la mitad de la población presenta sobrepeso, una tercera parte de las mujeres es considerada obesa y sus comidas están compuestas básicamente por alimentos hiper-calóricos. En línea con estos resultados, investigaciones realizadas por Sánchez y Valeggia (2004) evidenciarían que esta población presentaría una disminución en su fecundidad.

Otras de las parcialidades de la etnia Toba están conformadas por las comunidades del oeste de la provincia de Formosa (Mendoza, 1999). Trabajos realizados en esta población por Valeggia *et al.* (2004) estarían evidenciando la transición nutricional en que se encontrarían. La mayoría de las personas mayores consumen alimentos comprados y alimentos de extracción (productos de caza, pesca y recolección) en proporciones muy similares. Estos alimentos comprados actuarían como "buffer" en la época de escasez de

alimentos de extracción. Por otro lado, los hombres tienden a consumir más carne comprada que las mujeres, mientras que éstas consumen más frutos recolectados en el monte. A su vez, los adolescentes y los adultos entre los 45 y los 60 años consumen considerablemente más productos comprados que de extracción. Por último, las personas mayores de 60 años consumen la mayor proporción de productos de extracción. Estos resultados serían coherentes con los cambios epidemiológicos observados por Valeggia y Lanza (2004). Sus resultados evidencian variaciones estacionales en su maza corporal; un aumento del índice de masa corporal con la edad; aproximadamente la mitad de las mujeres presentan sobrepeso y alrededor del 15% eran obesas; los hombres muestran un porcentaje de sobrepeso y obesidad de 38.04 y 6.52, respectivamente.

En resumen, existen importantes evidencias que sugerirían que esta población se encontraría en plena transición nutricional y posiblemente epidemiológica. De esta manera, estos resultados nos llevarían a esperar que estos cambios estén modificando sus características demográficas. En este contexto, el objetivo de este trabajo fue analizar la información censal de una población de la etnia aborigen Toba, del oeste de la provincia de Formosa de la República Argentina.

Metodología

Población de estudio

Ubicada aproximadamente a 550 Km al oeste de la ciudad capital de Formosa, esta población Toba está distribuida en varias villas rurales, al margen derecho del río Pilcomayo. A pesar de que todavía mantienen aspectos tradicionales de su cultura (Braunstein *et. al.*, 1999; Gordillo, 1995), dichas comunidades han vivido profundos cambios, fundamentalmente desde inicios del siglo XX (Gordillo, 1995; Gordillo, 2002). Siendo tradicionalmente poblaciones nómades o semi-nómades, uno de los principales impactos en su estilo de vida ha sido el creciente proceso de sedentarización de estas comunidades. Dicho proceso, se habría acelerado a partir de mediados de la década de 1980, debido fundamentalmente a dos factores. El primero ha sido el otorgamiento de 35.000 ha. por parte del gobierno provincial (de la Cruz *et. al.*, 1989); y el otro ha sido el desarrollo de diferentes programas de asistencialismo y el creciente del número de aborígenes que trabajan para el gobierno provincial y municipal (Gordillo, 2002). Es decir, aproximadamente en los últimos veinte años, estas comunidades han sufrido un proceso acelerado de cambio en su estilo de vida cazador – recolector hacia una creciente dependencia en la economía de mercado.

Por otro lado, debido a un avance de las aguas del bañado en el norte de la provincia, a principios de la década de 1980 se produjo una importante migración de estas comunidades rurales a la localidad de Ingeniero Juárez, ubicada a 50 Km de distancia (José Braunstein, comunicación personal). Dicha localidad comprende, según el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2001, un total de 10.443 habitantes. No obstante, los Tobas de Ingeniero Juárez no conformarían poblaciones completamente estables. La permanencia de muchas familias en los respectivos barrios suele ser temporal, regresando a los asentamientos rurales a partir del momento en que sus necesidades son satisfechas.

