

Cambio en la prevalencia de lactancia materna exclusiva en población indígena mexicana durante los primeros seis meses de edad y sus factores asociados. Datos de dos encuestas nacionales de nutrición 1999 y 2006.

Martínez-Tapia B, Lic en Nutr.,<sup>(1)</sup> González- Cosío T, Ph.D.,<sup>(1)</sup> Pelcastre-Villafuerte B, Dra. en Psic. Soc.,<sup>(2)</sup> Hernández-Prado B, DsC.<sup>(3)</sup>

(1) Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(3) Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

Correspondencia a: González-Cosío T. Ph.D.

## RESUMEN

Objetivo: analizar el cambio en las prevalencias de lactancia materna exclusiva (LME) con información de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2006 y la Encuesta Nacional de Nutrición 1999 y ver si el cambio se debe a modificaciones en las prevalencias de las características socio-demográficas asociadas a la LME o a modificaciones en la asociación de las mismas. Material y Métodos. Se analizó información de mujeres indígenas en edad reproductiva (12 a 49 años) y sus hijos <12 meses. Los datos de lactancia se derivaron del uso de status quo. Para evaluar si el cambio en la prevalencia de LME y en las características socio-demográficas fue estadísticamente significativo se compararon los IC 95% de los estimadores de cada encuesta, y se realizaron pruebas de comparación de proporciones y medias. Para analizar los factores asociados a LME se ajustaron modelos de regresión logística. Resultados. La prevalencia de LME en niños indígenas <6m (<183 días) fue de 49.5% en 1999, y de 35.42% en 2006. Los cambios significativos de la población fueron aumento de alfabetismo y escolaridad, mayor cobertura de programas de ayuda alimentaria y menor empleo no asalariado, y los factores asociados a LME<6m en 1999 fueron alfabetismo de modo positivo, tener una mayor escolaridad, empleo no asalariado y NSE medio de manera negativa, en 2006 fueron mayor escolaridad en forma negativa y acceso a servicios de salud positivamente. Conclusiones. Disminuyó la prevalencia de LME, con estos datos no se pudo dilucidar a que se debió el cambio. Resalta la importancia de realizar trabajos cualitativos para evaluar el cambio en la percepción de la LME por las mujeres indígenas de México.

*Palabras clave:* lactancia materna exclusiva, indígenas, México, determinantes

## INTRODUCCIÓN

La lactancia materna exclusiva mejora la salud y la supervivencia de los niños que la reciben según lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS).[1] Los beneficios de esta práctica se ha visto que son aún mayores en las poblaciones vulnerables por restricciones en el acceso a servicios básicos, [2] debido a que tiene un mayor potencial protector en los ambientes que presentan estas condiciones de vida. [2-4]

En México existen 62 grupos étnicos[5] y de acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a través de los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 en el país residen casi 7 millones de indígenas (personas de 3 años y más hablantes de lengua indígena).[6]

La población indígena vive precisamente en condiciones de vulnerabilidad pues se enfrenta a situaciones de inequidad social, debidas a una combinación de factores socioeconómicos, culturales e históricos específicos. [7]

Por ejemplo, entre las comunidades indígenas, las viviendas con acceso a servicios básicos como es agua entubada dentro de la casa son el 70.5% y con drenaje el 55.6% mientras que a nivel nacional son de 87.8% y 86.3% respectivamente. El 38.4% de los hogares indígenas tiene piso de tierra, siendo éste un indicador de precariedad, comparado con el 7.7% a nivel nacional.[8]

Estas condiciones de vida se ven reflejadas en su situación de salud, caracterizada por un perfil epidemiológico con una elevada mortalidad por infecciones.[9] La tasa de mortalidad por enfermedades infecciosas en los niños y niñas indígenas menores de un año en 2004 fue de 28.2 y 24.7 defunciones por

cada 10 mil infantes, respectivamente, mientras que para los no indígenas fue de 13 defunciones por cada 10 mil niños y 9.6 defunciones por cada 10 mil niñas.[10]

En contraste con estas cifras, observamos que las prácticas de lactancia materna exclusiva (LME) en la población indígena son muy superiores a las observadas en las madres no indígenas. La segunda Encuesta Nacional de Nutrición (ENN-1999) muestra que el 20.3% de los menores de seis meses (<6m) recibió LME a nivel nacional, mientras que la prevalencia de LME fue de 48.4% en las mujeres de habla indígena y de 17.8% para su contraparte no indígena.[11]

A su vez hay otros grupos de madres mexicanas que han mostrado tener mayor probabilidad de lactar de manera exclusiva a sus hijos hasta los 6 meses de edad; estas son las más pobres, con menores niveles educativos y sin un empleo remunerado.[11] Esto nos hace pensar que la práctica de LME entre las madres indígenas además de tener un antecedente cultural podría estar influenciada por las condiciones de vulnerabilidad social en las que viven, las cuales impiden costear la mala decisión de sustituir la leche materna por leche de fórmula.

A pesar que las mujeres pobres lacten más que las mujeres con mejores condiciones de vida en México y otros países en desarrollo, saber cómo han cambiado los patrones de lactancia materna exclusiva es importante.

Dado que se cuentan con datos de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENSANUT-2006) resulta interesante analizar si han ocurrido cambios en las prevalencias de LME en mujeres indígenas mexicanas en edad reproductiva con respecto a la ENN-1999 y a su vez saber a qué se deben estos cambios, si son atribuibles a variaciones en las características socio-demográficas de las mujeres

indígenas o bien a modificaciones en los factores asociados a la LME.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Sujetos

Se analizó información de la ENN-1999 y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT-2006).

Se incluyeron a las mujeres en edad reproductiva (12 a 49 años) que reportaron hablar alguna lengua indígena y sus hijos menores de 12 meses que vivían en el hogar seleccionado al momento de las encuestas.

### Métodos

Se realizó un estudio con dos paneles independientes, cada panel corresponde a una encuesta. La ENN-1999 fue diseñada para recabar información relacionada con el estado de nutrición de la población mexicana. Tiene representatividad a nivel nacional, por área geográfica\*, así como por región†. Se llevó a cabo de octubre de 1998 a marzo de 1999.

Por otra parte la ENSANUT-2006 incluye información del estado de salud y nutrición, así como de la calidad y respuesta de los servicios de salud, las políticas y programas que inciden en la salud poblacional y el gasto en salud que realizan los hogares mexicanos. Esta encuesta además de ser representativa a nivel nacional, región† y área\*, cuenta con representatividad a nivel estatal. Se llevó a

---

\* Rural <2500 habitantes/urbano ≥2500 habitantes

† Norte (Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas). Centro (Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, México (excepto...), Michoacán, Morelos, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Zacatecas). Cd. México (incluye Distrito Federal y localidades urbanizadas del estado de México). Sur (Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán).

cabo de octubre de 2005 a mayo 2006.

