

# Plan madre canguro y lactancia materna exclusiva: resultados en la rehospitalización a corto plazo

KANGAROO MOTHER CARE AND EXCLUSIVE BREASTFEEDING: EFFECTS ON SHORT TERM READMISSIONS

Dra. Andrea Valdéz  
Aguilar<sup>1</sup>  
Dr. Jorge Mario Rosales<sup>2</sup>

Los autores Dra. Valdéz Aguilar y Dr. Jorge Mario Rosales declaran que no han tenido relaciones financieras pertinentes a este artículo. Este artículo no contiene una discusión sobre el uso de investigaciones no aprobadas de algún producto comercial

## Resumen

Durante el periodo de enero a diciembre del año 2012 se llevó a cabo la evaluación de 168 pacientes egresados en plan canguro en la clínica de seguimiento especial de la consulta externa del Hospital Roosevelt.

Diseño: comparar la evolución antropométrica (peso, longitud y circunferencia cefálica) y reingresos de los pacientes alimentados con lactancia materna exclusiva versus los pacientes alimentados con fórmulas artificiales.

Resultados: los datos obtenidos sugieren que los bebés prematuros o de bajo peso al nacer en plan canguro y que reciben leche de fórmula, tienen a corto plazo mayor aumento de peso, mayor crecimiento lineal y circunferencia cefálica que los bebés que reciben leche materna a partir de la segunda cita.

Conclusión: los datos muestran que el 54% de los reingresos corresponden a los pacientes alimentados con fórmula artificial, lo cual representa el doble de incidencia de reingresos que los alimentados con leche materna.

## Abstract

During the period January to December 2012 was carried out the evaluation of 168 patients discharged in kangaroo monitoring plan special outpatient clinic in Roosevelt Hospital.

Methods: in order to compare the evolution anthropometric (weight, length and head circumference) and readmissions of patients exclusively breastfed versus those fed artificial formulas.

Results: the data obtained suggest that premature or low birth weight in kangaroo plan receive formula have greater short-term weight gain, linear growth and head circumference than infants who receive breast milk from the second date.

Conclusion: the data show that 54% of readmissions are fed patients with artificial formula representing 2-fold higher incidence of readmission than breastfed.

## Abreviaturas

USAC: Universidad de San Carlos de Guatemala  
OMS: Organización Mundial de la Salud.

<sup>1</sup> Residente III postgrado de Pediatría, Hospital Roosevelt. Centro Universitario Metropolitano CUM; Facultad de Ciencias Médicas, USAC. Correo electrónico: [amva16@hotmail.com](mailto:amva16@hotmail.com)

<sup>2</sup> Pediatra, Neonatólogo, Jefe de la Clínica de Seguimiento Especial, Hospital Roosevelt.

## Introducción

El programa madre canguro se enfoca principalmente en niños prematuros, manteniéndoles en un contacto piel a piel con su madre. Se ha demostrado que esto proporciona bienestar tanto a los bebés como a sus madres, iniciando desde el hospital y continuando en el hogar. Se basa en tres principios básicos: amor, calor y lactancia materna. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida es imprescindible para el adecuado desarrollo del niño. Una vez superada dicha etapa, la lactancia materna debe mantenerse, junto a la introducción de una alimentación complementaria adecuada y en forma progresiva. (1)

La alimentación con leche materna, se considera insuperable por sus propiedades nutricionales, inmunológicas y psicoafectivas, que hasta la fecha no han logrado los sucedáneos de la leche materna. (2). Sin embargo, en ocasiones muchos de los neonatos que se encuentran en seguimiento del plan canguro no reciben lactancia materna exclusiva por diferentes razones y las propias madres o los profesionales de salud introducen sucedáneos.

A nivel mundial se han realizado estudios que indican los beneficios de la leche humana versus la leche de fórmula, comparando los beneficios de ambas. Estos estudios han encontrado superior a la leche materna como factor protector en una gran cantidad de enfermedades, tales como enterocolitis necrotizante y alergia alimentaria, entre otras. (3)

El objetivo del estudio fue comparar la evolución antropométrica (peso, longitud y circunferencia cefálica) y número de reingresos de aquellos lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva o con sucedáneos de la leche materna.

## Diseño

Estudio comparativo, longitudinal realizado en 168 neonatos asistentes a la consulta externa del plan canguro del Hospital Roosevelt, en los meses de enero a diciembre de 2012. Se comparó la evolución clínica y nutricional de aquellos alimentados con lactancia materna exclusiva versus los alimentados con sucedáneos de leche materna.

*Unidad primaria de muestreo:* lactantes asistentes a la consulta externa del plan canguro alimentados con lactancia materna o sucedáneos de la leche materna durante el año 2012.

*Unidad de análisis:* peso al nacer, ganancia de peso, longitud al nacer, ganancia de longitud, circunferencia cefálica, tipo de lactancia.

*Unidad de información:* expedientes clínicos de lactantes en seguimiento en la consulta externa del plan canguro.

### Criterios de inclusión:

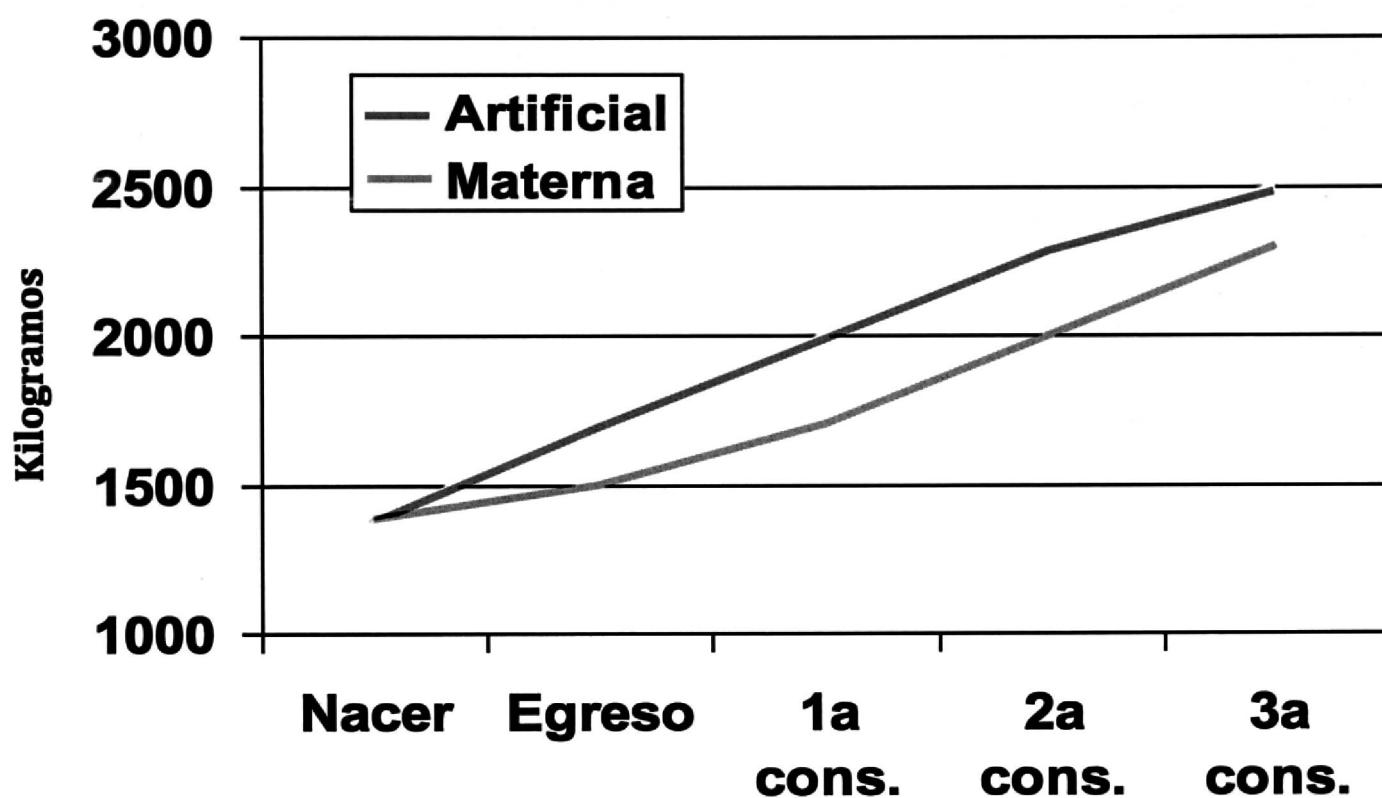
- a. Todo neonato en seguimiento por consulta externa de plan canguro durante 4 meses alimentado con lactancia materna exclusiva.
- b. Todo neonato en seguimiento por consulta externa de plan canguro durante 4 meses alimentado con leche de fórmula.