Análisis censal

Para las comunidades rurales, se analizaron dos censos de los años 1985 y 2002. Las comunidades analizadas fueron La Rinconada, Vaca Perdida, Tres Yuchanes, El Churcal y La Madrugada. Es importante aclarar que, debido al pequeño tamaño poblacional y a las fuertes relaciones sociales existentes, las comunidades de Tres Yuchanes y La Madrugada, en el análisis de los datos se las agrupo con Vaca Perdida y El Churcal, respectivamente. Para la comunidad de Ingeniero Juárez, se consideró un censo realizado por los propios aborígenes en el año 2001.

La información registrada fue: nombre de la comunidad, apellido y nombre de la persona, y su fecha de nacimiento. El análisis censal se realizó para el total de la población y para las diferentes comunidades. A partir allí, se calculó la tasa total anual de crecimiento, considerada como

$$r = \frac{(P^{t+n} - P^t) / n}{P^t}$$

donde r es la tasa media de crecimiento total anual, P es la población estimada en el momento t , P^{t+n} es la población estimada en el momento $t+n$ y n es el período de tiempo entre P y P^{t+n} . También se estimó el número de personas por edad; se construyeron las pirámides poblacionales en grupos quinquenales de edad; se suavizaron las pirámides por medio del método de los promedios móviles; se calculó la estructura poblacional en edades de 0 a 14, de 15 a 49 y 50 y más; se estimó el índice de masculinidad para esos mismos segmentos etáreos y la relación niños-mujeres, expresada como la proporción de niños entre 0 y 5 años en relación al número de mujeres entre 15 y 49 años de edad.

Resultados

Comunidades Rurales

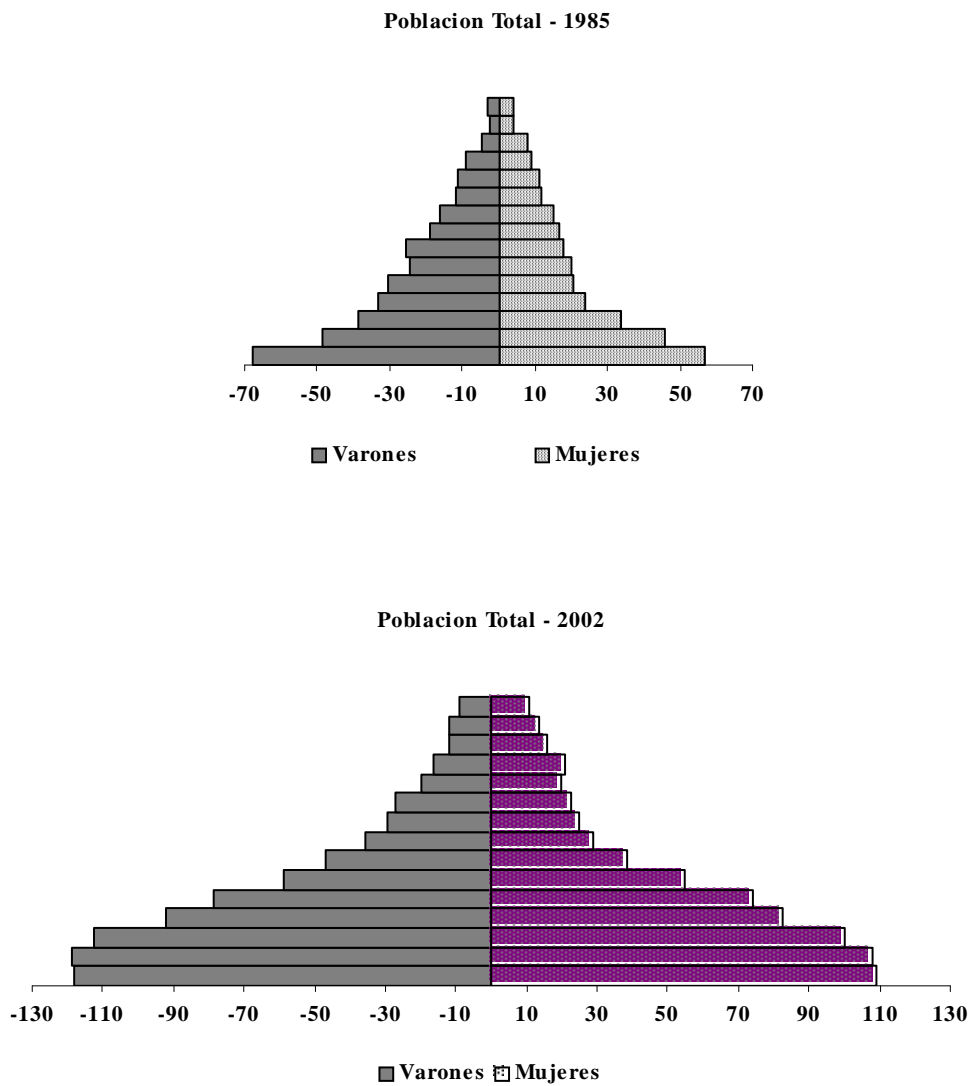
El número de personas censadas en el año 1985 fue de 646, mientras para el año 2002 el censo registró 1454, significando una tasa anual de crecimiento de 30.9 %. En la tabla 1, se muestra la distribución del número de personas para cada censo y comunidad, y el crecimiento total equivalente.