Ambas encuestas tuvieron un diseño muestral probabilístico, polietápico, estratificado y por conglomerados y han sido descritas ampliamente en otros trabajos.[12, 13]

El procedimiento de selección de los hogares fue aleatorio, el marco muestral fue diseñado por el INEGI. Teniendo como tamaño de muestra en la ENN-1999 un total de 21 000 hogares seleccionados y para la ENSANUT-2006 48 600 viviendas.

#### Variables:

La principal variable de resultado de este estudio fue la Lactancia Materna Exclusiva (LME), que se definió como el consumo de nada más que leche materna hasta los 6 meses de edad.[14]

La proporción de niños indígenas que lactaron exclusivamente hasta los 6 meses, se calculó dividiendo el número total de niños indígenas que fueron exclusivamente lactados del nacimiento hasta <183 días (6 meses) entre el total de niños indígenas de <183 días de vida.

Las variables independientes fueron aquellas características socio-demográficas identificadas en la literatura como determinantes de LME.[11] Para las mujeres fueron: número de hijos nacidos vivos, edad (años), alfabetismo (si/no), escolaridad (último grado aprobado en años), empleo\* (asalariado, no asalariado, no empleo), estado civil (con pareja/sin pareja), ser jefa de hogar (si/no) nivel

---

\* Empleo: asalariado que recibió un salario o jornal fijo por su trabajo; no asalariado: recibió un pago por su trabajo, sin que por él recibiera un salario fijo; sin empleo: que no recibió dinero alguno por su trabajo o no trabajó.

socioeconómico de la familia basado en características de la vivienda y en la posesión de algunos bienes del hogar (NSE, un índice construido a través del análisis de componentes principales[15], clasificado como bajo, medio y alto), ser beneficiario de algún programa de ayuda alimentaria (Progres/Oportunidades, otro\*, no), acceso a servicio de salud† (público, particular, no). Del niño se consideró el sexo (niño/niña). También se consideraron el lugar de residencia de las familias por región (Norte, Centro, Sur y Cd. México) y área geográfica (rural/urbano).

#### Procedimiento

La información se obtuvo a partir de los cuestionarios de hogar, para mujeres y para niños 0-12 años en la ENN y en la ENSANUT fue de los cuestionarios de hogar, adultos, adolescentes y niños de 0-9 años. Aplicados por entrevistadores previamente capacitados, durante dos visitas a los hogares.[12, 13]

Los datos para lactancia se recolectaron mediante la metodología de status quo como recomienda la OMS. [16] El Status Quo describe que consumió el niño <1año el día y la noche anterior a la entrevista.

Para las variables socio-demográficas, los observadores fueron entrenados en todas las áreas de recolección de datos por supervisores estandarizados.

Análisis estadístico: Para evaluar el cambio en la prevalencia de LME se compararon los intervalos de confianza del estimador en cada una de las encuestas.

---

\* ENN1999: Despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, LICONSA, ONG, Programa estatal, albergues INI, Niños de solidaridad, Secretaría de Salud y Asistencia. ENSANUT2006: Despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, Programa de Ayuda Alimentaria, Suplementos de vitaminas y minerales, ONG, LICONSA.

† Estar afiliado a algún seguro de salud dado por el gobierno o empleador (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, armada o naval, o Seguro Popular) o bien acceso a un seguro de salud privado.

Para analizar a qué se debe el cambio en estas prevalencias entre las encuestas de 1999 y 2006 se realizaron los siguientes análisis:

a) En las características socio-demográficas se realizó un análisis descriptivo, obteniendo medidas de dispersión y de frecuencia. Para evaluar el cambio en estas características de las mujeres indígenas se compararon los intervalos de confianza alrededor de las medidas de tendencia central entre ambas encuestas, y a modo de corroborar estas diferencias, aunque de manera menos robusta, se realizaron pruebas de diferencia de proporciones así como diferencia de medias considerando que se trata de dos muestras independientes.

b) El efecto de estas características en la probabilidad de lactar o no exclusivamente a los 6m en las mujeres indígenas fue estimado mediante modelos de regresión logística. Primero se ajustaron modelos simples para conocer la relación entre la LME y cada variable. Posteriormente a partir de un modelo saturado se fueron eliminando las variables que no resultaran estadísticamente significativas (valor  $p < 0.05$ ) para así conocer los factores asociados a la LME en cada año ajustando por covariables.

Se incluyeron términos de interacción entre las variables de interés y la condición de etnicidad.

Para todas las pruebas se fijó un poder estadístico del 80% y un valor alfa de 0.05 para establecer significancia estadística.

Se realizaron pruebas de bondad de ajuste basado en la evaluación de las medias de los residuales con una prueba F-ajustada.[17] De especificación del modelo, mediante la reconstrucción del modelo incluyendo un predictor lineal y un predictor lineal al cuadrado. El predictor lineal debe ser estadísticamente significativo, y el

predictor al cuadrado no debe serlo a menos que el modelo incluya sólo variables irrelevantes para el evento. Multicolinealidad se evaluó mediante la descomposición de la matriz de los valores del modelo, y evaluando el radio del valor más alto sobre el más bajo, los modelos con valores por arriba de 10 no fueron aceptados.

Todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico software STATA versión 11.0 considerando el diseño de muestras complejas del estudio, utilizando el módulo SVY.

## RESULTADOS

La información de LME fue obtenida de 157 (N<sup>\*</sup>=177,668) infantes menores de 12 meses (<183 días) en la ENN-1999 y 120 (N=55,008) para la ENSANUT 2006.

*Prevalencia de lactancia materna exclusiva.* La prevalencia de LME en niños indígenas <6m (<183 días) de México fue de 49.5% en 1999, y de 35.4% en 2006 (figura 1), mostrando una disminución no significativa de 14 puntos porcentuales (pp), esto es en promedio 2 pp por año en el período transcurrido entre las dos encuestas.

*Cambios en las características socio-demográficas de mujeres indígenas.* Los cambios en las características demográficas y sociales de las madres indígenas con niños <12 meses en los dos períodos de estudio se muestran en el cuadro 1.

La proporción de mujeres indígenas con hijos menores de 12 meses en la población general también mostró un cambio, en 1999 era de 9.1% y disminuyó a 6.1% para el 2006.

---

\* Tamaño de población estimado.

Por otra parte las variables donde se mostraron las variaciones más importantes en las mujeres indígenas bajo el método de comparación de IC al 95% fueron empleo y programas de ayuda alimentaria, y por el método de comparación de medias y proporciones fueron consistentes empleo y programas de ayuda alimentaria pero también mostraron cambios el alfabetismo y la escolaridad de manera continua, así como por categorías tomando la no escolaridad como referencia.