*Criterios de Exclusión:* pacientes que abandonaron el programa de seguimiento antes de los 4 meses de vida

## Resultados

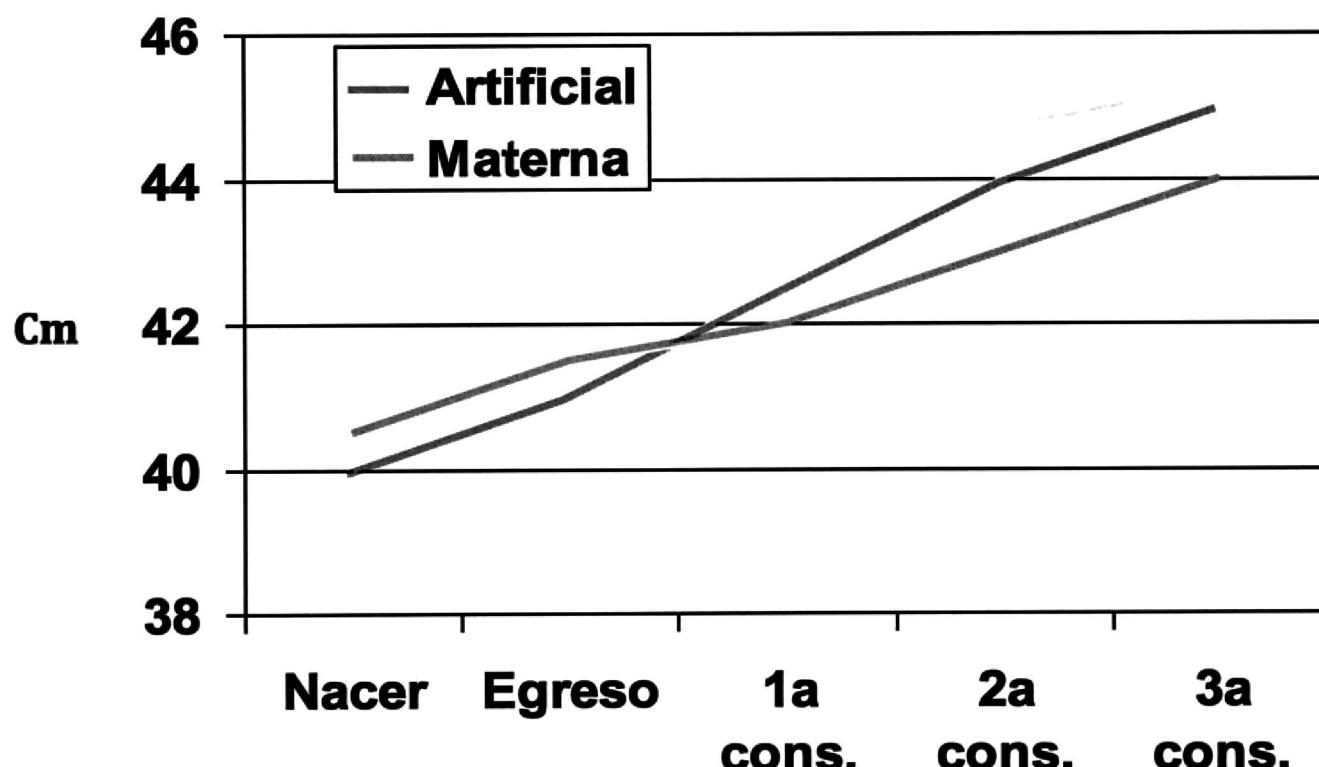
La Gráfica No. 1 evidencia una mayor ganancia de peso en los pacientes alimentados con fórmula artificial respecto a los alimentados con lactancia materna. A los datos obtenidos se les aplicó "t" student la cual no fue significativa al egreso ( $p = 0.53$ ); significativa a partir de la segunda consulta ( $p < 0.001$ ) y en la tercera consulta ( $p < 0.001$ ).

**GRÁFICA No. 1**  
Promedio de ganancia de peso en pacientes del Programa Canguro con lactancia materna exclusiva versus sucedáneo de leche materna



Se evidencia mayor incremento de talla en los pacientes en programa canguro alimentados con formula artificial versus los alimentados con lactancia materna, a los datos se aplica "t" student no siendo significativa al egreso ( $p = 0.27$ ), se hace significativamente estadística en la segunda consulta ( $p = 0.0055$ ) y ( $p = 0.0013$ ) en la tercera consulta (Gráfica No. 2).

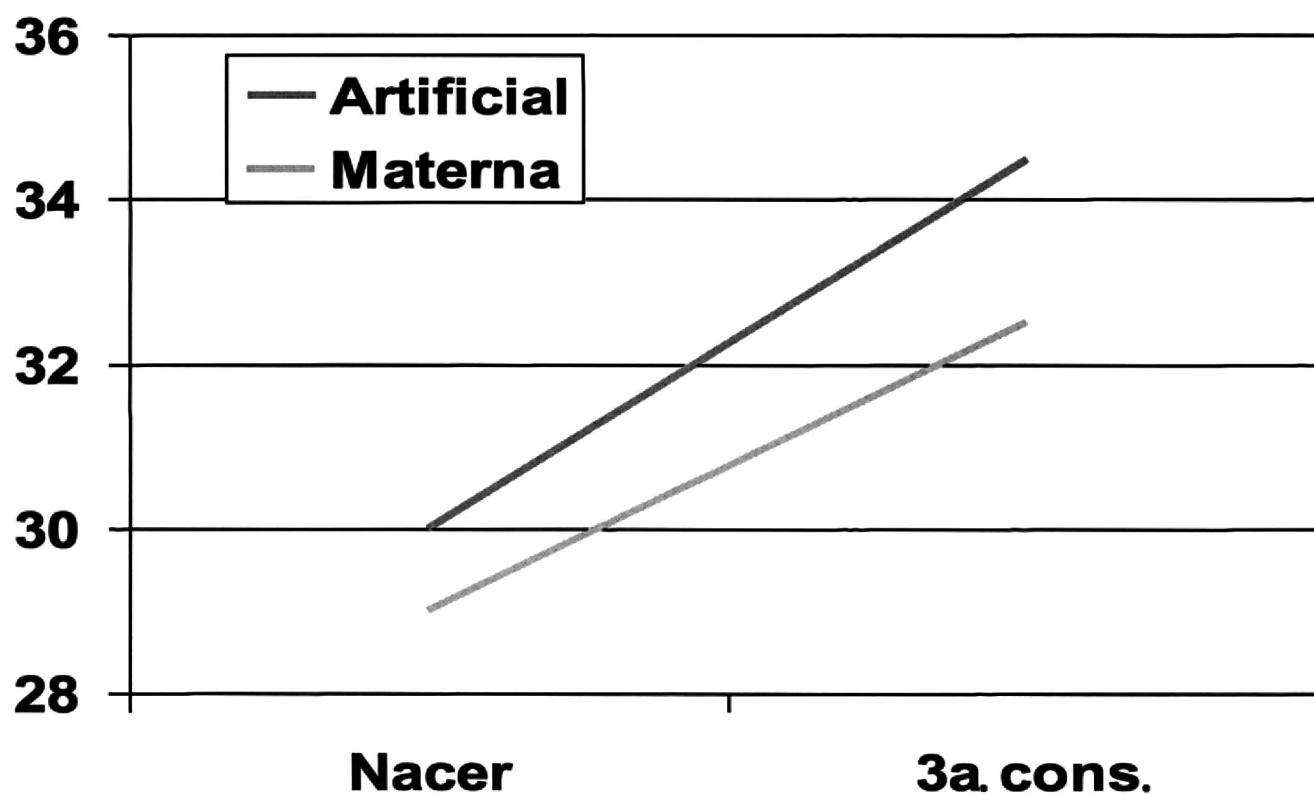
**Gráfica No. 2**  
Promedio de ganancia de Longitud en Pacientes del Programa Canguro alimentados con fórmula artificial versus lactancia materna



Se evidencia mayor incremento de la circunferenciacefálica en pacientes alimentados con fórmulas artificiales versus los alimentados con lactancia materna. A los datos se les aplica "t" student la cual es estadísticamente significativa ( $p < 0.0006$ ) en la tercera consulta (Gráfica No. 3).

