

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

## INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL LACTANTE

Estudio transversal-descriptivo realizado en el lactante menor de 1 año de edad,  
en el Centro de Salud de Villa de Tiquisate Escuintla, durante los meses  
de abril y mayo año 1998.

TESIS

*Presentada a la Honorable Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala.*

POR

**EDMUNDO MONTERROSO VASQUEZ**

*En el acto de investidura de:*

**MEDICO Y CIRUJANO**

Guatemala, junio de 1998

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

05  
T(7857)  
C, 4

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E   C O N S T A R   Q U E :

El (la) MAESTRO EDUC. PRIM. : EDMUNDO MONTERROSO VASQUEZ

Carnet Universitario No. 92-10834

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al título de Médico y Cirujano, el trabajo de tesis titulado:

INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CRECIMIENTO  
Y DESARROLLO DEL LACTANTE

trabajo asesorado por:

Doctor: AMILCAR BRACAMONTE

y revisado por:


Doctor: ALLAN JACOBO RUANO

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la presente ORDEN DE IMPRESION.

Guatemala, 18 de junio de 1998

  
Dr. Antonio Palacios L.  
COORDINADOR UNIDAD TESIS



  
DIRECTOR  
CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE LAS CIENCIAS DE SALUD



I M P R I M A S E :

  
Dr. Edgar Axel Oliva González  
DECANO



05  
T(7857)  
C. 4

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E   C O N S T A R   Q U E :

El (la) MAESTRO EDUC. PRIM. : EDMUNDO MONTERROSO VASQUEZ

Carnet Universitario No. 92-10834

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al título de Médico y Cirujano, el trabajo de tesis titulado:

INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CRECIMIENTO  
Y DESARROLLO DEL LACTANTE

trabajo asesorado por:


Doctor: AMILCAR BRACAMONTE

y revisado por:

Doctor: ALLAN JACOBO RUANO


quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la presente ORDEN DE IMPRESION.

Guatemala, 18 de junio de 1998

  
Dr. Antonio Palacios D.  
COORDINADOR UNIDAD TESIS

  
DIRECTOR  
CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE LAS CIENCIAS DE SALUD

I M P R I M A S E :

  
Dr. Edgar Axel Oliva González

DECANO



CULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 18 de junio de 1998

Doctor:  
Antonio Palacios López  
Coordinador Unidad de Tesis  
Facultad de Ciencias Médicas.

Se le informa que el MAESTRO EDUC. PRIMARIA  
EDMUNDO MONTEROSO VASQUEZ

Nombres y apellidos completos

Carnet No.: 92-10834 ha presentado el Informe Final de su  
trabajo de tesis titulado:

INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CRECIMIENTO

Y DESARROLLO DEL LACTANTE

Del cual autor, asesor(es) y revisor nos hacemos responsables por  
el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos  
y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las  
conclusiones y recomendaciones expuestas.

Firma del estudiante

F. Asesor

Nombre completo y sello

Dra. Amelinda Cruz

Médica y Cirujana

Colegiada No. 1759

F. Revisor

Nombre completo y sello

Reg. Personal 16211

Dra. ALLAN JACQUE RUANO F.

COL. 7042

MEDICINA GENERAL (PEDIATRIA)



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

APROBACION INFORME FINAL

OF. No. 46-98

Guatemala, 18 de junio de 1988.

MAESTRO EDUC. PRIMARIA  
EDMUNDO MONTERROSO VASQUEZ  
CARNET No. 92-10834

Facultad de Ciencias Médicas  
USAC.

Por este medio hago de su conocimiento que su Informe Final de Tesis, titulado: INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL LACTANTE

ha sido RECIBIDO, y luego de REVISADO se ha establecido que cumple con los requisitos contemplados en el reglamento de trabajos de tesis; por lo que es autorizado para completar los trámites previos a su graduación.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Dr. Antonio Palacios López  
Coordinador Unidad de Tesis

NOTA: La información y conceptos contenidos en el presente trabajo es responsabilidad única del autor.

APL/jvv.

## INDICE

	Página
I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA	2
III. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	3
IV. OBJETIVOS	4
V. REVISION BIBLIOGRAFICA	5
VI. METODOLOGIA	12
VII. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	20
VIII. CONCLUSIONES	35
IX. RECOMENDACIONES	36
X. RESUMEN	37
XI. BIBLIOGRAFIA	39
XII. ANEXO I, BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS	41
XIII. ANEXO II, ESCALA DE EDIN	43

## INTRODUCCION

La lactancia materna es el mejor alimento para el niño menor de 6 meses de edad, pues le permite un buen crecimiento y desarrollo. Sin embargo, esta práctica ha venido disminuyendo con la urbanización de los pueblos, lo cual hace que las madres estén más tiempo separadas de sus hijos, y por lo tanto ya no les dan de lactar; en el área rural la incidencia de lactancia materna es del 90%, mientras que en el área urbana la incidencia de lactancia materna es de 80%, la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, en el año 1,995, a su vez, informó un porcentaje de lactancia materna exclusiva a los 120 días de nacido, de 50.4%. Esto es muy importante porque los niños que no reciben lactancia materna exclusiva tienen retardo en su crecimiento y desarrollo.

En este estudio se investigó la influencia de la lactancia materna en el crecimiento y desarrollo del lactante, en niños menores de 1 año, que consultaron al Centro de Salud de Tiquisate, Escuintla, durante abril y mayo de 1,998, y se concluyó que el no dar lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo para que el niño menor de 1 año de edad, sufra retardo en su crecimiento y desarrollo y además, se encontró que el alfabetismo o analfabetismo en la madre no influye en la práctica de la lactancia materna. Por lo tanto, se recomienda promocionar más la lactancia materna principalmente en las futuras madres, en la niñez, etc. Ya que esto contribuirá a un mejor crecimiento y desarrollo en los niños.

## 1. DEFINICION DEL PROBLEMA:

La lactancia materna contribuye eficazmente en el crecimiento y desarrollo del niño, y es también, el mejor vínculo de unión psicoafectivo entre madre e hijo (9, 12, 13, 14). Entre las ventajas más importantes de la lactancia materna se pueden mencionar: contribuye a la disminución de la desnutrición, favorece el buen desarrollo de la flora bacteriana intestinal normal, los anticuerpos que contiene son capaces de inhibir la adherencia de virus y bacterias a la mucosa intestinal, es higiénica y fresca, el niño que se alimenta con leche materna tiene más probabilidades de sobrevivir en un ambiente económico desfavorable o en malas condiciones sanitarias (1,8). Se ha comprobado que los niños que no son alimentados con lactancia materna exclusiva tienen un tiempo de hospitalización más prolongado, padecen con más frecuencia de diarreas crónicas y su riesgo de morir es alto(11). A pesar de sus beneficios, la lactancia materna exclusiva, ha venido disminuyendo en incidencia y en duración, tanto en el área rural como en el área urbana. El Plan de Acción Nacional para el Desarrollo de Guatemala 1996-2000, estimó que en el área rural la incidencia de lactancia materna es de 90%, mientras que en el área urbana es de 80%. Los factores que han influido son principalmente de tipo cultural, pues se comprobó en un estudio que las madres indígenas son las que más dan de lactar, mientras las madres ladinas dan de mamar muy poco. Además algunas madres del área



urbana dejan de dar de lactar debido a que trabajan fuera de su hogar y por lo tanto se mantienen alejadas de sus bebés la mayor parte del tiempo(9). Todo lo cual a quien perjudica es al niño, pues aumenta el riesgo de que muera antes de cumplir 1 año de edad, y si sobrevive tendrá retardo en su crecimiento y desarrollo(6). Es necesario entonces confirmar estos datos, y además dar respuesta a las siguientes interrogantes: cuál es el porcentaje de niños con retardo en crecimiento que no recibieron lactancia materna exclusiva?, cuál es el porcentaje de niños con retardo en desarrollo que no recibieron lactancia materna exclusiva? Dicho estudio se realizará en lactantes menores de 1 año de edad que consulten al Centro de Salud de la Villa de Tiquisate, Escuintla durante los meses de abril y mayo de 1,998. Dicho estudio es muy importante en la toma de decisiones para la atención de los niños con retardo en crecimiento y desarrollo.

## II. JUSTIFICACION:

La lactancia materna es el mejor alimento durante los primeros seis meses de vida del niño. Sin embargo, esta práctica ha venido disminuyendo tanto en incidencia como en duración tanto en el área rural como en la urbana, aunque el problema es más acentuado en esta última. En nuestro medio (según datos del INCAP) el factor nutricional es el que más influye en el crecimiento y desarrollo(6). Sabiendo que la lactancia materna forma parte de los factores nutricionales,

y que los niños amamantados con ella tienen un mejor crecimiento y desarrollo en relación a aquellos que no son amamantados con la misma. este estudio es muy importante para la implementación de estrategias afectivas en la promoción de la lactancia materna. en el área donde se efectuará para la toma de decisiones y una mejor atención de los niños con retardo en crecimiento y desarrollo.

### III OBJETIVOS:

#### A. Objetivo General:

Establecer si los niños que fueron amamantados con lactancia materna exclusiva. tienen un mejor crecimiento y desarrollo que los que no tuvieron lactancia materna.

#### B. Objetivos específicos:

1. Medir el crecimiento en niños que recibieron lactancia materna exclusiva.
2. Medir el crecimiento en niños que no recibieron lactancia materna exclusiva.
3. Medir el desarrollo en niños que recibieron lactancia materna exclusiva.
4. Medir el desarrollo en niños que no recibieron lactancia materna exclusiva.

#### IV. REVISION BIBLIOGRAFICA:

##### A. ANTECEDENTES:

Muchas culturas en diferentes épocas, han entendido muy bien la situación de dependencia del recién nacido, preparando al grupo familiar para su recibimiento, para ello protegían y apoyaban a la madre y a su hijo durante los primeros 2 años de vida del niño, porque consideraban que ambos estaban pasando por una etapa crítica, en la cual el niño necesitaba alimento, calor, seguridad y otras atenciones para garantizarle un buen crecimiento y desarrollo que sólo el regazo materno le podía proporcionar. Fue así como el acto de amamantar se convirtió en un hábito, transmitido de generación en generación a través de los tiempos(9). Sin embargo, siempre ha habido organismos tanto a favor como en contra de la lactancia materna, estos últimos por cuestiones de lucro. Las compañías productoras de fórmulas lácteas, pagan miles de dólares a las compañías publicitarias, por lo que han desacreditado el valor nutritivo de la lactancia materna, incitando a las madres a utilizar las fórmulas lácteas, incluso durante los primeros días de vida del niño, contribuyendo al retardo en el crecimiento y desarrollo del mismo. Afortunadamente en 1,989 la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) publicaron una declaración conjunta titulada: "Protegiendo, promoviendo y apoyando la lactancia materna". Aquí se describen los diez pasos hacia una feliz

lactancia natural, que pueden servir de guía para planificar cambios en las prácticas de los hospitales, con el fin de fomentar una mayor consciencia en el desempeño de los servicios de salud en cuanto a la promoción de la lactancia materna(9).

Resultados derivados de encuestas con representación nacional y de sitios centinelas, señalan la alta prevalencia de desnutrición y de retardo en el crecimiento, particularmente en el grupo menor de 36 meses(9).

El sistema de vigilancia nutricional por su parte ha señalado, un incremento de la desnutrición aguda de la población preescolar de Guatemala. La información obtenida muestra que la lactancia materna, aún como única fuente de alimento puede brindar un óptimo crecimiento y desarrollo así como una buena nutrición a los niños hasta los 6 meses de edad, aún en condiciones nutricionales poco favorables de las madres (3.6.7).

El Plan de Acción de Desarrollo Social para Guatemala para los períodos 1.992-1.996 y 1.997-2.000 incluyen como una política: promover y mantener un alto nivel de práctica de lactancia materna y fomentar una práctica adecuada del destete en las áreas urbana y rural. Contempla además, lograr el cumplimiento de la ley que autoriza a las madres trabajadoras una hora de lactancia durante los primeros diez meses de vida del niño.

En Guatemala, desde 1.979 se inició un esfuerzo encaminado a proteger y promover la práctica de la lactancia

materna, creando la Comisión Nacional de la Lactancia Materna (CONAPLAM)(6). Las tareas iniciales de dicha Comisión le dieron prioridad a:

1. La emisión y unificación de normas básicas en la promoción de la lactancia a nivel nacional.
2. La promulgación y vigilancia del Código Internacional de comercialización de sucedáneos de la leche materna.
3. La promoción para incrementar esta práctica a nivel urbano.

#### B. LACTANCIA MATERNA:

Se conoce como lactancia materna, el período durante el cual, el niño es alimentado por medio de la leche materna; cuando la madre da únicamente su leche al bebé sin agregar fórmulas lácteas u otro alimento, durante sus primeros seis meses de vida, se conoce como lactancia materna exclusiva.

El recién nacido tiene al momento del nacimiento, un nivel intermedio de madurez y es esencialmente un feto externo, queriendo decir con ello que después de nacer continúa su existencia intrauterina estrecha a través del calor del cuerpo de la madre, su contacto piel a piel, con los mismos estímulos auditivos (especialmente el latido del corazón de la madre) y con el papel de placenta externa que representan los pechos, lo cual no lo proporciona la alimentación con fórmulas lácteas(9).

#### C. VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA:

1. Es fresca y no contiene bacterias contaminantes, con lo que disminuyen las probabilidades de trastornos gastrointestinales.
2. Está siempre disponible a la temperatura adecuada y su preparación no lleva tiempo.
3. El niño que se alimenta con la leche materna tiene más probabilidades de sobrevivir en un ambiente económico desfavorable o en malas condiciones sanitarias.
4. La leche humana contiene anticuerpos antibacterianos y antiviricos, con concentraciones relativamente altas de IgA secretora, que impide la adherencia de los microorganismos a la mucosa intestinal.
5. Los anticuerpos de la leche materna, pueden inhibir el crecimiento de los virus de la parotiditis, gripe, encefalitis B. Etc.
6. Los macrófagos que suele llevar el calostro y la leche humana, pueden sintetizar el complemento, la lisozima y la lactoferrina.
7. La leche humana contiene lactoferrina que inhibe el crecimiento de E. Coli en el intestino.

8. Provee un adecuado estímulo para un buen desarrollo de la flora bacteriana normal, favoreciendo la eliminación de heces con la acidez necesaria.
9. Contribuye a la disminución de la desnutrición ya que proporciona los nutrientes necesarios.
10. Ayuda a mantener un mayor vínculo de unión entre madre e hijo.
11. Disminuye la frecuencia de Ca mamario comparado con las mujeres que no dan de lactar(1,8,9,13,14).

D. CAUSAS POR LAS QUE LAS MADRES DEJAN DE DAR LACTANCIA MATERNA:

Falta de información y educación a embarazadas sobre lactancia materna.

No preparación para lactancia.

No promoción de apego inmediato madre-niño, ni la promoción de la succión durante la primera media hora de nacido.

Pezones agrietados, mastitis, pezones invertidos o umbilicados.

Promoción negativa de sucedáneos de la leche materna y la creencia de que la fórmula artificial es mejor que la leche materna.

Enfermedades maternas como tuberculosis, epilepsia, anemia severa, nefritis, insuficiencia cardíaca, neumonía.

Por parte del niño: labio y paladar hendido.

Repulsión a la alimentación al seno por la madre.

Trabajar fuera del hogar y no conocer las técnicas adecuadas para extraer la leche(2,3,4,15,17).

#### E. CRECIMIENTO Y DESARROLLO:

##### CRECIMIENTO:

Se define como el proceso de incremento de la masa de un ser vivo que se produce por el aumento del número de células o de la masa celular(14).

Tanto el crecimiento como el desarrollo son indicadores positivos de salud. Es decir que si un niño tiene un mal crecimiento y desarrollo, debe deducirse que alguna enfermedad o la falta de lactancia materna no se lo ha permitido y por lo tanto necesita una mejor atención. En nuestro país la principal causa de retardo en el crecimiento y desarrollo es la desnutrición. Se sabe que la primera infancia, que abarca desde el nacimiento hasta los tres años de edad, se caracteriza por un crecimiento rápido, por lo cual es una etapa de riesgo en la cual puede haber retardo en el crecimiento debido a carencias, infección y otras enfermedades. La madre puede contribuir significativamente a evitar esto con sólo dar lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida del niño.

##### COMO SE MIDE EL CRECIMIENTO:

El crecimiento se mide por medio de los siguientes



indicadores antropométricos: P/T, T/E y P/E. Estos son comparados luego con gráficas o tablas del NCHs, en donde ya está establecido el intervalo dentro del cual deben estar dichas mediciones para que el crecimiento del niño se considere normal(14).

#### DESARROLLO:

Proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas.

#### COMO SE MIDE EL DESARROLLO:

El desarrollo se mide tomando como base una escala en la que están especificados los logros que un niño debe tener de acuerdo a su edad. Primeramente se averigua la edad cronológica del niño, seguidamente se le pide que realice algunas actividades que atendiendo a la edad que tiene actualmente debería ser capaz de realizar, algunas actividades que realiza el niño se pueden investigar también preguntándole a la madre del niño. Estas actividades corresponden a las áreas motora Gruesa, Motora Fina, Cognoscitiva, Lenguaje, Socioafetiva y Hábitos de Salud y Nutrición(14). Hay dos escalas excelentes para medir el desarrollo la de DENVER y la de EDIN. Para el presente estudio se utilizará la de EDIN, por ser la que utiliza el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en Guatemala. La Escala Completa para la Evaluación del Desarrollo Integrar del Niño (EDIN), fue elaborada en base a

una muestra de novecientos diecinueve niños costarricenses sanos. Cada una de las conductas que aparecen en la escala son cumplidas al menos por el 70% de los niños de la muestra. Quiere decir esto que si un niño evaluado no se demuestra capaz de comportarse de acuerdo con lo esperado para su edad, debe considerarse como un pequeño con riesgo de sufrir un retraso psicomotor. Cuando se encuentre esta situación, hay que enviar a estos niños al profesional, médico, enfermera, maestra o persona que trabaja con niños en su comunidad, para que le hagan una evaluación más completa y si es posible brindarle estimulación temprana. Por su importancia esta escala será incluida en anexos.

V. METODOLOGIA:

A. Tipo de estudio:

Transversal, descriptivo.

B. Selección del sujeto de estudio:

Niños menores de 1 año de edad que consultan al Centro de Salud de la Villa de Tiquisate, Escauintla durante abril y mayo de 1,998.

C. Universo de estudio:

La totalidad de niños menores de 1 año de edad que consultan al Centro de Salud de Tiquisate, Escauintla, durante Abril y mayo de 1.998.

D. Muestra:

Se estima que el porcentaje de retardo en crecimiento en los niños menores de 1 año que no

recibieron lactancia materna exclusiva es aproximadamente de 50%(p1=0.5). Mientras que en quienes recibieron lactancia materna exclusiva este porcentaje no es mayor de 30%(p2=0.3).

El promedio entre p1 y p2 es: 0.4. Dándole a Alfa un valor de z igual a 1.96 (nivel de confianza 95%). Y dándole a Beta un valor de 1.645 correspondiente a un poder de (1-Beta) igual a 0.95, se puede entonces calcular la muestra en ambos grupos, el resultado (n) es el de cada grupo y por lo tanto el tamaño total de la muestra será igual a: 2n.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$n = [z \text{ de Alfa} * \text{raíz cuadrada de } (2p(1-p)) + z \text{ de Beta} * \text{raíz cuadrada de } (p1(1-p1) + p2(1-p2))]^2 / (p1-p2)^2$$

n = 101.

Entonces en cada grupo se tomará una muestra de 101 niños, y la muestra total será de 202 niños.

#### E. Descripción del área de trabajo:

Este estudio será realizado en la Villa de Tiquisate, Departamento de Escuintla, que es el área urbana del municipio. Está delimitado al norte por las parcelas municipales y la finca San Judas; al sur está delimitado por el río Siguacán; al este por las parcelas municipales y al oeste por la colonia la Ponderosa. La población menor de 1 año según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es de 1,092 niños. Según datos del INE la población menor de 1 año es de 3,792

niños.

F. Definición de Variables:

Nombre	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad medida
Edad	Tiempo Transcurrido desde el nacimiento	dato porporcionado por la madre cuando se le pregunta la edad del niño.	numérica	meses
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra.	Dato porporcionado por la madre cuando se le pregunte si el niño es varón o hembra.	Nominal	M F
Lactancia materna exclusiva.	Proceso por el cual el niño es alimentado únicamente con leche ma-	Todo niño que durante sus primeros 6 meses de vida recibió como base de su alimentación la	Nominal	SI NO

	terna.	leche materna sin ningún otro alimento.		
<b>Creci- miento</b>	Proceso de in- cremento de la masa de un ser vivo que se produce por el aumento del nú- mero de células o de la masa celular.	Será Normal cuando el peso para edad se encuentre entre el 10 y 90 percentil de la curva del NCHs.	Nominal	Normal Retar- do.
<b>Desarro llo</b>	proceso por el cual los seres vivos logran ma- yor capacidad funcional de sus sistemas.	se tomará como normal el que según su edad realice todos los logros del test de EDIN.	Nominal	Normal Retar- do.
<b>Lactan cia artifi cial</b>	Alimentación del bebé con leche no ma- terna.	Dato proporcio- nado por la ma- dre cuando se le pregunte si ha dado leche de bote a su hi- jo.	Nominal	SI NO

G. Procedimiento para recolectar la información:

La validación de la boleta de encuesta se hará en una de las colonias de la periferia de Tiquisate, en 20 madres que tengan niños menores de 1 año, lo cual servirá para detectar posibles errores en la redacción de las preguntas, pertinencia de las mismas, tiempo por boleta, etc.

Cuando haya sido validada la encuesta se procederá a explicar a las madres que serán entrevistadas que este estudio es para medir el crecimiento y desarrollo de sus hijos, que no se les hará ningún daño, y que los resultados servirán para la mejor promoción de la lactancia materna. Los datos que puedan ser tomados verbalmente se tomarán antes de las mediciones. Los niños deberán ser tranquilizados por las madres. El crecimiento se medirá a través de los indicadores P/T, T/E, P/E, para lo cual se necesita medir el peso, longitud y la edad del niño. El peso se medirá con el niño desnudo. Cuando no sea posible se descontará el peso de la prenda usada. Las balanzas a usar dependerán de la edad del niño. Para niños que aún no se pueden parar solos se usará una balanza de palanca, en donde se le sentará cuidándole para que no se caiga, y luego se leerá el peso del niño en gramos. Para niños que se puedan parar solos se usará una balanza de pie marca DETECTO, la técnica será la misma.

La longitud se medirá con un tallímetro. La

medición será realizada con la ayuda de la madre. El niño se apoyará acostado sobre la línea horizontal. El ayudante debe mantener la cabeza del niño en contacto con el extremo cefálico de dicha superficie, contra el plano vertical fijo. La persona encargada de efectuar la medición extiende las piernas del niño, apoyando una mano sobre las rodillas y manteniendo los pies en ángulo recto, deslizará la superficie vertical móvil del tallímetro hasta hacer contacto con los talones del niño efectuando entonces la lectura correspondiente. Todos estos resultados se anotarán en la boleta.

El desarrollo se medirá con el niño tranquilo, con la ayuda de la madre. Primeramente se preguntará la edad del niño. Luego evaluando área por área se marcará en el gráfico de desarrollo las conductas que el niño pueda ejecutar y se continuará evaluando las conductas correspondientes a esa área en la edad posterior. Si también la puede hacer se marca y se pasa a la edad siguiente hasta que ya no se pueda continuar. Significa que el niño en esa área se encuentra avanzado en su desarrollo. Cuando el niño no pueda realizar algún logro en cualquiera de las áreas se evaluará la conducta que se espera que realice en edad anterior. Si esta conducta tampoco es realizada, continuar con las conductas en esa área en edades anteriores hasta que pueda realizar una. Marcar con una "X" esa conducta. Eso significa que el niño en esa área determinada se

encuentra con retardo en su desarrollo. Todos los datos serán recolectados en el Centro de Salud de Tiquisate, Escuintla.

#### H. Plan de tabulación y análisis:

La tabulación y análisis de la información se hará por medio de una computadora. Antes de ingresar los datos a la computadora se revisarán todas las boletas para corregirlas o completarlas si es necesario.

Los datos serán tabulados utilizando una tabla de 2 x 2 relacionando la lactancia materna exclusiva con el retardo en crecimiento y luego con el desarrollo, haciendo 2 grupos: el No. 1 constituido por los niños que recibieron lactancia materna exclusiva y el No. 2 constituido por los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva. Tanto en el grupo 1 como en el grupo 2 se harán varias tablas, con el fin de analizar las variables intervinientes, las cuales son por ejemplo: edad, niño cuidado por la madre, enfermedad crónica enfermedad diarreica, etc.

El análisis estadístico de los datos se hará también por computadora, utilizando el programa Epi-Info, el cual se adapta a este tipo de análisis. