

## Investigación en nutrición

# Impacto en la economía familiar por uso de sucedáneos de leche materna en bebés sanos y uso de fórmulas especiales

Lucía Leonor Cuevas López\*

\* Médico Pediatra Unidad Médica de Pediatría Niño Jesús. Tehuacán Puebla.  
Colegio de Pediatría del Estado de Puebla.

## Resumen

**Introducción:** Desde épocas remotas, la mayoría de las mujeres amamantan a sus hijos, siendo esto una práctica normal, función biológica que aporta grandes beneficios a la madre y al bebé, así como beneficios económicos. A pesar de ello, hay una tendencia al abandono por el uso de los sucedáneos y en situaciones específicas la necesidad de usar fórmulas especiales; se han hecho comparativos que es más costoso usar una fórmula que amamantar.

**Objetivo:** Identificar proporción de utilización de fórmulas, cuantificando volumen requerido y de acuerdo al costo hacer el presupuesto mensual necesario para lactancia artificial.

**Material y métodos:** Se realizan encuestas de madres asistentes a consulta pediátrica, incluyendo sólo a aquellas que lactan bebés menores de un año, investigando tipo de lactancia, uso de fórmula; se investiga costo de cada una de las fórmulas: inicio, continuación y especiales; de acuerdo a recomendación del producto se calcula volumen requerido realizando un presupuesto mensual necesario exclusivamente para leche.

**Resultados:** En el grupo de 0 a 4 meses de edad observamos que 55% tienen lactancia mixta, 28% lactancia materna exclusiva, 16% usan fórmula; en el grupo de 5 a 8 meses de edad el 36% lleva lactancia mixta, incrementándose el porcentaje a 75% en el grupo de 9 a 12 meses; los 2 primeros meses consumen en promedio 8 latas por mes implicando un gasto de entre \$767 a \$1,160; los meses 3 y 4 el promedio son 12 latas con un costo de \$1,150 a \$1,740, dependiendo de la marca, y los meses 5 y 6 el costo varía de \$863 a \$1,740; en mayores de 6 meses es de \$692 a \$1,056, sin incluir biberones ni otros gastos.

**Palabras clave:** Sustituto de leche, amamantamiento, fórmulas de leche en polvo, finanzas familiares, costos.

## Abstract

**Introduction:** Since ancient times, most women breast-feed their babies. This is a normal practice. In addition, this biological function offers great benefits for mothers and babies, as well as economic advantages. In spite of the aforementioned facts, there is a trend to abandon this practice in favor of substitutes, and in some specific situations, before the need of using special formulations. The performed comparisons have demonstrated that it is more expensive to use special formulations than mother's milk.

**Objective:** To identify the proportion of formula use, quantifying the required volume and, according to the obtained cost, calculating the monthly budget needed for artificial lactation.

**Material y methods:** Several surveys were carried out to mothers attending pediatric consults, including only those mothers breast-feeding babies under one year old. The mothers were questioned about kind of lactation, and use of formulations for milk substitutes. On the other hand, the cost of each formula (initial, follow-on, and special formulas), was also calculated and budgeted monthly, including only the cost of milk.

**Results:** During the third and the fourth months, the consumption is of 12 cans, with a cost of \$1,150 to \$1,740, depending on the brand. During the fifth and sixth months, the cost ranges from \$863 to \$1,740. Finally, in babies being older than 6 months, the cost of milk consumption goes from \$692 a \$1,056. The previous calculations do not include the cost of either feeding bottles or other kind of expenses.

