

# Comportamiento reproductivo de una población rural Toba del oeste formoseño: Un análisis preliminar.

Norberto Lanza.

Cita:

Norberto Lanza (2007). *Comportamiento reproductivo de una población rural Toba del oeste formoseño: Un análisis preliminar*. IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Huerta Grande, Córdoba.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/ixjornadasaepa/93>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eqfA/msh>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## **Comportamiento Reproductivo de una Población Rural Toba del Oeste Formoseño:**

### **Un análisis preliminar**

Lanza, N.<sup>1</sup>, Valeggia, C.<sup>2</sup>, Peláez, E.<sup>3</sup>.

1. CONICET. Instituto de Investigaciones GeoHistóricas (IIGHI). Castelli 930. Resistencia, Chaco (3500). e-mail: [nlanza@bib.unne.edu.ar](mailto:nlanza@bib.unne.edu.ar)
2. CONICET y Department of Anthropology, University of Pennsylvania, 3260 South St., Philadelphia PA190104, EEUU. e-mail: [valeggia@sas.upenn.edu](mailto:valeggia@sas.upenn.edu)
3. CONICET y Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sársfield 153. Córdoba (5000). e-mail: [epelaez@ciudad.com.ar](mailto:epelaez@ciudad.com.ar)

### **Resumen**

El objetivo de este trabajo es proporcionar recomendaciones para la realización de trabajos de campo en comunidades indígenas y describir el grado de avance en el análisis de datos demográficos de una población aborigen toba. El presente trabajo es un avance parcial del proyecto “Análisis del comportamiento reproductivo de una población rural toba del oeste formoseño” actualmente en realización. El marco teórico en que se desarrolla este estudio es *teoría de historia de vida*, proveniente de la biología evolutiva, en el cual también se utilizan los modelos de transición demográfica, epidemiológico y nutricional. Se realizaron entrevistas a mujeres mayores de 12 años y se relevaron datos de registros censales, de registros de nacimientos y de defunciones realizados por la misma comunidad toba, como así también se relevaron datos del Registro Civil y de la sala médica. Entre los principales inconvenientes surgidos durante las entrevistas realizadas pueden mencionarse al desconocimiento del idioma castellano de las mujeres entrevistadas y su diferente percepción del tiempo. Con respecto a los registros censales y de hechos vitales, la información disponible fue escasa, y temporal y espacialmente fragmentada. Sin embargo, pudieron realizarse 338 entrevistas y de esta manera se logró construir una base de datos de 2023 nacimientos. Por medio del cruce de las diferentes fuentes y la interpolación de los diferentes censos, fue posible realizar las primeras estimaciones de natalidad, fecundidad, mortalidad y migración. Es importante destacar que dichas estimaciones no hubieran podido realizarse sin una integración previa a la vida social de esta población.

### **Introducción**

Este trabajo pretende aportar recomendaciones para el estudio de campo en poblaciones aborígenes y describir el grado de avance en el análisis de datos demográficos de la población analizada. Dicho estudio es parte del proyecto “Análisis del comportamiento reproductivo de una población rural toba del oeste formoseño” cuyo principal objetivo analizar la fecundidad de una población Toba del oeste de Formosa, y sus principales determinantes próximos. A continuación, se realiza un breve desarrollo teórico dentro del cual se inserta dicha investigación.

### *Transición demográfica, epidemiológica y nutricional*

A lo largo de la historia, las poblaciones humanas se han adaptado a los cambios culturales y de su ambiente natural y social (Follér et al., 1996). El proceso de adaptación de las poblaciones a su contexto ecológico se puede analizar desde distintas perspectivas que hacen énfasis en un aspecto particular de la población. Tenemos, por ejemplo, la respuesta de variables demográficas a cambios en el ambiente. En este contexto, la teoría de la transición demográfica representa una de las mayores contribuciones de la demografía, caracterizándose por un pasaje de una situación de crecimiento moderado con alta mortalidad y alta fecundidad a un patrón de crecimiento moderado pero con baja mortalidad y fecundidad (Kirk, 1999). Entre una etapa y la otra es cuando se producen crecimientos acelerados de las poblaciones.