**Gráfica No. 3**

Incremento de circunferenciacefálica en pacientes del Programa Canguro alimentados con fórmula artificial versus lactancia materna

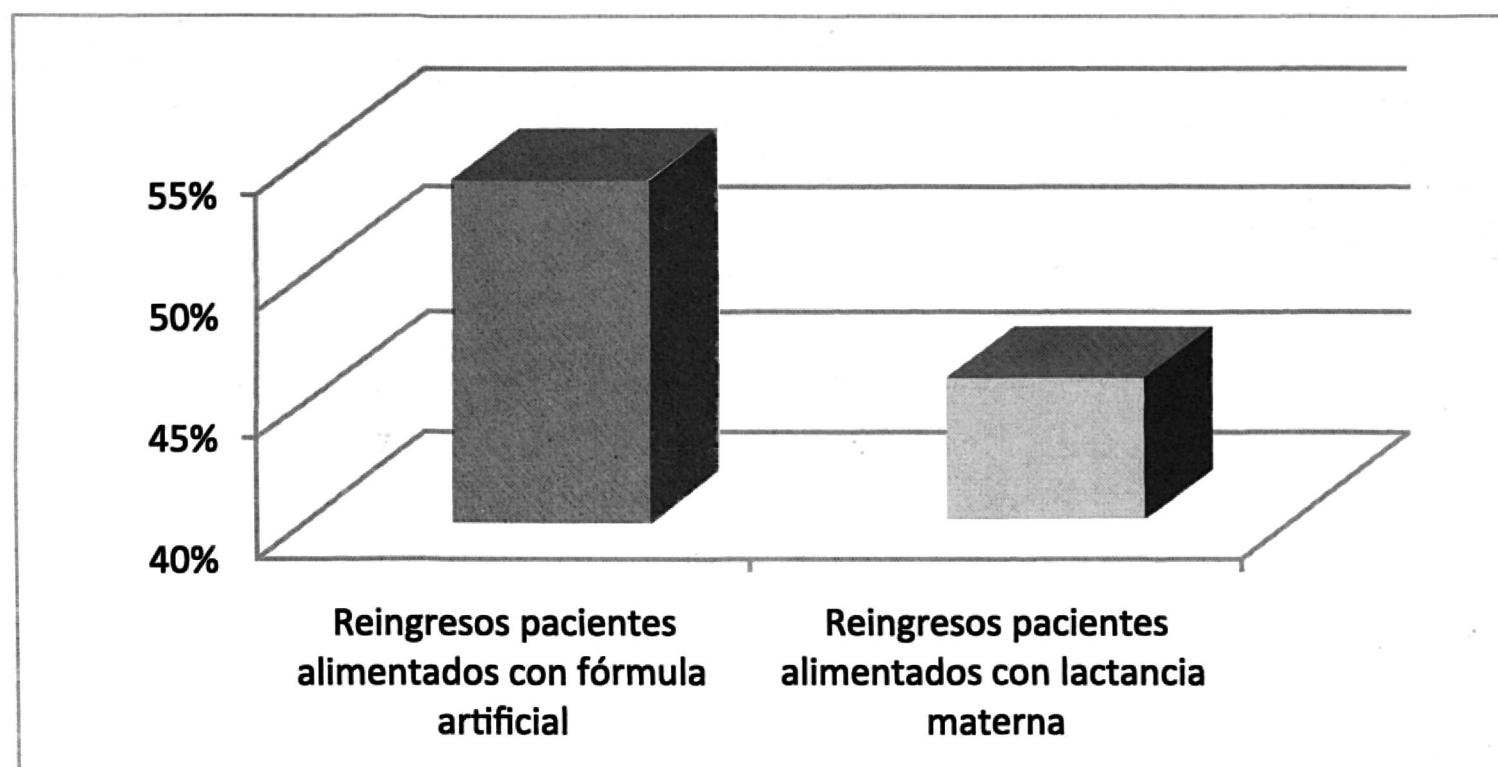


En la Gráfica No. 4 se evidencia que del total de reingresos de pacientes en Plan Canguro con seguimiento especial por consulta externa, el 54% corresponde a los pacientes alimentados con fórmula artificial. De los datos obtenidos se obtiene un riesgo relativo de 2.23 con un intervalo

de confianza de 0.71-6.98, lo que no lo hace estadísticamente significativo, sin embargo, los alimentados con sucedáneo de leche materna tienen dos veces mayor incidencia de reingresos que los alimentados con leche materna.