**Key words:** Milk substitutes, breast-feeding, milk powder formulations, family finances, costs

## INTRODUCCIÓN

Desde épocas remotas, la enorme mayoría de las mujeres amamantaban a sus hijos, siendo ésta una práctica normal; desde el periodo formativo (2500 a 100 aC) hay evidencia de religiones mesoamericanas que comparaban a la mujer con la tierra o Gran Madre, y al niño con la vegetación. En Tlatilco abundan representaciones de la maternidad

y la lactancia, de acuerdo a estudios de Alfredo López (cuerpo humano e ideología conceptiva de los antiguos nahuas); en la sociedad mexica se denominaba a los lactantes como chichi piltontli o chichi Pilzintli [Niños que todavía maman]; para ellos, cuando los niños morían, iban al chichihualcaulco o tonacacuauhtitlan, que era un lugar donde los árboles en lugar de frutos tenían senos de los cuales destilaba leche.<sup>1</sup>

En diversos códices existen representaciones de la lactancia materna, de tal modo que la lactancia, al igual que el embarazo y el parto, son funciones biológicas que expe-

Este artículo puede ser consultado en versión completa en  
<http://www.medigraphic.com/pediatriademexico>

rimientan los seres, siendo el amamantamiento la forma de alimentación de los niños.<sup>1</sup>

La leche materna es el mejor alimento en los primeros 6 meses de vida; de acuerdo a sus propiedades y composición, cubre los requerimientos en un 95% en los primeros 4 meses; a los 6 meses disminuye hasta un 80% y a los 12 meses tan sólo el 32%, por lo cual se recomienda lactancia exclusiva los primeros 4 meses, se considera el sexto mes como el ideal para iniciar la alimentación complementaria.<sup>2</sup>

Los beneficios de la lactancia se han revisado extensamente y entre ellos se mencionan beneficios tales como disminución en la tasa de mortalidad neonatal, disminución en la morbilidad, en infecciones respiratorias, gastrointestinales, alérgicas, urinarias, diabetes, colitis y otras; también se arguye que la madre que amamanta tiene menos riesgo de padecer cáncer de mama; el amamantamiento también ofrece ventajas fortaleciendo la relación afectiva madre-hijo, y ventajas económicas. A pesar de las mencionadas ventajas, el abandono de la lactancia es un problema ancestral. Desde el año 1800 aC., en el código de Hamurabi se habla de regulaciones para la práctica de la lactancia; hace más de 4,000 años en Europa se mencionan técnicas de alimentación para bebés no amamantados; en el siglo XVIII predominó el amamantamiento por nodrizas.<sup>2-5,25</sup>

Con la finalidad de fomentar la lactancia a nivel mundial, la OMS y la UNICEF establecen el alojamiento conjunto; en 1992 lanzan una iniciativa conocida como Hospitales Amigo en los cuales se proponen objetivos y estrategias cuya finalidad principal es apoyar y fomentar la lactancia materna.<sup>4,26</sup>

Como antecedente, en México en 1977 el Consejo Nacional de Población reportó una tasa de lactancia materna exclusiva en menores de 4 meses de 33.6%; en el año 2003 el IMSS reporta una prevalencia de lactancia materna exclusiva al cuarto mes de 30.5%; en zonas rurales se registra un promedio más alto de lactancia materna.<sup>2</sup>

A pesar de los esfuerzos por fomentar la lactancia, y a pesar de la difusión de información sobre las ventajas hay deserción; en estudios realizados, se han documentado algunos motivos por los cuales las madres dejan de amamantar: Infecciones, falta de producción de leche, el trabajo, rechazo al seno materno, hipogalactia, mucha hambre del bebé, problemas personales, falta de apoyo familiar, alto nivel de ansiedad; en otra publicación sobre la deserción de madres trabajadoras, se habla de factor laboral, falta de facilidades para amamantar, así como la asistencia a guardería favorece el uso de sucedáneos.<sup>3,4,6,23,24</sup>

La decisión materna de amamantar y su duración tiene una influencia multifactorial, destacando factores socioeconómicos como la estructura familiar, ingresos, apoyo familiar, factores culturales, retorno al trabajo y condiciones laborales. También se ha encontrado una variación en cuanto a las zonas rurales y zonas urbanas, encontrándose que en comunidades pequeñas, porcentajes mayores al 70% son

alimentados al seno materno hasta por 6 meses. Un factor que ha sido identificado de gran impacto en el abandono de la lactancia materna, es la disponibilidad gratuita de fórmulas lácteas.<sup>2-4,6,7</sup>