Otra forma de analizar este proceso de adaptación está relacionada a las variaciones epidemiológicas de la población producidas por cambios en los contextos ambientales. Dentro de esta perspectiva, el modelo de transición epidemiológica se ha convertido en una poderosa herramienta en la descripción de los cambios en los patrones de mortalidad y sus causas (Robles González *et al.*, 1996). Esta transición es definida como el cambio de un patrón de alta prevalencia de enfermedades infecciosas, relacionadas a malas e inestables condiciones ambientales, a un patrón de mayor prevalencia de enfermedades crónicas y degenerativas (Popkin, 2002). Dentro de esta situación de cambio, el aumento en la prevalencia de personas con sobrepeso y obesidad, en poblaciones avanzadas en la transición demográfica y epidemiológica, es uno de los factores de riesgo de mayor impacto sobre esta transición (Popkin, 1998a). Sin embargo, el incremento de estos factores de riesgo en poblaciones con graves y persistentes problemas higiénicos y sanitarios complejiza el cuadro epidemiológico de estas poblaciones (Popkin, 1998b).

Finalmente, el concepto de transición nutricional permite explicar algunos de los factores determinantes del cambio epidemiológico. Esta representa la substitución 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 numerosos trabajos demostrando, en general, una asociación positiva

entre los cambios demográficos, epidemiológicos y nutricionales (Popkin, 1998a; Popkin, 1998b; Bacallao, 2000; Monteiro *et. al.*, 2002; Popkin, 2002).

### *Teoría de Historia de Vida*

La compleja relación entre estos procesos de transición demográfica, epidemiológica y nutricional ha sido el foco de atención de muchos trabajos de investigación y ha generado numerosos modelos teóricos que están siendo verificados en la actualidad. Con relación a la formulación de modelos explicativos, *la teoría de historia de vida* representa una de las mayores contribuciones teóricas de la biología evolutiva a este campo (Valeggia *et. al.*, 2002). Dicha teoría se basa en el principio de asignación de recursos limitados, generalmente tiempo y energía. La teoría parte del supuesto de que, por ejemplo, la energía metabólica disponible es limitada y, por ende, la energía que un organismo utiliza para una función biológica determinada no podría ser utilizada para otra. Tal es el caso del denominado *costo de reproducción*, en donde la energía dedicada a la reproducción actual no puede ser empleada para el crecimiento corporal o en aquellos mecanismos que aseguren la reproducción futura. Al respecto, existen numerosos trabajos evidenciando que la fecundidad de las poblaciones variaría con relación a la disponibilidad de reservas energéticas de sus integrantes (Ahiadeke *et al.* 2000; Bereczkei, 2001; Borgerhoff Mulder, 2000; Crognier, 1998; Ellison, 1995; Ellison, 1996; Ellison, 1997; Hill *et al.*, 1996; Valeggia *et al.*, 2002). Este cercano monitoreo de disponibilidad de recursos por parte de la biología reproductiva humana resulta de un proceso evolutivo. Es decir, evolutivamente resultaría adaptativo que la reproducción se efectivizara en momentos en que el cuerpo humano, principalmente el femenino, tiene recursos energéticos para llevarla a cabo con éxito. Desde de este razonamiento, la hipótesis sobre la que se desarrolla el proyecto doctoral es la siguiente:

Existe una correlación entre los niveles de fecundidad de una población y las variaciones en el ambiente. Esto se debe a que, evolutivamente, los patrones de comportamiento reproductivo de una población han sido seleccionados para responder óptimamente a la disponibilidad de energía del ambiente.

### *Antecedentes y datos preliminares de la población de estudio*

Los Toba es una de las etnias originarias del Gran Chaco y presenta numerosas parcialidades en toda la región, siendo las comunidades rurales del oeste de Formosa una de ellas (Braunstein y Miller, 1999). Se localizan aproximadamente a 550 km. de la capital provincial, sobre la margen derecha del río Pilcomayo, comprendiendo aproximadamente 1600 personas en tres villas rurales principales y en pequeños asentamientos secundarios. 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, precipitándose a partir de finales de la década de 1980. Fundamentalmente a partir de esos años, las comunidades Toba experimentaron notables cambios económicos y sociales. En 1989 estas comunidades recibieron en propiedad 35.000 hectáreas en total que forman parte de sus territorios tradicionales, obligándolos a establecer asentamientos en localidades nuevas (Mendoza, 2002). Por otro lado, a comienzos de 1990, se creó la comuna en la localidad de Pozo de Maza que proporcionó fuentes de empleo adicionales. Esto profundizó su vinculación al mercado y su dependencia al asalariamiento (Gordillo, 2002). De esta forma, esta sucesión de cambios ocurridos a partir de los últimos 25 años, permiten distinguir claramente dos períodos alrededor de los años 1990, definidos por una fuerte variación en su estilo de vida.