Tabla 1: número de personas censadas en el año 1985 y 2002 para cada comunidad, y su respectivo crecimiento poblacional en ese período en porcentaje.

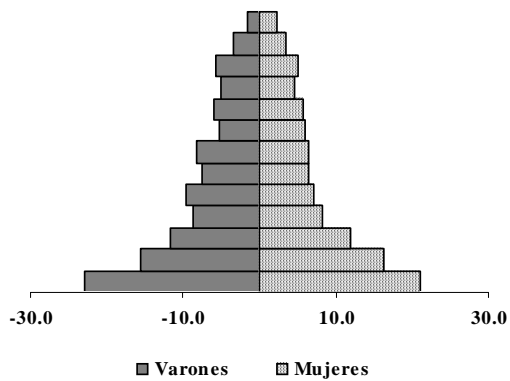
Comunidad	1985	2002	r
Vaca perdida – Tres Yuchanes	214	323	19.56
La Rinconada	319	789	33.00
El Churcal – La Madrugada	113	295	34.27

A continuación, en la figura 1, se presentan las pirámides poblacionales para el total de la población y para cada una de las comunidades, obtenidas a partir de los respectivos censos.

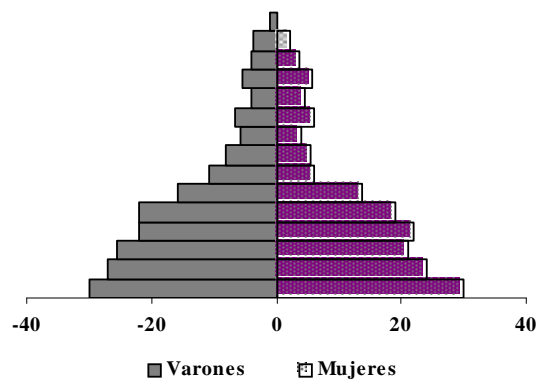
Figura 1: pirámides poblacionales del total de la población y para cada una de las comunidades de ambos censos.



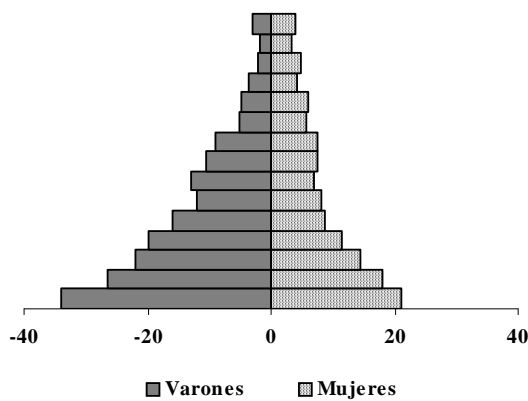
Vaca Perdida y Tres Yuchanes - 1985



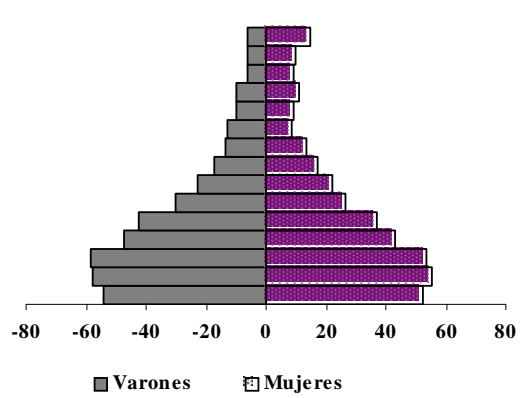
Vaca Perdida y Tres Yuchanes - 2002



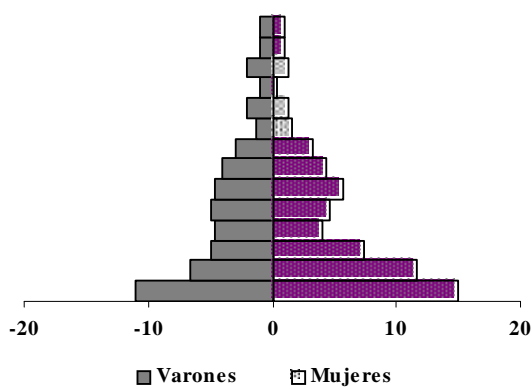
La Rinconada - 1985



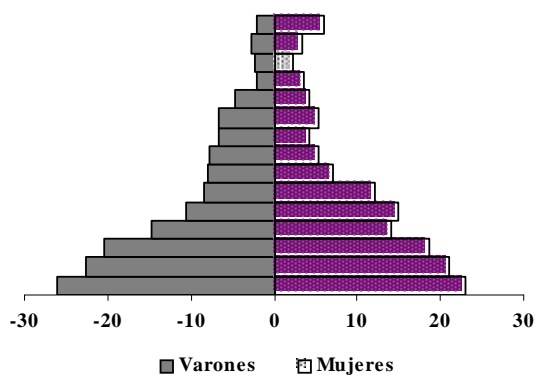
La Rinconada - 2002



El Churcal y La Madrugada - 1985



El Churcal y La Madrugada - 2002



Caracterización demográfica de una población toba de Formosa

La edad mediana del total de la población en el año 1985 fue de 17.52 años, mientras para el 2002, fue de 16.91 años. En la tabla 2, se detalla los valores obtenidos para cada una de las poblaciones rurales.

Tabla 2: edad mediana en años de cada una de las comunidades, obtenidas en ambos censos.

Comunidad	1985	2002
Vaca perdida – Tres Yuchanes	17.50	18.98
La Rinconada	17.53	16.93
El Churcal – La Madrugada	15.20	16.00

Con respecto al Índice de Masculinidad, el valor estimado para el total de la población en 1985 fue de 113.47, y para el año 2002 fue de 108.19. En la tabla 3 se muestra los valores obtenidos para cada comunidad en ambos censos.

Tabla 3: índice de masculinidad para la población total de cada comunidad.

Comunidad	1985	2002
Vaca perdida – Tres Yuchanes	105.83	116.87
La Rinconada	135.88	103.90
El Churcal – La Madrugada	79.37	98.64

A continuación, en la tabla 4 se presenta la distribución por grupo de edades y el Índice de Masculinidad, obtenidos para esos mismos segmentos etáreos, correspondientes al año 1985 y 2002 para el total de la población y cada una de las comunidades.

Tabla 4: distribución de personas, expresadas en porcentajes, e Índice de Masculinidad (IM) para cada uno de los segmentos etáreos, correspondientes a ambos censos, para el total de la población y cada una de las comunidades.

Poblacion Total				
Edades	1985		2002	
	%	IM	%	IM
0 - 14	44.79	105.80	44.56	103.27
15 - 49	44.95	128.00	45.09	100.13
50 +	10.95	91.18	10.35	81.04

Vaca Perdida – Tres Yuchanes				
Edades	1985		2002	
	%	IM	%	IM
0 - 14	45.28	95.92	42.50	112.50
15 - 49	45.28	118.18	45.56	121.62
50 +	9.43	100.00	11.96	115.00

La Rinconada				
Edades	1985		2002	
	%	IM	%	IM
0 - 14	43.04	146.30	43.31	104.82
15 - 49	45.63	147.37	45.10	111.98
50 +	11.33	75.00	11.59	75.00

El Churcal – La Madrugada

Edades	1985		2002	
	%	IM	%	IM
0 - 14	48.67	57.14	44.86	107.94
15 - 49	42.48	100.00	44.18	98.46
50 +	8.85	150.00	10.96	68.42

La relación niños-mujeres en el año 1985 para el total de la población fue de 1000 niños por cada 1000 mujeres entre 15 y 49 años de edad. En cambio, para el año 2002, esta relación fue de 700.62 niños por cada 100 mujeres. En la tabla 5 se detalla la relación niños-mujeres obtenida para los 1985 y 2002 para cada una de comunidades.

Tabla 5: estimación del número de niños por cada 1000 mujeres para cada comunidad, correspondientes a cada uno de los censos.

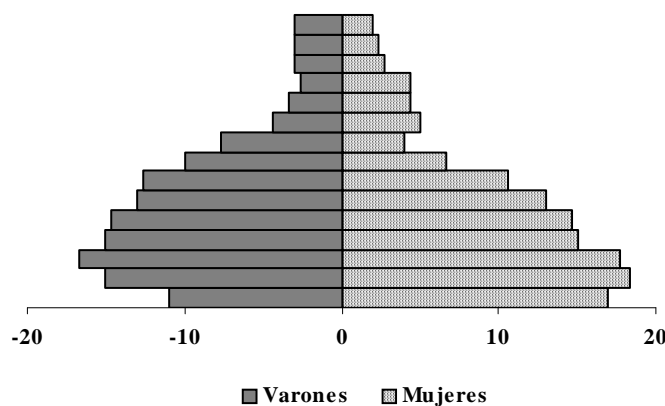
Comunidad	1985	2002
Vaca Perdida – Tres Yuchanes	1000.00	810.81
La Rinconada	964.91	634.73
El Churcal – La Madrugada	1083.33	753.85

Barrio Toba de Ingeniero Juárez

El censo realizado en el año 2001 arrojó un número de 278 personas Toba para la localidad de Ingeniero Juárez. En la figura 2, se muestra la pirámide obtenida para esa población. La edad mediana obtenida para esta población fue de 21.17 años y la relación niños-mujeres fue de 424.24

Figura 2: pirámide poblacional del barrio Toba de Ingeniero Juárez.

Barrio Toba de Ing. Juarez



Con respecto al Índice de Masculinidad obtenido para esta población fue de 99.28 varones por cada 100 mujeres. En el tabla 6, se muestra los porcentajes obtenidos para los grupos etáreos y el Índice de Masculinidad estimado para esas edades.

Tabla 6: distribución de personas, expresadas en porcentajes, e Índice de Masculinidad (IM) para cada uno de los segmentos etáreos, para el total de la población Toba de Ingeniero Juárez.