En cuanto a la situación de empleo en ambos períodos, hubo una disminución de 13.5pp aproximadamente entre las mujeres que tenían un empleo remunerado la semana previa a la entrevista entre cada año de estudio. Cuando se clasificó el empleo en asalariado y no asalariado, la diferencia estadísticamente significativa (disminución de 11.5pp) se observó en las mujeres indígenas con un empleo no asalariado.

En relación a los programas de ayuda alimentaria hubo un aumento de 50pp en la cobertura de los hogares indígenas para el programa Progresas/Oportunidades y a su vez disminuyó la cobertura de otros programas. Sin embargo, aún hay un 23.3% de la población indígena sin recibir algún tipo de programa de apoyo alimentario.

El analfabetismo se redujo en 14pp, es decir un 57% entre un período de estudio y otro. Por otro lado la media de escolaridad aumentó un año, dentro de las categorías de esta variable el cambio más dramático se observa en la cantidad de mujeres sin escolaridad que disminuyó en un 50%, a su vez la proporción de mujeres en el resto de categorías también cambió entre las dos encuestas tomando como referencia no tener alguna escolaridad.

*Factores asociados a la lactancia materna exclusiva.* Las razones de momios (RM) de los modelos crudos que muestran la posibilidad de ser lactado exclusivamente hasta los 6m variaron entre las características maternas y a través del tiempo como se muestra en el cuadro 2, sin embargo, ninguna relación mostró cambios en el tiempo que fueran estadísticamente significativos.

No obstante, al realizar los modelos ajustando por covariables en cada período de estudio si hubo asociaciones importantes.

En 1999, las variables socio-demográficas asociadas al desarrollo económico, se asociaron negativamente con la posibilidad de tener LME. Estas fueron tener un mayor grado de escolaridad, NSE medio y un empleo no asalariado, excepto alfabetismo que se asoció de manera positiva con la práctica de la LME.

Las madres indígenas que sabían leer y escribir un recado, tuvieron mayor posibilidad (RM 23.7  $p < 0.001$ ) de lactar de manera exclusiva a sus hijos hasta los 6 meses de edad, comparativamente con las madres indígenas analfabetas.

Por otra parte la escolaridad materna se asoció negativamente, puesto que por cada año más de estudios realizados disminuyó la posibilidad de LME <6m en un 40%.

Del mismo modo el NSE medio se asoció negativamente con la posibilidad de lactar de manera exclusiva a los 6m ( $p > 0.002$ ) en cambio el NSE alto mostró ser un factor protector pero no resultó ser estadísticamente significativo ( $p > 0.65$ ).

El empleo materno no asalariado resultó ser un factor negativo para la LME, sin embargo el empleo asalariado fue un importante predictor de esta práctica pero no fue estadísticamente significativo ( $p > 0.238$ ).

Para la encuesta del 2006 la educación materna mantuvo la relación negativa con la  $p(\text{LME}<6\text{m})$  aunque de manera más débil que la reportada en 1999. Sin embargo el resto de determinantes cambiaron en este lapso de tiempo, ahora el tener un servicio de salud se asoció de manera notablemente positiva con la  $p(\text{LME}<6\text{m})$ .

Por el contrario, la paridad materna mostró una relación negativa importante, reduciendo la posibilidad de LME en un 27% aunque no fue estadísticamente significativa ( $p>0.09$ ). Su eliminación del modelo o bien su incorporación por categorías produjo cambios importantes en las RM estimadas del resto de las variables, por eso se decidió dejarla en el modelo y de manera continua.

## DISCUSIÓN

En este artículo, con los datos de las encuestas nacionales ENN-1999 y ENSANUT-2006 se evaluó la prevalencia de lactancia materna exclusiva en la población indígena de México y se encontró que la proporción de LME en 1999 fue de 49.5% y en 2006 de 35.4%. A pesar de que la diferencia no fue estadísticamente significativa, muestra una tendencia a la disminución de magnitud alarmante equivalente a un cambio aparente de dos puntos porcentuales por año.

Hasta antes de las encuestas que se analizan en el presente estudio, se contaba con información de LME en población indígena a partir de datos de la primera encuesta nacional de nutrición, llevada a cabo en 1988. Se evaluó lactancia predominante, ya que no se contó con datos del consumo de líquidos no nutritivos para estimar LME en población indígena, definida esta última como los municipios

con más de 40% de habitantes hablantes de alguna lengua indígena. Se encontró que en los municipios indígenas aproximadamente el 38% de los niños fue alimentado con lactancia predominante los primeros cuatro meses de vida.[18]

Por otra parte, no es intuitivo saber a qué se debe esta disminución en la prevalencia de LME, si fue debida a las variaciones en las prevalencias de las características socio-demográficas de las mujeres indígenas asociadas a LME, o bien a los cambios en la asociación de estas a la práctica de la LME para esta población en cada encuesta.

Este estudio nos da una idea de cuáles son los factores que están haciendo que menos madres indígenas lacten de manera exclusiva a sus hijos durante los primeros 6 meses de vida.

En 1999 que las madres indígenas supieran leer y escribir resultó ser un factor altamente protector de la LME, esta asociación positiva del alfabetismo con la LM en mujeres indígenas resulta interesante puesto que generalmente en los países en desarrollo se ha reportado una relación inversa con la  $p_{LME < 6m}$ . [19]

Sin embargo, esta asociación desapareció en 2006 a pesar de que hubo un aumento del alfabetismo en la proporción de mujeres indígenas. Lo cual nos puede decir que hay otras circunstancias que están influyendo en la decisión de las mujeres indígenas de lactar o no de manera exclusiva a sus hijos. Circunstancias que por la naturaleza de los datos no se pudieron evaluar en este estudio.

A diferencia del alfabetismo, la escolaridad materna se asoció de manera negativa en ambos períodos de estudio. Esto no quiere decir que en la escuelas se imparta información en contra de la LME, no es la asistencia a la escuela la que está

influyendo de manera negativa en esta práctica, puesto que se ha visto en otros contextos que conforme aumenta la escolaridad materna también aumenta la probabilidad de LME<6m.[19-21] Lo que podría explicar que la escolaridad se asocie negativamente con la práctica de LME es porque las mujeres, generalmente niñas o adolescentes, que asisten a la escuela tienen una mayor exposición a personas con otras costumbres y prácticas diferentes a las de las mujeres de sus comunidades y a otros medios de comunicación que inciden en sus concepciones y prácticas de alimentación infantil, distanciándolas probablemente de los patrones tradicionales de lactancia.[22]

A pesar de esto sería importante que en la educación básica se fomente la práctica de la lactancia materna con especial énfasis a la LME tomando en cuenta que la mayoría de las mujeres indígenas que pueden tener acceso a la educación, cumplen con la educación primaria, esto también impacta en la reducción de la mortalidad infantil por infecciones o por desnutrición puesto que es bien conocida su relación con los niveles de escolaridad de las madres. [23]

Por otro lado disminuyó la proporción de mujeres con un empleo (asalariado o no asalariado) y el aumento de mujeres en el primer tercil de NSE. Lo cual nos habla del rezago económico y social al que sigue sometida la población indígena en México. Estos cambios en la población pondrían a más niños en subgrupos de población que generalmente tiene mayor posibilidad de LME<6m (los más pobres, sin un empleo [11]) sin embargo no fue así y la prevalencia de LME<6m disminuyó.