A partir de dichas transformaciones puede esperarse que se hayan producido profundos cambios en su calidad de vida. En efecto, resultados obtenidos por Valeggia *et al.*, (2004a) registran cambios epidemiológicos, con un creciente porcentaje de personas con obesidad y sobrepeso. Según este estudio, en el caso de las mujeres el 17.94% eran obesas y el 49.56% tenían sobrepeso. En los hombres, se presentó un porcentaje de 10.13% de personas obesas y un 41.71% con sobrepeso. Estos resultados son coherentes con los observados por Valeggia *et al.*, (2004b), lo cual está evidenciando modificaciones en la dieta hacia una alimentación más “occidentalizada”. Este trabajo mostró que el 50% de los alimentos consumidos son comprados, y que actúan como “amortiguador” en la época de escasez de alimentos de extracción. También evidenció que los adolescentes consumen más alimentos comprados y los ancianos más alimentos de extracción.

En resumen, puede señalarse que existen importantes evidencias sugiriendo que, fundamentalmente debido a cambios económicos y sociales ocurridos desde finales de la

década de 1980, esta población se encuentra en plena transición nutricional y posiblemente epidemiológica. Considerando que el uso de métodos anticonceptivos modernos en esta población todavía es casi inexistente (Sanchez-Ocasio y Valeggia, 2004), puede esperarse que particularmente estos cambios estén modificando la dinámica demográfica de esta población aborígen.

### **Métodos y fuentes de datos**

A fin de analizar algunos de los determinantes bio-sociales de esta población aborígen, se efectuaron entrevistas tendientes a conocer la historia reproductiva de mujeres mayores a 12 años, por medio de un ayudante de sexo femenino. Cada una de ellas se realizó en forma confidencial y con el consentimiento informado individual. Dada la alta tasa de analfabetismo de la zona, se aceptó la forma verbal como consentimiento de la persona. A partir de dichas entrevistas, fue posible relevar la fecha de nacimiento; la edad de la menarca, la duración del período menstrual y los días de sangrado; asimismo pudo indagarse si tuvo hijos, sus nombres, el sexo de los mismos, la fecha de nacimiento y el nombre de su padre; si alguno hubiera fallecido, se preguntó la edad en que falleció y su causa; si actualmente la madre entrevistada está amamantando, se preguntó la edad en la que se introducen los alimentos sólidos y el tipo de alimentos; también se preguntó si utiliza métodos anticonceptivos y para el caso de mujeres menopáusicas, se preguntó si recordaban la edad en que dejaron de menstruar.

Por otro lado, pudieron relevarse diferentes censos de cada una de las comunidades, como así también fue posible acceder a registros de nacimientos y defunciones de los últimos 26 años. Dichos datos fueron obtenidos a partir de registros realizados por lo propios aborígenes, así como del Registro Civil, y de la Sala Médica.

### **Resultados preliminares**

Se entrevistaron a 338 mujeres, las que declararon 1402 nacimientos, los cuales se detallan en la Tabla 2. Actualmente el Proyecto “Análisis del comportamiento reproductivo de una población rural toba del oeste formoseño” se encuentra en etapa de elaboración y análisis de los datos relevados por medio de estas entrevistas, pero es posible detallar algunos de los inconvenientes más comúnmente presentados durante la realización de éstas.

Uno de los primeros fue que la mayoría de las personas entrevistadas no hablan el castellano, situación que obligó a recurrir a mujeres que pudieran hablar esta lengua pero, al mismo tiempo, pertenecieran al círculo familiar de la persona que se entrevistaba, con el consiguiente riesgo de pérdida en la calidad del dato.

La percepción diferente del tiempo fue otro de los inconvenientes. Como consecuencia de ésta, la mayoría de las mujeres desconocían su fecha de nacimiento. Por tal motivo, fue necesario recurrir al Documento Nacional de Identidad de la persona entrevistada, como así también de los hijos, para conocer la fecha de nacimiento de cada uno de ellos.