EDADES	2001	
	%	IM
0 - 14	36.10	81.82
15 - 49	51.99	118.18
50 +	11.91	77.78

Discusion

Las estimaciones demográficas de las poblaciones aborígenes no ha sido una tarea sencilla. En nuestro país, a lo largo de los últimos 40 años se han realizados diferentes censos con el fin de estimar el número de aborígenes. Sin embargo, estas estimaciones han presentado una gran variación, debido a diferencias en los criterios para definir a un aborigen, el nivel de movilidad de las poblaciones, el grado de accesibilidad a ellas, la ausencia de categorías numéricas, y la dificultad en la interpretación de las categorías temporales. En este contexto, el censo realizado en 1985 sería coherente con los trabajos realizados por Mendoza (2002), quien estima un número de 553 personas hacia finales del siglo XX. La misma autora señala en su trabajo una estimación realizada por una misionera religiosa en 1941 de 600 personas (Tebboth, 1989 en Mendoza, 2002). Sin embargo, no podemos dejar de considerar que, debido a las causas antes mencionadas, es muy posible que, fundamentalmente el primer censo analizado, el número personas de esta población esté subestimado. Consecuentemente, las tasas de crecimiento mostradas en la tabla 1 pueden estar sobrestimando el aumento de esta población Toba. Como referencia, la tasa total de crecimiento del país entre los años 1985 y 1990 fue de 19.1 %, y de 11.9 % para el período 2000 – 2005 (CEPAL-CELADE, 2001). En la provincia de Formosa, según proyecciones realizadas (INDEC, 1996b en Meichtry, 1996), la tasa de crecimiento entre los años 1995 y 2000 era de 24,0 %. Sin embargo, no podemos descartar que esta población haya comenzado el proceso de transición demográfica. Es posible que los niveles de mortalidad hayan comenzado a descender, por lo menos en los primeros años de vida, produciendo un aumento poblacional, tal como propone el modelo demográfico. Precisamente, las pirámides poblacionales obtenidas para cada censo, la leve disminución de la edad mediana de la población, y los porcentajes obtenidos para cada segmento etareo podrían estar mostrando, aunque de manera desigual entre comunidades, un incipiente proceso de envejecimiento. Ciertamente, estos podrían ser los resultados de los primeros programas de vacunación desarrollados a mediados de la década de 1970 por médicos anglicanos, en coordinación con el hospital de Ing. Juárez (Bargallo, 1992). Esta población aborigen se encuentra en el área programática Pozo de Maza la cual, según un informe realizado en el año 2000 (NacyDef, 2000), el 81.15 % de los niños menores de un año habían sido vacunados. Por lo tanto, podemos esperar que esta disminución en la mortalidad se acentúe en los próximos años.

Sin embargo, este crecimiento poblacional también se daría por una persistencia de altas tasas de nacimientos (Otero, 2004). En efecto, los elevados valores hallados en la relación niños-mujeres mostrarían la alta natalidad que aun existe en esta población. Como referencia, un censo realizado en 1970 de las poblaciones aborígenes del departamento Formosa y Laishi, de la provincia de Formosa, muestran una relación de 541.48 niños por cada mil mujeres (Dirección de Estadísticas, Censos y Documentación de la Provincia de Formosa, 1970). Por otro lado, el censo aborigen realizado en 1985 en la provincia del Chaco, muestra una relación niños-mujeres de 817.71 para las poblaciones Wichi, 681.93 para las Mocoví y 874.50 para las Toba (Chaco, Provincia de. Ministerio de Gobierno, Justicia y Educación, 1986). En este sentido, datos relevados en la comunidad de Vaca Perdida por Sánchez y Valeggia (2004) han mostrado que todavía no existen evidencias que en esta comunidad haya comenzado a descender la natalidad. Sin embargo, este fenómeno no parece ser uniforme. El estrechamiento observado en el primer segmento etareo de la pirámide poblacional de la comunidad de La Rinconada, no nos permite descartar que un posible descenso de la natalidad haya comenzado a desarrollarse. En efecto, recién a partir del año 2002 habría comenzado a producirse un cierto grado de acceso a métodos anticonceptivos modernos (Apolonio Ortiz, comunicación personal) que podrían explicar estos resultados. Precisamente, actualmente se está desarrollando el proyecto doctoral del Licenciado Norberto Lanza tendiente a comprender la variación de la fecundidad de estas comunidades.