Es conocida la relación entre tener un empleo fuera del hogar y la menor práctica de LME,[24] especialmente en mujeres que cumplen con una jornada de trabajo

larga y con actividades físicas en su ocupación.[25] En el año 2000 una cuarta parte de las mujeres indígenas que laboraba se ocupaban en los servicios domésticos o personales, en la agricultura y en la manufactura. De las cuales una tercera parte era jornalera y dentro de las artesanas la mitad trabajaba por su cuenta y una tercera parte como empleada.[8] Al aumentar la cantidad de mujeres no empleadas en trabajos remunerados durante el período de estudio, esperaríamos una mayor práctica de LME, pensando en que las mamás tendrían más tiempo para alimentar a sus hijos. Sin embargo esto no ocurrió, lo cual podría sugerir que las labores domésticas de las mujeres indígenas han aumentado de modo que no pueden pasar tanto tiempo con sus hijos o bien que han ocurrido cambios en la perspectiva de LME en las madres indígenas que no laboran. Los datos disponibles no permiten discernir entre estas u otras razones.

En cuanto al NSE, en algunos países en desarrollo incluido México se presenta una relación inversa con la práctica de LME[26]. Esta relación no fue diferente en las mujeres indígenas de México. Durante el primer período de estudio (ENN-1999) las mujeres indígenas que pertenecían al NSE medio tenían menos posibilidades de LME < 6m comparadas con las mujeres del NSE bajo. Para la ENSANUT 2006 esta relación desapareció a pesar del aumento en la proporción de mujeres indígenas en el tercil más bajo de NSE.

Estos resultados ponen de manifiesto dos conceptos importantes. Uno se relaciona con el significado de los hallazgos, y es que las mujeres indígenas más pobres están modificando negativamente sus prácticas de lactancia materna. El segundo concepto se relaciona con las inferencias de estos hallazgos y se refiere a la importancia de focalizar esfuerzos para reducir la brecha de pobreza existente

entre la población indígena, no solamente como una estrategia de justicia y equidad social para las mujeres mismas, sino como herramienta para promover y proteger la lactancia materna exclusiva, apoyando la salud del niño indígena.

En este sentido el aumento en la cobertura sobre todo del programa de desarrollo humano Oportunidades, estrategia del gobierno federal para la reducción de la pobreza, resulta de suma relevancia para la LME ya que su fomento forma parte de las acciones del programa. A pesar de ello para el año 2006 pertenecer a Oportunidades no resultó asociado a la LME, lo cual indica que las acciones encaminadas a su protección no tuvieron un impacto en las mujeres indígenas inscritas en este programa.

Esto pudo deberse a que las acciones del programa no contenían el aspecto cultural y/o de lenguaje para comunicar eficientemente a la población indígena beneficiaria.[27]

Por esto resulta de gran importancia que las acciones encaminadas al fomento y mantenimiento de la LME, se hagan desde una perspectiva intercultural, dada la tendencia a la disminución de esta práctica entre las mujeres indígenas mexicanas.

Por otro lado, se observa en los datos de la ENSANUT 2006 que tener acceso a algún servicio de salud resultó ser un factor protector importante de la LME < 6m, lo cual nos podría hablar de una mejoría en la promoción de la LME en los centros de atención médica, creando un ambiente de soporte y protección a la misma.

Sin embargo este factor positivo no se ve reflejado en la prevalencia total de LME, quizá debido a que siguen siendo muy pocas las mujeres indígenas que tienen acceso a algún servicio de salud.

Además de la falta de cobertura de los servicios de salud y/o de los programas de desarrollo social, las mujeres también se enfrentan a la barrera del lenguaje, y al tipo de atención que reciben la cual no adopta ninguna adecuación intercultural.[28, 29]

Las estrategias para lograr la participación de la población indígena en los servicios médicos y la reducción de las brechas en salud tendrían que fomentar que los proveedores de salud promuevan un acercamiento con la población adecuado culturalmente, basado en la confianza y respeto, procurando la toma de decisiones compartidas, que incluyan la perspectiva de la población indígena.[30]

Quizá cuando esta perspectiva sea más ampliamente utilizada en los servicios de salud del país, mejorará la percepción de la población indígena respecto de los centros de atención médica y de sus prestadores de servicios, y aumentará la utilización de los mismos, contribuyendo así a la disminución de la inequidad en salud existente hasta ahora.

*Limitaciones del estudio.* En algunos análisis el tamaño de muestra de la población indígena limitó obtener un poder estadístico suficiente para identificar diferencias social y biológicamente importantes y declararlas estadísticamente significativas. Esta limitación se refleja en la amplitud de los intervalos de confianza de los estimadores presentados.

A pesar que el tamaño de muestra final fue reducido, en el estudio se utilizan dos grandes encuestas con representatividad nacional, por lo que se espera que la población indígena también esté representada y los resultados obtenidos sean válidos.

Otra limitación de este estudio, es que el uso del Status Quo o recordatorio del día anterior, puede resultar en una sobre estimación de la cantidad de niños exclusivamente lactados con leche materna, ya que algunos lactantes a quienes se les dan otros líquidos en forma irregular podrían no haberlos consumido el día anterior a la entrevista. [14] Sin embargo, esta es la metodología recomendada por la OMS y es hasta ahora la mejor opción para calcular la proporción de infantes exclusivamente lactados.

La limitación más importante es que por el uso de información de tipo cuantitativo, es imposible evaluar el aspecto cultural que conlleva una práctica tan ancestral como lo es la LME en las mujeres indígenas. Sólo se puede identificar los factores asociados a la LME y la manera que influyen en esta práctica de alimentación infantil.

### Conclusiones

Dado los pocos trabajos realizados en la exploración de LME en población indígena, tanto en México como en el mundo, los datos aportados por este estudio son de gran utilidad ya que ponen de manifiesto la necesidad de adaptar los programas federales a los sub-grupos culturalmente diferentes, como claramente lo son los indígenas en México. Además, señalan la importancia de realizar investigación enfocada a las mujeres indígenas en general y en cada grupo étnico en particular, ya que cada pueblo indígena tiene una percepción particular de su medio ambiente y de los roles sociales, relacionados con la alimentación, incluyendo la LME.