**Tabla 1:** número de mujeres mayores de 12 años entrevistadas.

<b>Comunidad</b>	<b># mujeres entrevistadas</b>	<b># nacimientos</b>
<b>Vaca Perdida</b>	76	275
<b>La Rinconada</b>	168	687
<b>Tres Yuchanes</b>	13	61
<b>Pozo Ramón</b>	23	71
<b>El Churcal</b>	58	298
<b>Total</b>	<b>338</b>	<b>1402</b>

Fuente: Elaboración propia

Otro de los inconvenientes presentados fue que la madre sólo detallaba los hijos que actualmente viven y, en algunos casos, sólo los que viven en la misma vivienda. Cuando específicamente se preguntaba por los hijos fallecidos, recordaban el sexo pero la mayoría de los casos no informaban el nombre, ni la fecha de nacimiento y ni la edad exacta en que falleció. A fin de poder estimar la edad de su deceso, se consideraron los siguientes intervalos etáreos: 0 a 1.5 años, 1.5 – 12 y mayor de 13 años. Fueron definidos dichos intervalos teniendo en cuenta hechos relevantes del desarrollo físico-locomotor de la persona, a fin de considerar estos hechos como una referencia temporal y de esta forma poder estimar la edad en que falleció. Sobre la base de la experiencia, aproximadamente a los 18 meses de edad los niños comienzan a caminar y aproximadamente a los 12 años las mujeres alcanzan la madurez sexual. Por lo tanto, cuando una madre hacía mención del fallecimiento de algún hijo, se preguntaba si ocurrió antes o después de estos hechos.

La reciente historia nómada (Mendoza, 2002) y las características propias de la economía toba (Gordillo, 1995) también significaron algunos inconvenientes. Estas comunidades todavía poseen un alto nivel de movilidad. Esto pudo comprobarse en varias oportunidades en que fue necesario volver a entrevistar a mujeres, a fin de rescatar diferentes dudas. Sin embargo, a nuestro regreso éstas ya no vivían en el mismo lugar, habiéndose trasladado con toda su familia a otra comunidad o a zonas cercanas al río Pilcomayo por varios meses, a fin de realizar tareas de agricultura (Arenas, 2003).

Con relación al relevo de registros censales, nacimientos y defunciones, pudo obtenerse información demográfica debido al trabajo realizado por diferentes agentes sanitarios toba de la misma población. Sin embargo, al igual que todas las etnias del Gran Chaco, su lengua es ágrafa (Censabella, 1999) por lo tanto se disponía de escasa documentación escrita, la cual era espacial y temporalmente fragmentada. La comunidad de Vaca Perdida fue la única que disponía de registros con cierto grado de sistematización desde el año 1981. También se pudo relevar registros de nacimientos de las comunidades de El Churcal, Pozo Ramón y Tres Yuchanes desde los años 1992 al 1998. Para la comunidad de La Rinconada se obtuvo registros de nacimientos desde mediados del año 1981 hasta finales del año 1985. Para esta última comunidad, también se pudo obtener fichas médicas de diferentes familias de los años 1978, 1979, 1980, 1982 y 1987, perteneciendo la mayoría de ellas a La Rinconada. Además, se pudo acceder a los registros de nacimientos del Registro Civil desde el año 1992 hasta el 2003 y de la Sala Médica desde mediados del año 1999 hasta finales del 2002 (Tabla 2).

**Tabla 2:** registros de nacimientos relevados por comunidad.

<b>Comunidad</b>	<b>Período</b>	<b># nacimientos</b>
<b>Vaca Perdida</b> <sup>1</sup>	1981 - 2007	333
<b>La Rinconada</b> <sup>1</sup>	1981 - 1985	205
<b>Tres Yuchanes</b> <sup>1</sup>	1992 - 1998	17
<b>Pozo Ramón</b> <sup>1</sup>	1992 - 1998	20
<b>El Churcal</b> <sup>1</sup>	1992 - 1998	114
<b>Sub-Total</b>		<b>689</b>
<b>Registro Civil</b>	1992 - 2003	406
<b>Sala Médica</b>	1999 - 2002	433
<b>Total</b>		<b>1528</b>