La Organización Mundial de la salud, ha recomendado se informe a las embarazadas y mujeres que acaban de dar a luz de los beneficios de la lactancia materna desde el punto de vista que es el alimento ideal para la nutrición y protege contra enfermedades, considerando que la madre debe ser preparada para la lactancia y evitar la alimentación con otro tipo de alimentos o bebidas debido a su influencia negativa sobre la lactancia.<sup>2,4,24</sup>

Antes de utilizar una fórmula, las madres deberían ser informadas sobre las consecuencias sociales y económicas de esta alternativa de alimentación, y asimismo se debe instruir sobre el uso adecuado de las fórmulas, su adecuada preparación y frecuencia de administración.<sup>8-10,23</sup>

En México también se han implementado acciones y reglamentaciones con la finalidad de apoyar la lactancia materna; el 30 de abril de 2007 se forma la Alianza por un México Sano en Beneficio de la Salud del Pueblo de México; asimismo, se da apoyo al código de comercialización de sucedáneos de la leche materna.<sup>10,26</sup>

En muchos trabajos se reseña el valor económico de la lactancia comparada con una fórmula infantil; haciendo nuevas estimaciones de ventajas, incrementando tasas de lactancia materna con conclusiones precisas, es más costoso proporcionar una fórmula que amamantar, además; la alimentación con fórmula incrementa el riesgo de enfermedad, lo cual incrementa el costo del cuidado de la salud; también se han realizado estudios basados en el número de visitas al consultorio y los gastos que genera, así como gastos en fármacos y hospitalización en niños no amamantados. En un estudio publicado en 1990 en la Revista de Salud Pública en México referente al uso de sucedáneos se menciona en el IMSS una adquisición de 19 millones de latas de leche anuales, de las cuales menos del 1% se destina a los hospitales para su preparación en los bancos de leche y el resto se utiliza para las dotaciones mensuales a través de unidades de primero y segundo nivel, representando un gasto anual hasta de \$ 58,000,651.

Un parámetro importante también es el costo de tiempo dedicado a la lactancia y el costo del tiempo dedicado al cuidado de los lactantes enfermos, cuantificando así el valor económico de la lactancia. A nivel institucional se han hecho comparativos entre el costo de programas de difusión y capacitación y apoyo a la lactancia que conlleva a una reducción en la compra de fórmula, también disminución de costos al disminuir la morbilidad, reflejado en disminución de hospitalizaciones en niños amamantados y disminución en gastos de fármacos. En el aspecto laboral de la madre también hay un beneficio importante, ya que en los niños amamantados se refleja disminución en el ausentismo materno.

Algunos autores han comparado en costos el programa de difusión y promoción de la lactancia por año que es aproximadamente 4 veces más económico que la alimentación con fórmula. El abandono de lactancia por el uso de fórmulas representa una gran afectación en la economía familiar.

## OBJETIVOS

Identificar la situación de la lactancia materna en comparación con el uso de fórmulas infantiles, valorando la proporción de utilización de dichas fórmulas, cuantificando el volumen necesario para la alimentación y de acuerdo a costo del producto hacer el presupuesto mensual necesario para la lactancia artificial.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Este es un estudio prospectivo, analítico, realizado en el medio privado a través de una encuesta aplicada a las madres que acudían a consulta. Los criterios de inclusión fueron madres con bebés de recién nacidos a un año de edad; la encuesta consistió además en los datos generales: nombre, edad, número de gesta, tipo de nacimiento (cesárea o parto), producto de término o pretérmino, si tuvo problemas al nacimiento y si requirió o no hospitalización, si la madre trabaja y el bebé asiste a guardería. Despues, 15 reactivos concretos sobre la alimentación, investigando primero el tipo de alimentación, cuál es el primer alimento que se ofreció al bebé, alimentación exclusiva al seno o sucedáneo, motivo de deserción al seno materno, tipo de fórmula indicada, si se han realizado cambios y los motivos del cambio, se cuestionó también si conocían las ventajas de amamantar al seno materno y si fueron o no asesoradas sobre cómo amamantar; consideramos también el nivel de escolaridad y ocupación materna, de acuerdo a primeros datos arrojados considerando el predominio de lactancia mixta y el uso de fórmulas, analizamos cuántas latas promedio consume un bebé en el primer año de edad en forma desglosada por meses y se considera el costo que representa para la familia teniendo como referencia los precios publicados en la revista del consumidor.