Gráfica No. 4

Porcentaje de reingresos en pacientes del Programa Canguro alimentados con fórmula artificial versus lactancia materna



## Discusión

Los datos obtenidos sugieren que los bebés prematuros o de bajo peso al nacer que se encuentran en el Programa Canguro en el seguimiento especial de consulta externa del Hospital Roosevelt que reciben leche de fórmula recuperan el peso al nacer antes y tienen un mayor aumento de peso a corto plazo, de crecimiento lineal y crecimiento de la cabeza que los bebés que reciben leche materna.

La leche de fórmula puede contener más nutrientes que la leche materna, pero carece de anticuerpos y de otras sustancias presentes en la leche materna que protegen y desarrollan los intestinos inmaduros de los neonatos prematuros o de bajo peso al nacer, por lo tanto se evidencian más casos de readmisión, según los resultados obtenidos en el presente estudio, se obtiene como interés el seguimiento de los casos para valorar

desarrollo neurológico, nutricional y desarrollo de patologías de los pacientes sometidos al estudio (4-6).

Por lo tanto el presente estudio evidencia los múltiples beneficios de la lactancia materna respecto a las fórmulas artificiales, ya que las últimas, si bien participan en una rápida recuperación respecto a peso, longitud y circunferencia cefálica, no protegen a los pacientes de múltiples procesos infectocontagiosos, desarrollo, vínculo afectivo, etc. como lo hace la lactancia materna.

A largo plazo y a modo de conclusión y recomendación valdría la pena realizar estudios a futuro de seguimiento de estos casos y ver el desarrollo nutricional, intelectual, motor etc. de los pacientes en estudio, siendo los beneficios más importantes y más visibles de la lactancia materna la inmediata salud y supervivencia del lactante. Las tasas de diarrea, las infecciones de las vías

respiratorias, la otitis media y otras infecciones, así como las defunciones causadas por estas enfermedades, son menores en niños amamantados que en los que no lo son. Durante los primeros seis meses de vida, las tasas son menores entre lactantes amamantados en forma exclusiva que entre los amamantados en forma parcial. Estos beneficios, resultado de una mayor inmunidad y una menor exposición a los agentes infecciosos, son mayores en los niños pequeños y cuando existen una higiene o un saneamiento inadecuados.

Asimismo niños amamantados sobresalen en pruebas de desarrollo intelectual y motor, en comparación con los que no son amamantados (7-8). Se considera además que el contacto físico único entre madre e hijo proporcionado por la lactancia materna conlleva un estímulo psicosocial y un vínculo que proporcionarían beneficios para el desarrollo.

Es importante continuar realizando estudios a largo plazo de seguimiento ya que se han analizado las asociaciones entre la alimentación infantil y el número de enfermedades crónicas o no transmisibles, como son alergias, obesidad, diabetes, hipertensión, cáncer y la enfermedad de Crohn. La pequeña cantidad de estudios observacionales en cuanto a un único parámetro requiere de una cuidadosa interpretación. Mientras tanto, es posible promover la reducción del riesgo de enfermedad crónica como potencial beneficio adicional proporcionado por la lactancia materna.

## Referencias

1. Lecumberri LE, Jiménez T. La lactancia Materna el mejor comienzo. Grupo de apoyo, lactancia y maternidad. Navarra. Rioja Salud 2004.
2. Programa de Actualización Continua en Pediatría, Academia Mexicana de Pediatría, libro 2 parte A, México.
3. Henderson, G. Antony et al, Leche de fórmula versus leche materna para la alimentación de neonatos prematuros o de bajo peso al nacer, Grupo Cochrane, Uk, 2007
4. Palafox, María, Lactancia Materna Exclusiva, Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, UNAM, México, 2008.
5. Tojo R. Leis, Pavón et al: Leche Humana y Fórmulas Infantiles: Comparación nutricional; Sociedad Iberoamericana de Información Científica; 2002.
6. Léon-Cavas Natalia, et. al. Cuantificación de los Beneficios de la Lactancia Materna: reseña de la evidencia; Buenos Aires Argentina, 2002.
7. Castellón, Marmalle, Beneficios de la Lactancia Materna,
8. Schlack, Luis; Desarrollo neurológico Infantil (Accesado el 28 de mayo de 2011) en <http://escuela.med.puc.cl>