**Fuente:** datos relevados por agentes sanitarios toba (1), Registro Civil y Sala Médica



Sin embargo, sobre la base de nuestra experiencia, es evidente que cierta cantidad de niños nacían y, en algunos casos, posteriormente fallecían sin que quedara ningún tipo de registro de estos hechos vitales. Algunos de ellos, sólo fueron relevados a partir de las entrevistas realizadas a las mujeres. Esta situación impuso la necesidad de cruzar los nacimientos declarados en las entrevistas con los registros de nacimientos obtenidos del Registro Civil, sala médica y los realizados por los agentes sanitarios toba. Este trabajo nos permitió estimar 2023 nacimientos desde el año 1942 hasta la actualidad. Sin embargo, al realizar este cruce de información se presentaron otros inconvenientes. El primero de ellos fue que muchos nacimientos registrados por agentes sanitarios toba y de la sala médica no disponían del nombre del neonato. Esto se debe que los familiares del recién nacido demoran varios días, e incluso semanas, en darle un nombre. Otro inconveniente surgió al observarse diferencia entre las distintas fuentes en la fecha de nacimiento de una persona. Ante esta situación se consideró como válida la fuente de datos más cercana al momento del nacimiento.

Con respecto a información sobre defunciones, hasta el momento sólo hemos podido relevar datos registrados por los agentes sanitarios toba. Vaca Perdida es la única comunidad que dispone este tipo de información desde el año 1981 con cierto grado de sistematización, sumando un total de 68 defunciones hasta la fecha.

Con relación a la información censal, se pudo disponer de censos realizados por los propios aborígenes desde el año 1985 al 2002 (Tabla 3).

**Tabla 3:** totales censales para cada comunidad.

<b>Comunidad</b>	<b>1985</b>	<b>1991</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>Vaca Perdida</b>	222								267
<b>La Rinconada</b>	443								786
<b>Tres Yuchanes</b>	41	42		49				87	106
<b>Pozo Ramón</b>		75					81	96	104
<b>El Churcal</b>	113		280		292	317	267	303	295

**Fuente:** registros censales relevados por la propia comunidad Toba.

Al cruzar la información de estos censos, se revelaron inconvenientes similares a los presentados en los registros de nacimientos. Es decir, algunas personas presentaban diferentes fechas de nacimiento en cada uno de los censos, resolviéndose como válida la fuente de datos más cercana al momento del nacimiento. Sin embargo, este cruce de censos sumó un nuevo inconveniente. En muchos casos se evidenció que una misma persona estaba registrada con diferentes nombres. Esta situación fue confirmada en entrevistas y conversaciones con personas de la propia comunidad, siendo la explicación más frecuente que durante las campañas de entrega de documentos de identidad en los años 1966, 1967, 1968 (José Braunstein, comunicación personal) y 1986 (Gordillo, 2005) en muchos casos los funcionarios no registraban a las personas con el mismo nombre con que ya había sido registrado previamente.

#### *Primeras estimaciones demográficas*

Los primeros resultados obtenidos fueron presentados en esta misma jornada en el trabajo “*Primeras estimaciones demográficas de una población Toba del oeste formoseño*”. Sin embargo, a modo de resumen puede decirse que, a partir de la base de registros de nacimientos obtenida y la interpolación entre los diferentes censos pudieron realizarse las primeras estimaciones de mortalidad, natalidad y fecundidad. Los resultados evidencian un rápido crecimiento de la población en estudio. Esto se debe fundamentalmente a un paulatino descenso de la mortalidad y a la persistencia de valores pre-transicionales de natalidad y fecundidad. También se evidenció una etapa de inmigración y una posterior de emigración, producto probablemente de situaciones de crisis y tensiones sociales dentro y fuera de la población Toba. Los resultados obtenidos en ese trabajo son compatibles con otras investigaciones antropológicas realizadas en esta misma población (Bargallo, 1992; Gordillo, 1999; Mendoza, 2002) y por trabajos demográficos realizados en otras poblaciones aborígenes de latinoamericanas que se encuentran en situaciones comparables (Alcaraz López, 2000; Machado *et al.*, 2006; Pagliaro, 2002; Piñeros-Petersen y Ruiz-Salguero, 1998; Santos *et al.*, 2002; Souza *et al.* 2005).