## RESULTADOS

Se realizaron 125 encuestas al azar en la población asistente a la consulta privada en niños de 0-1 año de edad, de los cuales corresponden 80 casos representando un 64% a menores de 4 meses, 33 casos correspondiente al 26.4% lactantes de 5 a 8 meses y 12 casos correspondientes al 9.6% restante a pacientes de 9 a 12 meses; el tipo de nacimiento correspondió a 44 casos, o sea el 35.2% obtenidos por parto y 81 casos, o sea el 64.8%, obtenidos por cesárea; del total, 117 correspondieron a recién

nacidos de término y 8 a productos prematuros, sólo uno de los casos asiste a guardería; otra variable investigada es si la madre trabajaba y se encontró que sólo 30 madres trabajaban fuera del hogar, mientras que 95, o sea el 76%, se dedicaban a labores del hogar. En relación a escolaridad, hubo 23 casos sólo con educación básica, 52 casos con educación media y 24 casos con carrera universitaria. Se investigó cuál fue el primer alimento que recibió el bebé considerando el tipo de nacimiento: de los 44 obtenidos por parto el 77.2% (34 casos) recibieron como primer alimento el seno materno y sólo un 22.7%<sup>10</sup> recibieron fórmula; del total de niños nacidos por cesárea el 40.7% recibió la leche materna como primer alimento y el 59.2% recibió como primer alimento la fórmula, cuando se investiga si conocen las ventajas de la leche materna 109 (o sea 87.2%) de los casos afirmó conocer las ventajas de la leche materna y sólo el 12.8%<sup>16</sup> reconocieron no conocer las ventajas de la leche materna. En otro parámetro se investiga si recibieron asesoría sobre cómo lactar, 91 (72.8%) afirmaron que sí mientras que 34 (27.2%) aceptaron que no fueron asesoradas por el personal de salud.

En el primer grupo de 0 a 4 meses de un total de 80, corresponden 23 (28.7%) a lactancia materna exclusiva, 44 (55%) a alimentación mixta y 13 (16.2%) a fórmula exclusivamente. En el grupo de 5 a 8 m 13 (39%) correspondió a lactancia materna exclusiva, 12 (36%) a lactancia mixta y 8 (24%) a fórmula exclusiva, y finalmente, en el grupo de 9 a 12 meses 9 (75%) tuvieron lactancia mixta además de ablactación, 2 (17%) lactancia materna más ablactación y sólo 1 (8%) fórmula láctea exclusiva con ablactación.

En relación a las causas de abandono, el mayor porcentaje correspondió a quienes refirieron que su leche no era suficiente, en segundo lugar, intolerancia a la leche y por otra parte enfermedad materna, seguido por trabajo de la madre y necesidad de complementar, y sólo dos casos por indicación médica.

Y en lo que se refiere a motivo por el cual cambió de fórmula, el 38% refirió cambio de etapa, y en un porcentaje similar refirieron que no toleró, un 3% refirieron cambiar porque no le gustó, un 7% le atribuyeron el cambio al costo y el porcentaje restante refirió por falta de abasto al no encontrarla; en otra variable se preguntó indicación del cambio, el 71% comentó por indicación médica, 14% porque lo recomendó un familiar o amigo, 11% comentó que por probar otra fórmula y el porcentaje restante por haber sido la fórmula de su bebé anterior.

En cuanto al uso de fórmulas, se investigó el costo de las fórmulas de inicio, continuación y fórmulas especiales de acuerdo a lista publicada en la revista del consumidor y el resto tomadas de las tiendas de autoservicio. Encontramos que para las fórmulas de inicio el precio varía de \$ 95 hasta 145 pesos la lata de 380-400 g. La fórmula de continuación varía de 86 a 132 pesos dependiendo del laboratorio.