No obstante, esta elevada relación niños-mujeres puede estar determinada no sólo por una alta natalidad, si no también por un bajo número de mujeres en edades reproductivas. Esta situación se daría por una emigración de mujeres y/o una alta mortalidad materna. Los censos aborígenes realizados en 1970 en la provincia de Formosa y en 1985 en la provincia del Chaco muestran valores similares en el Índice de Masculinidad para estas edades (Formosa, Provincia de. Dirección de Estadísticas, Censos y Documentación de la Provincia de Formosa, 1970; Chaco, Provincia de. Ministerio de Gobierno, Justicia y Educación, 1986). Estos altos valores, normalmente hallados en poblaciones rurales, son asignados fundamentalmente a la emigración femenina a diferentes centros urbanos. Sin embargo, actualmente las únicas rutas de movilidad importante de esta población se darían entre las mismas comunidades rurales y hacia el barrio Toba de Ing. Juárez (Braunstein, comunicación personal). Por lo tanto, los elevados valores del Índice de Masculinidad hallados en edades reproductivas en casi todas las comunidades rurales y en el barrio Toba, no apoyarían esta posibilidad. Por otro lado, es posible que los censos realizados estén manifestando un sub-registro de mujeres. Sin embargo, no existiendo indicios que no indiquen que exista un mayor sesgo en el sub-registro de mujeres en algunas edades mas que otras, ni que sea mayor en una comunidad en particular, los índices menores a 100 estimados en las edades menores a 15 años y mayores a 50 años de la comunidad del Ingeniero Juárez y para las comunidades de El Churcal-La Madrugada, no respaldarían este concepto. En este contexto, no podemos descartar que los elevados valores en el Índice de Masculinidad hallados, fundamentalmente en los censos de 1985 y 2002, se deban a una elevada mortalidad materna. Como referencia, según datos del Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación (2005), la provincia de Formosa presentaría, en forma casi constante, la mayor tasa de mortalidad materna del Nordeste y una de las mayores del país desde el año 1980. Siendo esto así, nuestros resultados estarían señalando las malas condiciones sanitarias y de higiene en que todavía se encuentra esta población. Al mismo tiempo, si consideramos la elevada prevalencia de mujeres con sobrepeso y obesidad hallados por Valeggia y Lanza (2004), siendo estos factores de riesgo fuertemente relacionados con numerosas enfermedades crónicas, el cuadro de situación se plantea aun mas grave.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar la distribución etárea y sexual obtenida del censo realizado en la comunidad Toba de Ingeniero Juárez en el año 2001. Los bajos valores en la relación niños-mujeres, en concordancia con el elevado Índice de Masculinidad, ratificarían que la comunidad Toba de esta localidad no conformaría una población estable. Probablemente esto se debería, al menos en parte, a que las mujeres parturientas no migran a dicha localidad, a pesar de disponer de mayores servicios sanitarios y

médicos en un hospital de mediana complejidad. Según un informe realizado en el año 2000 por el Ministerio de Desarrollo Humano de la provincia de Formosa, el 71.60% de los nacimientos del área programática de Pozo de Maza ocurren en el domicilio particular de la mujer (NacyDef, 2000). Esto hace evidente un cuadro de situación muy complejo, en que factores todavía escasamente considerados estén determinando que estas comunidades todavía tengan enormes problemas para acceder a los servicios de salud.

Conclusion

Finalmente, como conclusión, podemos decir que la población Toba del oeste de la provincia de Formosa podría estar comenzando el proceso de transición demográfica, encontrándose en la etapa 2 que describe el modelo. Como consecuencia, estos resultados confirmarían la asociación positiva entre las transiciones demográficas, epidemiológicas y nutricionales. Sin embargo, nuestros resultados nos estarían marcando un cuadro de situación complejo planteando la persistencia de malas condiciones sanitarias e higiénicas, propio de poblaciones sub-desarrolladas y pobres, al mismo tiempo en que se observa una elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad, factores de riesgo asociados a enfermedades crónicas, propio de poblaciones desarrolladas. Este escenario sería aun más inquietante si consideramos que los integrantes de esta población todavía tendrían grandes problemas para acceder a los servicios de salud.

En este contexto, creemos que es urgente plantearnos la posibilidad de que causas de naturaleza social, antropológica, etnohistórica no hayan sido consideradas y estén determinando fuertemente esta grave situación. Según la Declaración del Milenio, a partir del año 2000 la mortalidad materna debía ser reducida dos tercios para el año 2015. Sin duda, esta situación nos marca el largo camino por recorrer todavía. De esta forma, sintiéndonos en el compromiso de realizar nuestro aporte, confiamos en que estos resultados contribuyan a entender mejor su situación y ser utilizados para promover políticas de salud más adecuadas a su realidad sociocultural.