En el Proyecto “Análisis del comportamiento reproductivo de una población rural toba del oeste formoseño” en que se integrarán estos resultados, se prevé realizar estimaciones más específicas de la fecundidad y profundizar el análisis de sus

determinantes. Sin embargo, sobre la base de los primeros resultados obtenidos, no se descartar un posible aumento de la fecundidad (Machado *et al.*, 2006; Mc Sweeney, 2004a; Mc Sweeney, 2004b; Pagliaro, 2002).

### **Consideraciones finales**

Sin duda, la realización de investigaciones en poblaciones aborígenes no es una tarea sencilla. Por tal motivo, sobre la base de la experiencia de más 10 años de trabajo en poblaciones toba y wichi de la provincia de Formosa, se cree importante realizar algunas reflexiones finales. Además de todos los inconvenientes metodológicos surgidos durante este trabajo, fue fundamental lograr previamente una verdadera inserción en la vida social de estas comunidades. Sin este paso previo, hubiera sido imposible desarrollar esta investigación, la cual implicaba realizar preguntas de naturaleza muy íntima. Esto significó comenzar un proceso de acercamiento y entendimiento, que continua hasta hoy, de su actual realidad histórica, social y cultural. Es decir, la realización de este estudio implicó considerar aristas que trascendieron los objetivos previos de la investigación, pero que fueron claves para su concreción. Por tal motivo, confiamos que trabajos de esta naturaleza sean aportes a una temática poco desarrollada en nuestro país y, por lo tanto, a una mejor comprensión de estos grupos históricamente marginados.

### **Bibliografía**

- Alcaraz Lopez, G. M. *A fecundidade entre os Guarani: Um legado de kunhankarai*. Tesis Doctoral. <http://bases.bireme.br/cgi-bin>. 2000.
- Arenas, P. *Etnográfica y alimentación entre los Toba-Ñachilamole#ek y los Wichi-Lhuku'tas del Chaco Central (Argentina)*. 2003.
- Bacallao, J. 2000. *Epidemiology and Demographic Transition: A Typology of Latin American and Caribbean Country*. Obesity and Poverty: A New Public Health Challenge. Benyshek DC. 2001. 77-83.
- Bargallo, L. *Shamanes, iglesias y atención primaria entre los Tobas del oeste de Formosa. Etnicidad y hegemonización en el campo de la salud*. Tesis de grado. 1992.
- Berezkei, T. "Maternal trade-off in treating high-risk children". *Evolution and Human Behavior*. 22: 197-212. 2000.

- Borgerhoff Mulder, M. "Optimizing offspring: the quantity-quality trade-off in agropastoral Kipsigis". *Evolution and Human Behavior*. 2000. 21: 391-410.
- Braunstein, J., Miller, E. *Ethnohistorical Introduction*. Peoples of the Gran Chaco. E. Miller. Westport, CT, Bergin & Garvey. 1999.
- Censabella, M. *Las lenguas indígenas de la Argentina: Una mirada actual*. Eudeba. 1999.
- Crogner, E. "¿Son los comportamientos reproductivos adaptativos?". *Revista Española de Antropología Biológica*. 1998. 19: 65-76
- Ellison, P. T. "Natural variation in human fertility." *Research Frontiers in Anthropology: Advances in Archaeology and Physical Anthropology*, C. R. Ember, M. Ember, P. N. Peregrine, series editors, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ. 1995.
- Ellison, P. T. "Developmental influences on adult ovarian function," *American Journal of Human Biology*. 1996.8:725-734.
- Ellison, P. T. "Ecological factors affecting human reproduction". *Proceedings of the 23rd General Population Conference, Beijing*. International Union for the Scientific Study of Population, Liege, Belgium. 1997.
- Follér, M, Garret, M., Hansson, L. *Human Ecology and Health: its Development and Central Themes*. Human Ecology and Health. Foller, M., Hansson, L (eds). Göteborg University. 1996.
- Gordillo, G. "La presión de los mas pobres: la reciprocidad, diferenciación social & conflicto entre los Toba del oeste de Formosa". *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología & Pensamiento Latinoamericano*. 1995. 15. 53-82.
- Gordillo, G. "Locations of Hegemony: The Making of Places in the Toba's Struggle for *La Comuna*", 1989-99. *American Anthropologist*. 2002. 104(1): 262-277.
- Gordillo, G. *Nosotros vamos a estar acá para siempre: Historias tobas*. Buenos Aires : Biblos, 2005.
- Hill, K, Hurtado, M. *Ache Life History. The Ecology and Demography of a Foraging People*. Aldine de Gruyter. 1996. 1: 1-35.
- Kirk, D. *Teoría de la Transición Demográfica*. *Población & Sociedad*. 1999. 6/7. 317 – 368.
- Machado, M., Pagliaro, H., Baruzzi, R. G. "Análise do Perfil Demográfico dos Índios Hupd'äh da Região do Alto Río Negro, Amazonas, no período de 2000 a 2003". XV

- Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambu-MG-Brasil, de 18 a 22 de setembro. 2006.
- Mc Sweeney, K. “Indigenous population growth in the lowland neotropics: social science insights for biodiversity conservation”. *Conservation Biology*. 2004a. 19. 5. 1375 – 1384.
- Mc Sweeney. K. “A ‘Demographic Turnaround’. The Rapid growth of indigenous populations in lowland Latin America”. *Latin American Research Review*. 2004b. 40. 1. 3 – 30.
- Mendoza, M. *Band mobility and leadership among the western Toba hunter-gatherers of Grand Chaco in Argentina*. The Edwin Mellen Press. 2002.
- 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.
- Pagliaro, H. “A recuperação demográfica dos povos indígenas do Brasil: a experiência dos Kaiabi do Parque Indígena do Xingu – Mato Grosso”. *Actas del XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*. 2002.
- Piñeros-Petersen, M., Ruiz-Salguero, M. “Aspectos demográficos en comunidades indígenas de tres regiones de Colombia”. *Salud Publica de México*. 1998. 40. 4: 324 – 329.
- Popkin, B. M. “The nutrition transition and its health implications in lower-income countries”. *Public Health Nutrition*. 1998a. 3(1): 5 – 21.
- Popkin, B. M. “The Obesity Epidemic is a Worldwide Phenomenon”. *Nutrition Reviews*. 1998b. 56 (4): 106 – 114.
- Popkin BM. “An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting”. *Public Health Nutrition*. 2002. 5(1A): 93-103.
- Robles González, E., Bernabeu Mestre, B., Benavides, F. G. 1996. “La Transición Sanitaria: una revisión conceptual”. *Boletín de la Asociación de Demografía Historica*. XIV, 1, 1996. 117 – 144 pp.
- Sánchez-Ocasio, K., Valeggia, C. 2004. “Fertilidad y transición demográfica entre los Toba del gran Chaco Argentino: factores mediadores”. *Actas del Encuentro XXIV° Encuentro de Geohistoria Regional*. pp. 570-577.

- Santos, R. V., Flowers, N. M., Coimbra, C. E. A. “Epidemias, Demografia e Organização Social: um estudo de caso sobre os efeitos da expansão da froteira sobre os Xavánte do Brasil Central”. Actas del XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. 2002.
- Souza, L., Santos, R. “Perfil demográfico da população indígena Xavánte de Sangradouro-Volta Grande, Mato Grosso (1993-1997)”, Brasil. Cadernos Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2001. 17. 2: 355-365.
- Souza, L., Pagliaro H., Santos, R. “Perfil demográfico dos índios Bororo de Mato Grosso, 1993-1996”. IX Jornada Científica de Pós-Graduação e XIII Reunião Anual de Iniciação Científica, 2005, Rio de Janeiro. IX Jornada Científica de Pós-Graduação e XIII Reunião Anual de Iniciação Científica Ciência e Humanidade. Rio de Janeiro : FIOCRUZ. 2005. 421
- Valeggia, C. R., Ellison P. T. *Energetics, Fecundity, and Human Life History. Biodemography of Fertility. The Biodemography of Human reproduction and Fertility.* Ed. J. Rodgers and H.-P. Koehler, Kluwer Academic Publishers. 2002. 87 – 103.
- Valeggia, C. R., Lanza, N. “Tiempos de cambio: consecuencias de la transición nutricional en comunidades Toba de Formosa”. Actas del XXIV Encuentro de Geohistoria Regional. IIGHI – CONICET. 2004. 615 – 623.
- Valeggia, C. R., Lanza, N. A., Córdoba, L. I. “Fuentes de variación en la alimentación actual de los Toba-Pilagá del oeste formoseño”. Anales de la Sociedad Argentina de Americanistas, Buenos Aires. 2004. Tomo 2: 123 – 142.