Nan I	Novamil I	similac	Enfamil	sma	Good start
95.90	98.00	13	140	140	145

1-2 meses	\$ 383-580 (4 latas de 400 g al mes)
2-4 meses	\$ 575-870 (6 latas por mes)
5-6 meses	\$ 431-652 (9 latas por mes)
5-6 meses	\$ 575-870.

Nan 2	Gain plus 2	Novamil	Promil 2	Enfapro 2
86.5	88	98	123	132

En cuanto a fórmulas especiales, el valor varía de acuerdo al tipo de fórmula, en cuanto a la AR varía de 130 a 160 pesos lata, en las fórmulas libres de lactosa de 182 a 228 pesos y en relación a fórmulas hipoolergénicas varía de 154 a 225 pesos, y las fórmulas a base de soya registran un costo de 168 hasta 315 pesos por lata de 400 g.

Para poder calcular el costo, calculamos el consumo promedio de fórmula de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes: en las fórmulas de inicio, sugieren en el primer mes 9 tomas de 2 onzas cada una en 24 h, otros sugieren 6 tomas de 3 onzas y algunos 5 tomas de 4 onzas; calculando la preparación al final nos da un promedio de una lata para 4 días, dando un consumo de 6 a 8 latas por mes, en el segundo mes sugieren 5 tomas al día de 4 a 5 onzas, de tal manera que en promedio resulta una lata para 4 días y al final del mes el consumo es alrededor de 8 latas, en el tercer y cuarto mes sugieren 5 tomas –día de 6 onzas calculando su preparación a dilución normal resultando un consumo de 3 latas de 400 g por semana y 12 latas promedio al mes, para el 5º y 6º m sugieren 5 tomas de 6 a 7 onzas y considerando que ya inicia la ablactación, el consumo puede ser de 9 a 12 latas; a partir del 6º mes en adelante las tomas promedio son 4 con un volumen promedio de 7 onzas, dando un consumo promedio de 2 latas por semana y 8 latas al mes.

Traducido el consumo de latas en costos para las fórmulas de inicio:

1-2 meses	\$ 575-\$ 870 (6 latas por mes)
1-2 meses	\$ 767- \$ 1,160 (8 latas por mes)
3-4 meses	\$ 1,150-1,740 (12 latas por mes)
5-6 meses	\$ 863-1,305 (9 latas)
5-6 meses	\$ 1,150-1,740 (12 latas)

En el presente estudio la mayor prevalencia fue lactancia mixta, por lo cual podríamos considerar un consumo al 50% si se usa para complementar o como es muy común las madres disminuyen la concentración de la fórmula quitando una o dos medidas a la preparación.

En pesos usando lactancia mixta sería el siguiente:

En relación a fórmulas especiales con un consumo de 8 latas por mes:

Fórmula AR	\$ 1,040-1,280
Fórmula HA	\$ 1,232-1,800
Fórmula sin lactosa	\$ 1,456-1,576
Soya	\$ 1,344-2,520
Fórmulas hidrolizadas	\$ 2,120

Cuando el consumo se incrementa a 12 latas:

AR	\$ 1,560-1920
HA	\$ 1,848-2,700
Sin lactosa	\$ 2,180-2,736
Soya	\$ 2,001-3,780
Hidrolizadas	\$ 3,180

## CONCLUSIONES

El programa de apoyo a la lactancia materna es de tipo institucional y se basa en la labor de enseñanza y promoción, hay poca difusión y apoyo a la lactancia, y muchas veces realmente no se realiza difusión y promoción; por otra parte se ve la necesidad de apoyo a lactantes a través de una fórmula de inicio para complementar la leche materna; otra influencia desfavorable es la donación de fórmulas que se realiza por parte de los laboratorios a las instituciones privadas, y la falta de información adecuada sobre el uso de estos productos exclusivamente para complementar; hay que recalcar que el bebé no necesita consumir los 2 tipos de leche, y refutar algunos mitos; incluso manejados por el personal médico y de enfermería que menosprecian el valor del calostro por ser muy escaso e insuficiente o la falta de apoyo para un acercamiento temprano del binomio.

## DISCUSIÓN

La situación observada en este estudio es similar a lo reportado en la literatura de estudios a nivel institucional donde hay una tendencia al abandono de la lactancia materna; en el grupo de 0 a 4 meses se observó que más del 50% llevaban una lactancia mixta y sólo un porcentaje alrededor del 28% lactancia materna exclusiva y un porcentaje menor alimentados en forma exclusiva con sucedáneo; en el segundo grupo predominó el grupo de leche materna con una pequeña diferencia de un 3% en relación a lactancia mixta y aun menor en fórmula exclusiva; en el tercer grupo la alimentación en un 75% corresponde a lactancia mixta

seguido de un 17% de leche materna y un pequeño porcentaje de fórmula.

Situaciones como uso de fórmula desde el nacimiento, la donación por parte de los laboratorios en las maternidades, y el concepto no claro de lo que se refiere a complementación son las causas del predominio de lactancia mixta, lo cual marca una decadencia en la lactancia con sus agravantes implícitas y su repercusión en la economía familiar. Cuando uno comenta beneficios económicos es aceptado pero cuando uno menciona que el uso de fórmulas puede implicar un gasto desde \$575 hasta \$1,160 por mes, en los primeros 2 meses es realmente impactante, sin considerar el uso de biberones, tetillas, esterilizador, agua, además de pañales, ropa, productos de aseo, etc., aun cuando la lactancia es mixta, a veces indicada para complementar o como dicen algunas madres para que se ayuden ellas, el gasto también es significativo. En condiciones especiales, el

uso de fórmulas llámese antirreflujo, sin lactosa, soya, hidrolizadas, etc., deben ser como su nombre lo indica: sólo en condiciones especiales, ya que a veces se hace un uso indiscriminado de ellas y no reparamos en el gasto que significa. Considerando el ingreso familiar, a veces si la familia tiene un solo ingreso y es en base al mínimo, el solo uso de fórmula puede significar 20% del ingreso, si la fórmula es especial puede significar más de un 30% del ingreso familiar.

Por lo tanto, aquí tratamos de hacer más ilustrativo el impacto económico del uso de fórmulas y que el personal médico y paramédico promueva más la lactancia y en su momento, si se requiere, considere el uso de una fórmula especial, ya que muchas veces la indicación es dudosa; hay que asesorar a la madre para el uso correcto de la fórmula tanto en preparación, cantidad, frecuencia de administración y cuidados generales al bebé tratando de evitar gastos innecesarios a la familia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vargas LA. «La lactancia en México a través del tiempo». Lactancia, cuadernos de nutrición en especial 1993; 13-19.
2. Delgado-Becerra A, Arrollo-Cabral LM y col. Prevalencia y causas de abandono de lactancia materna en el alojamiento conjunto de una Institución de tercer nivel de atención. Bol Med Hosp Infant Mex 2006; 63(1).
3. Puente-Rice I. «Lactancia materna problemas sociológicos», monografías. Facultad Finlay-Albarran. La Habana, Cuba 2004.
4. Navarro-Estrella M, Duque-López MX. Factores que influyen en el abandono temprano de la lactancia por mujeres trabajadoras. Salud Pública Méx 2003; 45: 276-284.
5. Ysunza A. El abandono de la lactancia materna en México: Tendencias recientes. Rev Invest Clin 1986; 38 (Suppl): 41-46.
6. Ramírez M, Noya I, Guzmán C. Inicio de fórmulas lácteas en el primer semestre de vida. Revista de la Facultad de Medicina. Caracas Venezuela 2001; 24(2): 151-156.
7. Torre P. Los sucedáneos de la leche materna en la Seguridad Social Mexicana durante 1990. Salud Pública Méx 1993; 35(6): 700-708.
8. Academia Mexicana de Pediatría. Programa de actualización continua en pediatría (PAC) nutrición del lactante y preescolar en la salud y la enfermedad. Lactancia Materna 13-20.
9. Scope DR. Sucedáneos de la leche materna y otras fórmulas: PAC libro 2 parte 2.
10. Acuerdo de los fabricantes y distribuidores de sucedáneos de la leche materna con la Secretaría de Salud y el Comité Nacional de Lactancia Materna.
11. Weimer J. The economic benefits of breastfeeding: a review and analysis. Ers food. Assistance and nutritional research report 13 USDA economic research service, Washington, D.C. 2001.
12. Ball TM, Wright AL. Health care cost of formula-feeding in the first year of life. Pediatrics 1999; 103: 870-6.
13. Jarosz LA, Breast-Feeding. Versus Formula: Cost comparison. Hawaii Med J 1993; 52(1): 14-8.
14. Cohen R, Mrtek MB. Comparison of maternal absenteeism and infant illness rates among breast feeding and formula Feeding women in two Corporations. Am J Health Promot 1995; 10: 148-53.
15. Cohen RJ, Haddix K, Hurtado E, Dewey KG. Maternal activity budgets: feasibility of exclusive breastfeeding for six months among urban woman in Honduras. Soc Sci And Med 1995; 41: 527-36.
16. Gryboski KL. Maternal and non-maternal time allocation to infant care, and care during infant illness in rural Java Indonesia. Soc Sci and Med 1996; 43: 209-19.
17. Daga SR, Daga AS. Impact of breast milk on the cost effectiveness of the special care unit for the newborn. J Trop Pediatr 1985; 31: 121-3.
18. Davis P. Time allocation and infant feeding pattern: Women's work in the informal sector in Kampala, Uganda. Well start International Expanded promotion of breastfeeding working paper. Washington. D.C. 1996.
19. Levine RE, Huffman SL. The economic value of breastfeeding, the national, public sector, hospital, and household levels: a review of the literature. Center to prevent childhood malnutrition. Washington, D.C. 1996.
20. Tuttle CR, Dewey KG. Potential cost savings for medical, afdc, food stamps and with programs associated with increasing breastfeeding among low-income among women in California. J Am Dietetic Assoc 1996; 96: 885-90.
21. Huffman S, Steel A, Toure KM. Economic value of breastfeeding in Belize nature: center to prevent childhood malnutrition. Washington D.C. 1992.
22. Huffman S et al. Assessment of infant feeding in Peru Charppeter XIV economic value of breastfeeding. Wellstart international, Washington D.C. 1992.
23. Flores-Huerta S, Martínez-Andrade G. Alimentación complementaria en los niños mayores de 6 meses de edad. Bases técnicas. Bol Med Hosp Infant Méx 2006; 63(2).
24. Salas M, Torre P. Lactancia materna: compromisos para revertir una tendencia. Revista del Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán 1992; 16(3): 15-20.
25. Estévez GM, Martell C y col. Factores relacionados con el abandono de lactancia materna. Anal Español Pediatric 2002; 56.
26. Ávila RH. Factores determinantes del establecimiento y duración de la lactancia. Lactancia cuadernos de nutrición, Ed. Especial 1993; 66-69.

27. Cisneros-Silva I, Flores-Huerta S. Alojamiento conjunto de la madre y su hijo, Hospitales Amigo y promoción del amamantamiento en México. Bol Med Hosp Infant Méx 1995; 52(2): 135-140.
28. Fallot ME, Boyd JL, Oski FA. Breast feeding reduces incidence of hospital admissions for infections in infants. Pediatrics 1980; 65: 1121-4.
29. Radford A. The ecological impact of bottle feeding. Baby milk action coalition 1991 mimeo. Radford a breastmilk: A work resource. World alliance for breastfeeding action. Penang Malasya. Undated mimeo.
30. Rrode JE. Mother milk and the Indonesian economy: a major national resource. J Trp Pediatric 1982; 28.

Correspondencia:  
Dra. Lucía Leonor Cuevas López  
20 Poniente 628 S/N Nicolás Tetizintla  
Tehuacán Puebla  
Tel. 01(238) 37 1 72 12  
Fax 01(238) 37 1 72 12  
E-mail: dra\_lucy\_@hotmail.com lucycuevas@prodigy.net.mx