Bibliografía

- Bargallo, L. 1992. Shamanes, Iglesias y Atención Primaria entre los Toba del Oeste de Formosa. Etnicidad y Hegemonización en el Campo de la Salud. Tesis de Grado.
- Boletín Demográfico No. 68. 2001. América Latina: Fecundidad 1950-2050. CEPAL – CELADE. Santiago de Chile.
- Braunstein, J., Miller, E. 1999. Ethnohistorical Introduction. Peoples of the Gran Chaco. E. Miller. Westport, CT, Bergin & Garvey.
- Chaco, Provincia de. Ministerio de Gobierno, Justicia y Educación. 1986. Censo Indígena Provincial – 1985. ECOM CHACO.
- de la Cruz, L. M., Mendoza, M. 1989. Les Tobas de l'ouest de Formosa. Recherches Amerindiennes au Quebec XIX(4): 43-51.
- Formosa, Provincia de. Dirección de Estadísticas, Censos y Documentación de la Provincia de Formosa. s/f. Censo Provincial del Aborigen.: Año 1970. Formosa.
- Hawley, A. H. 1982. Ecología Humana. Editorial Tecnos. VII: 115-127.
- Meichtry, N. 1996. Tendencias Demográficas Recientes en Argentina y en las Provincias del Nordeste. *X Encuentro de Geohistoria Regional*, IIGHI-CONICET, pp.347 – 367.
- Mazzeo, V. 1995. Dinámica Demográfica de Argentina en el Período 1947 – 1991. Análisis de sus Componentes y Diferenciales. II Jornadas Argentinas de Estudios de la Población. H. Senado de la Nación. Secretaría Parlamentaria. Dirección Publicaciones. pp. 19 – 35.
- Mendoza, M. 1999. Ethnohistorical introduction. Peoples of the Gran Chaco. E. Miller. Westport, CT, Bergin & Garvey.
- Mendoza, M. 2002. Band Mobility and Leadership among the Western Toba Hunter-Gatherers of Gran Chaco in Argentina. The Edwin Mellen Press.
- Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. 2005. Estadísticas Vitales. Información Básica 2004. Serie 5. Número 48.
- Monteiro, C. A., Conde, W. L. Popkin, M. 2002. Is obesity replacing or adding to undernutrition? Evidence from different social classes in Brazil. *Public Health Nutrition*. 5 (1A), 105 – 112.
- Otero, H. La transición demográfica argentina a debate: Una perspectiva espacial de las explicaciones ideacionales, económicas y político-institucionales
- Peña M, Bacallao J. 1997. Obesity and Poverty: A New Public Health Challenge.
- Popkin, B. M. 1998a. The nutrition transition and its health implications in lower-income countries. *Public Health Nutrition*. 3(1): 5 – 21.
- Popkin, B. M. 1998b. The Obesity Epidemic is a Worldwide Phenomenon. *Nutrition Reviews*. 56 (4): 106 – 114.
- Popkin BM. 2002. An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting. *Public Health Nutrition*. 5(1A): 93-103.
- Programa NacyDef. 2000. Informe interno sobre estadísticas vitales de la provincia de Formosa para el año 2000. Formosa,

Departamento de Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Desarrollo Humano.

Sanchez, K, Vaggia, C. 2004. Fertilidad y transición demográfica entre los Toba del gran Chaco Argentino: factores mediadores. *Actas del Encuentro XXIV°* Encuentro de Geohistoria Regional. IIGHI – CONICET.

Vaggia, C. R., Lanza, N. A., Córdoba, L. I. 2004. Fuentes de variación en la alimentación actual de los Toba-Pilagá del oeste formoseño. *Anales de la Asociación Argentina de Americanistas*, Buenos Aires. IIGHI-CONICET.

Vaggia, C. R., Lanza, N. A. 2004. Tiempos de cambio: consecuencias de la transición nutricional en comunidades toba de Formosa. *Actas del Encuentro XXIV°* Encuentro de Geohistoria Regional.