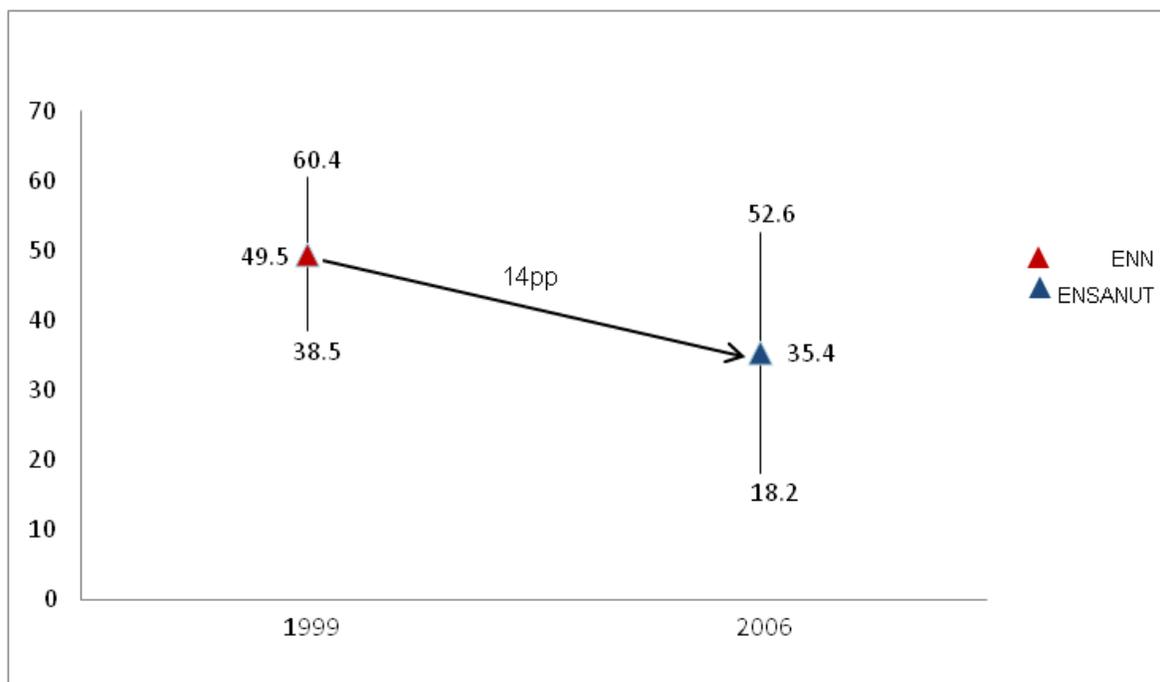
Si bien con estos datos numéricos no se pudo dilucidar la causa por la cual disminuyó la prevalencia de LME<6m durante los 7 años de interés, se hace

necesario generar trabajos con un enfoque cualitativo que permitan conocer de manera más directa cuales son las percepciones de las mujeres indígenas respecto a esta práctica de alimentación infantil y entender el aspecto cultural que está motivando a las madres indígenas para que dejen de lactar de manera exclusiva a sus hijos.

A su vez, nos permite observar la necesidad de realizar mayores esfuerzos en la promoción y fomento de la LME en la población indígena de México, para detener la disminución en la prevalencia de esta práctica de alimentación, que ampliamente se han documentado sus beneficios en poblaciones vulnerables disminuyendo las tasas de morbilidad y mortalidad por infecciones principalmente, como el caso de la población indígena en México.[2, 31]

## CUADROS Y FIGURAS

Figura 1. Prevalencia de lactancia materna exclusiva en niños indígenas menores de 6 meses 1999- 2006.



\*

**Cuadro 1. Características socio-demográficas de las mujeres indígenas y sus hijos <12meses, participantes de las: Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 / Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2006.**

VARIABLE	ENN1999	IC	ENSANUT2006	IC	X2	
Mujeres indígenas	% 9.1	6.2, 11.8	% 6.1	4.3, 7.8		
<b>ÁREA</b>						
	Rural	61.9	46.9, 76.9	63.7	50.3, 77.06	0.6
	Urbano	38.1	23.06, 53.06	36.3	22.9, 49.6	
<b>REGIÓN</b>						
	Norte <sup>‡</sup>	3.8	-0.3, 7.9	1.9	-0.6, 4.5	
	Centro	13.9	4.3, 23.3	12.5	3.5, 21.4	0.004*
	Área Metropolitana	3.8	-0.06, 7.6	6.9	-0.7, 14.6	0.11
	Sur	78.5	67.3, 89.6	78.6	67.03, 90.2	0.007*
<b>ALFABETISMO</b>						
	Si	67.4	58.1, 76.7	81.4	72.5, 90.2	0.0029*
	No	32.6	23.2, 41.8	18.6	9.7, 27.4	
<b>ESCOLARIDAD<sup>†,‡</sup></b>						
		4.03 ± 0.4	3.2, 4.8	5.3±0.4	4.4, 6.1	0.00*
	Ninguna <sup>§</sup>	33.2	23.9, 42.3	16.1	8.05, 24.2	
	1 a 6 años	49.1	40.2, 57.8	56.6	44.6, 68.4	0.008*
	7 a 9 años	10.9	5.8, 16.04	17.3	8.6, 25.9	0.0001*
	10 a 12 años	3.9	0.4, 7.3	8.4	2.4, 14.3	0.0004*
	Más de 12 años	2.9	-0.6, 6.5	1.5	-0.8, 3.8	0.47
<b>ESCOLARIDAD</b>						
	Ninguna <sup>‡</sup>	33.2	23.9, 42.3	16.1	8.05, 24.2	
	1-5 años	30.2	23.7, 36.5	29.6	18.8, 40.3	0.06*
	6 años	18.9	12.4, 25.3	27.0	17.2, 36.8	0.003*
	7-9 años	10.9	5.8, 16.04	17.3	8.6, 25.9	0.0001*
	10 o más	6.8	1.9, 11.7	9.9	3.7, 16.1	0.001*
<b>NIVEL SOCIO-ECONÓMICO<sup>**</sup></b>						
	Bajo <sup>‡</sup>	76.1	65.9, 86.2	88.0	80.9, 95.02	
	Medio	16.3	8.3, 24.1	8.3	2.9, 13.6	0.48
	Alto	7.6	1.7, 13.4	3.7	-0.9, 8.3	0.31
<b>EMPLEO<sup>††</sup></b>						
	Asalariado	7.8	3.5, 12.1	5.9	1.8, 9.9	0.722
	No Asalariado	14.7	6.6, 22.7	3.2	-0.02, 6.3 <sup>‡‡</sup>	0.003*
	Sin empleo <sup>‡</sup>	77.4	68.2, 86.6	90.9	85.9, 95.9	
<b>EMPLEO<sup>§§</sup></b>						
	Si	22.6	13.3, 31.7	9.1	4.02, 14.07 <sup>††</sup>	0.019*
	No	77.4	68.2, 86.6	90.9	85.9, 95.9	
<b>ESTADO CONYUGAL</b>						
	Con pareja	90.0	83.6, 96.4	85.8	79.2, 92.3	0.51
	Sin pareja	10.0	3.5, 16.3	14.2	7.6, 20.7	

\* p<0.05 en la comparación de medias o proporciones.

† Último año aprobado en la escuela.

‡ Media aritmética, para variables continuas.

§ Categoría de referencia.

\*\* Calculado por análisis de componentes principales.

†† Empleo: asalariado que recibió un salario o jornal fijo por su trabajo; no asalariado: recibió un pago por su trabajo, sin que por él recibiera un salario fijo; sin empleo: que no recibió dinero alguno por su trabajo o no trabajó.

‡‡ Significancia estadística que resulta de comparar los IC a un 95% en ambos períodos de estudio.

§§ Realizó alguna tarea o actividad remunerada la semana anterior a la entrevista.

Continuación cuadro 1. Características socio-demográficas de las mujeres indígenas y sus hijos <12 meses, participantes de las Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 / Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2006.

VARIABLE	ENN1999 %	IC	ENSANUT2006 %	IC	X2
Mujeres indígenas	9.1	6.2, 11.8	6.1	4.3, 7.8	
<b>JEFA DE HOGAR</b>					
Si	2.8	0.1, 5.4	1.6	-0.1, 3.4	0.69
No	97.2	94.5, 99.8	98.4	96.5, 100	
<b>PROGRAMAS DE AYUDA ALIMENTARIA</b>					
Progres/Oportunidades	20.3	9.2, 31.4	71.1	59.3, 82.8 <sup>‡</sup>	0.000 <sup>*</sup>
Otros programas <sup>†</sup>	23.8	13.8, 33.8	5.6	0.8, 10.2 <sup>‡</sup>	0.84
Sin programas <sup>§</sup>	55.8	42.6, 68.9	23.3	12.1, 34.5 <sup>‡</sup>	
<b>PROGRAMAS DE AYUDA ALIMENTARIA</b>					
Si <sup>**</sup>	44.2	31.0, 57.3	76.7	65.4, 87.8 <sup>‡</sup>	0.000 <sup>*</sup>
No	55.8	42.6, 68.9	23.3	12.1, 34.5 <sup>‡</sup>	
<b>SERVICIOS DE SALUD<sup>††</sup></b>					
Público	31.4	20.6, 42.1	32.6	21.5, 43.6	0.27
Privado	0.7	-0.6, 2.08	0	0	0.47
Sin acceso <sup>§</sup>	67.9	57.1, 78.6	67.4	56.3, 78.4	
<b>SERVICIOS DE SALUD</b>					
Si <sup>††</sup>	32.1	21.3, 42.8	32.6	21.5, 43.6	0.306
No	67.9	57.1, 78.6	67.4	56.3, 78.4	
<b>PARIDAD<sup>§§,***</sup></b>					
	3.5 ± 0.2	3.04, 3.9	3.4±0.3	2.8, 3.9	0.84
1-2 hijos <sup>§</sup>	46.5	36.4, 56.4	40	26.1, 53.8	
3-5 hijos	32.1	22.5, 41.7	44.7	30.1, 59.3	0.22
Más de 5 hijos	21.4	15.1, 27.5	15.3	6.2, 24.3	0.84
<b>EDAD MATERNA<sup>***</sup></b>					
	26.3 ± 0.5	25.2, 27.3	27.7±0.9	25.8, 9.5	0.08
12 a <19 años <sup>§</sup>	11.6	4.8, 18.2	14.4	6.6, 22.1	
19 a < 25 años	32.9	24.4, 41.5	28.7	18.7, 38.6	0.98
25 a <35 años	39.1	30.6, 47.4	31.7	21.03, 42.4	0.92
35 a 49 años	16.4	11.6, 1.09	25.2	15.7, 34.6	0.37
<b>SEXO DEL BEBÉ</b>					
Niña	54.6	44.5, 64.6	45.8	32.7, 58.8	0.23
Niño	45.4	35.3, 55.4	54.2	41.1, 67.2	

<sup>†</sup> ENN1999: Despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, LICONSA, ONG, Programa estatal, albergues INI, Niños de solidaridad, Secretaría de Salud y Asistencia. ENSANUT2006: Despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, Programa de Ayuda Alimentaria, Suplementos de vitaminas y minerales, ONG, LICONSA.

<sup>§</sup> Categoría de referencia

<sup>‡</sup> Significancia estadística que resulta de comparar los IC a un 95% en ambos períodos de estudio.

<sup>\*</sup> P<0.05 en la comparación de medias o proporciones

<sup>\*\*</sup> Contar con alguno de los siguientes programas de ayuda alimentaria, ENN1999: PROGRESA, despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, LICONSA, ONG, Programa estatal, albergues INI, Niños de solidaridad, Secretaría de Salud y Asistencia. ENSANUT2006: OPORTUNIDADES, despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, Programa de Ayuda Alimentaria, Suplementos de vitaminas y minerales, ONG, LICONSA.

<sup>††</sup> Estar afiliado a algún seguro de salud dado por el gobierno o empleador (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, armada o naval, o Seguro Popular), o bien acceso a un seguro de salud privado, o no contar con algún servicio de salud.

<sup>†††</sup> Estar afiliado a algún seguro de salud dado por el gobierno o empleador (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, armada o naval, o Seguro Popular), o bien acceso a un seguro de salud privado

<sup>§§</sup> Número de hijos nacidos vivos.

<sup>\*\*\*</sup> Media aritmética para variables continuas.

**Cuadro 2. RM simples estimados para la probabilidad de ser lactado exclusivamente a los 6m para la Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 y Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2006.**

ÁREA	VARIABLE	ENN		ENSANUT	
		RM	IC 95%	RM	IC 95%
	<b>Urbano</b>	0.68	0.27, 1.74	0.42	0.08, 2.03
<b>REGIÓN</b>					
	<b>Norte</b>	1		1	
	<b>Centro</b>	2.3	0.64, 8.47	4.76	0.56, 39.99
	<b>Área Metropolitana</b>	0.75	0.26, 2.09	1.16	0.40, 3.32
	<b>Sur</b>	4.4	1.66, 11.89	2.49	1.28, 4.84
<b>ALFABETISMO</b>					
	<b>Si</b>	1.15	0.51, 2.57	0.83	0.13, 5.27
<b>ESCOLARIDAD (continua)</b>		0.92	0.82, 1.02	0.94	0.77, 1.13
<b>ESCOLARIDAD</b>					
	<b>Ninguna</b>	1		1	
	<b>1-5 años</b>	1.88	0.59, 6.01	0.23	0.02, 2.78
	<b>6 años</b>	2.22	0.59, 8.38	2.46	0.30, 19.85
	<b>7-9 años</b>	0.38	0.04, 3.04	0.08	0.005, 1.32
	<b>10 o más años</b>	0.19	0.01, 2.00	0.41	0.03, 4.44
<b>NIVEL SOCIO-ECONÓMICO<sup>†</sup></b>					
	<b>Bajo</b>	1		1	
	<b>Medio</b>	0.22	0.06, 0.82	1.39	0.21, 9.11
	<b>Alto</b>	0.36	0.04, 2.96	0.42 <sup>‡</sup>	0.21, 0.83
<b>EMPLEO<sup>§</sup></b>					
	<b>No empleo</b>	1		1	
	<b>Asalariado</b>	2.05	0.35, 11.90	0.15	0.01, 1.82
	<b>No asalariado</b>	0.14	0.02, 1.11	0.38	0.02, 5.89
<b>EMPLEO<sup>**</sup></b>					
	<b>Con empleo</b>	0.61	0.25, 1.49	0.18	0.02, 1.38
<b>ESTADO CONYUGAL</b>					
	<b>Con pareja</b>	0.41	0.04, 3.81	4.43 <sup>‡</sup>	1.06, 18.40
<b>JEFA DE HOGAR</b>					
	<b>Si</b>	0.61	0.19, 1.93	0.31	0.07, 1.30
<b>PROGRAMAS DE AYUDA ALIMENTARIA</b>					
	<b>Sin programa</b>	1		1	
	<b>Progres/Oportunidades</b>	1.45	0.50, 4.14	1.77	0.27, 11.35
	<b>Otros programas<sup>††</sup></b>	1.11	0.35, 3.53	1.71	0.08, 36.40
<b>PROGRAMAS DE AYUDA ALIMENTARIA</b>					
	<b>Con programa<sup>‡‡</sup></b>	1.3	0.52, 3.21	1.77	0.28, 11.19

\* Último año aprobado en la escuela.

† Calculado por análisis de componentes principales.

‡ Estadísticamente significativo.

§ Empleo: asalariado que recibió un salario o jornal fijo por su trabajo; no asalariado: recibió un pago por su trabajo, sin que por él recibiera un salario fijo; sin empleo: que no recibió dinero alguno por su trabajo o no trabajó.

\*\* Realizó alguna tarea o actividad remunerada la semana anterior a la entrevista.

†† ENN1999: Despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, LICONSA, ONG, Programa estatal, albergues INI, Niños de solidaridad, Secretaría de Salud y Asistencia. ENSANUT2006: Despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, Programa de Ayuda Alimentaria, Suplementos de vitaminas y minerales, ONG, LICONSA.

‡‡ Contar con alguno de los siguientes programas de ayuda alimentaria, ENN1999: PROGRESA, despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, LICONSA, ONG, Programa estatal, albergues INI, Niños de solidaridad, Secretaría de Salud y Asistencia. ENSANUT2006: OPORTUNIDADES, despensa, cocina popular o desayunos escolares del DIF, Programa de Ayuda Alimentaria, Suplementos de vitaminas y minerales, ONG, LICONSA.

Continúa Cuadro 2. RM crudos estimado para la probabilidad de ser lactado exclusivamente a los 6m para la Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 / Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2006.

VARIABLE	ENN		ENSANUT	
	RM	IC 95%	RM	IC 95%
<b>SERVICIO DE SALUD*</b>				
Con servicio	0.89	0.24, 3.27	2.82	0.67, 11.81
<b>PARIDAD (continua)†</b>	1.14	0.92, 1.40	0.83	0.63, 1.10
<b>PARIDAD</b>				
1-2 hijos	1		1	
3-5 hijos	0.94	0.21, 4.12	7.39	0.74, 73.32
Más de 5 hijos	1.92	0.49, 7.47	1.20	0.06, 21.91
<b>EDAD MATERNA (continua)</b>	1.01	0.93, 1.09	0.92	0.83, 1.02
<b>EDAD MATERNA</b>				
12 a <19 años	1		1	
19 a <25 años	0.27	0.03, 2.05	1.22	0.11, 13.49
25 a <35 años	0.22	0.02, 1.95	0.54	0.05, 5.78
35 a 49 años	0.69	0.07, 6.83	0.41	0.02, 5.92
<b>SEXO DEL BEBÉ</b>				
Niño	1.13	0.38, 3.33	0.46	0.09, 2.27

Cuadro 3 Factores asociados a lactancia materna exclusiva de niños menores de 6 meses de edad. Encuesta Nacional de Nutrición 1999/Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2006.

VARIABLE	ENN		VARIABLE	ENSANUT	
	RM	IC 95%		RM	IC 95%
<b>ALFABETISMO</b> (SI=1, NO=0)	23.7	3.69, 152.13	<b>SERVICIO DE SALUD‡</b> (SI=1, NO=0)	8.9	1.59, 50.10
<b>ESCOLARIDAD§</b>	0.6	0.49, 0.82	<b>ESCOLARIDAD§</b>	0.79	0.64, 0.99
<b>NIVEL SOCIOECONÓMICO**</b>			<b>PARIDAD††</b>	0.73	0.50, 1.05
Bajo=1	1				
Medio=2	0.11	0.02, 0.45			
Alto=3	2.05	0.08, 48.35			
<b>EMPLEO‡‡</b>					
NO=0	1				
ASALARIADO=1	3.3	0.44, 25.47			
NO ASALARIADO=2	0.02	0.002, 0.27			

\* Estar afiliado a algún seguro de salud dado por el gobierno o empleador (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, armada o naval, o Seguro Popular), o bien acceso a un seguro de salud privado.

† Número de hijos nacidos vivos.

‡ Estar afiliado a algún seguro de salud dado por el gobierno o empleador (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, armada o naval, o Seguro Popular), o bien acceso a un seguro de salud privado

§ Último año aprobado en la escuela.

\*\* Calculado por análisis de componentes principales.

†† Número de hijos nacidos vivos.

‡‡ Empleo: asalariado que recibió un salario o jornal fijo por su trabajo; no asalariado: recibió un pago por su trabajo, sin que por él recibiera un salario fijo; sin empleo: que no recibió dinero alguno por su trabajo o no trabajó.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. 54a Asamblea Mundial de la Salud A54/INF.DOC./4, Ginebra, Suiza, 1 mayo 2001.
2. Habicht JP, DaVanzo J and Butz W, Mother's Milk and Sewage: Their Interactive Effects on Infant Mortality. *Pediatrics*, 1988. 81(3): p. 456-461.
3. Yoon PW, Black RE, Moulton LH and Becker S, Effect of Not Breastfeeding on the Risk of Diarrheal and Respiratory Mortality in Children under 2 Years of Age in Metro Cebu, The Philippines. *Am J Epidemiol* 1996. 143(11): p. 1142-1148.
4. Pittard WB, Breast Milk Immunology Frontier in Infant nutrition. *Am J Dis Child* 1979. 133: p. 83-87.
5. Sección1. México, país cultural y lingüísticamente diverso con profundos rezagos sociales y económicos. Programa para el Desarrollo de los Pueblo Indígenas. 2009-2012: p. 6-9.
6. Características Culturales. Lengua indígena en: Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010. México, DF: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2010: p. 56-67.
7. King M, Smith A, Gracey M, Indigenous health part 2: the underlying causes of the health gap. *The Lancet*, 2009. 374: p. 76-85.
8. García LM, Jácome T, García JE, Hernández LG, Loggia S, Acevedo E, et al, Capítulo II. Características socioeconómicas En: García LM, Jácome T, García JE, Hernández LG, Loggia S, Acevedo E, et al. Las mujeres indígenas de México: Su contexto socioeconómico, demográfico y de salud, Instituto Nacional de las Mujeres, México 2006: p. 25-45.
9. Bronfman M, La salud de los pueblos indígenas. Una conquista impostergable. México, DF:Secretaría de Salud. Cuadernos de Salud, 1994.
10. García LM, Jácome T, García JE, Hernández LG, Loggia S, Acevedo E, et al, Capítulo III. Situación Demográfica En: García LM, Jácome T, García JE, Hernández LG, Loggia S, Acevedo E, et al. Las mujeres indígenas de México: Su contexto socioeconómico, demográfico y de salud. Instituto Nacional de las Mujeres, México 2006: p. 49-70.
11. González-Cossío T, Moreno-Macías H, Rivera J, Villalpando S, Shamah-Levy T, Monterrubio EA, et al., Breast-feeding practices in Mexico: Results from the Second National Nutrition Survey 1999. *Salud Publica Mex*, 2003. 45 suppl 4: p. S477-S489.
12. Resano-Pérez E, Méndez-Ramírez I, Shamah-Levy T, Rivera JA, Sepúlveda-Amor J, Methods of the National Nutrition Survey 1999. *Salud Publica Mex* 2003. 45 (S4): p. S558-S564.
13. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, et al., Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
14. Indicators for assessing infant and young child feeding practices Part 1 Definitions, Washington D.C.: Conclusions of a consensus meeting, 2007.

15. Hair JF, Anderson R, Tatham R, Black W, Multivariate data analysis with readings in González-Cossío T, Moreno-Macías H, Rivera JA, Villalpando S, Shama-Levy T, Monterrubio EA, et al. Breast-feeding practices in Mexico: Results from the Second National Nutrition Survey, 1999. *Salud Publica Mex*, 2003. 45(suppl 4): p. S477-S489.
16. Organización Mundial de la Salud. 54a. Asamblea Mundial de la Salud. Punto 13.1 del orden del día provisional. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Informe de la Secretaría. Ginebra: OMS, . 2001: p. A54/7.
17. Archer JK, Goodness-of-fit tests for logistic regression models developed using data collected from a complex sampling design. unpublished Ph.D. dissertation, The Ohio State University, Columbus, OH., 2001. <http://www.people.vcu.edu/~kjarcher/Research/documents/README.txt>
18. Long-Dunlap K, Rivera-Dommarco J, Rivera-Pasquel M, Hernández-Avila M, Lezana MA, Feeding patterns of Mexican infants recorded in the 1988 National Nutrition Survey. *Salud Publica Mex*, 1995. 37: p. 120-129.
19. Lutter CK, Chaparro CM and Grummer-Strawn LM, Increases in breastfeeding in Latin America and the Caribbean: an analysis of equity. *Health Policy and Planning*, 2010: p. 1-9.
20. Chaparro CM, Lutter CK, Increases in breastfeeding duration observed in Latin America and the Caribbean and the role of maternal demographic and healthcare characteristics. *Food and Nutrition Bulletin*, 2010. 31(2): p. S117-S127.
21. Pérez-Escamilla R, Breastfeeding and the nutritional transition in the Latin American and Caribbean Region: a success story? *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2003. 19(1): p. S119-S127.
22. Mendoza, Z., Saberes de Mujeres y Varones Triquis Respecto de la Crianza de sus Hijos: Cambios y Continuidades Generacionales. *Salud Colectiva*, 2006. 2(1): p. 47-59.
23. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzi M, et al, Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet*, 2008(9608): p. 243-260.
24. Pérez-Escamilla R, Lutter C, Segall AM, Rivera A, Treviño-Siller S and Sanghvi T, Exclusive Breast-Feeding duration is associated with Attitudinal, Socieconomic and Biocultural Determinants in Three Latin American Countries. *J. Nutr.*, 1995. 125: p. 2972-2984.
25. Navarro-Estrella M, Duque-López MX, Trejo y Pérez JA, Factores que influyen en el abandono temprano de la lactancia por mujeres trabajadoras. *Salud Publica Mex*, 2003. 45: p. 276-284.
26. Grummer-Strawn LM, The effect of changes in population characteristics on breastfeeding trends in fifteen developing countries. *International Journal of Epidemiology*, 1996. 25(1): p. 94-102.
27. Secretaría de Desarrollo Social, Evaluación Externa del Programa Oportunidades 2008. A diez años de intervención en zonas rurales (1997-2007). Síntesis Ejecutiva. 2008.
28. García LM, Jácome T, García JE, Hernández LG, Loggia S, Acevedo E, et al, Capítulo V. Usuarios de servicios de salud En: García LM, Jácome T,

- García JE, Hernández LG, Loggia S, Acevedo E, et al. Las mujeres indígenas de México: Su contexto socioeconómico, demográfico y de salud. Instituto Nacional de las Mujeres, México 2006: p. 93-99.
29. Salgado de Snyder VN, González-Vázquez T, Infante-Xibille C, Márquez-Serrano M, Pelcastre-Villafuerte B, Serván-Mori EE, Servicios de salud en la Mixteca: utilización y condición de afiliación en hogares de migrantes y no-migrantes a EU. *Salud Publica Mex*, 2010. 52: p. 424-431.
  30. Peiris D, Brown A, Cass A, Addressing inequities in access to quality health care for indigenous people. Commentary. *Canadian Medical Association Journal*, 2008. 179(10): p. 985-986.
  31. López-Alarcón M, Villalpando S and Fajardo A, Breast-Feeding Lowers the Frequency and Duration of Acute Respiratory Infection and Diarrhea in Infants under Six Months of Age. *The Journal of Nutrition*, 1997. 127: p. 436-443.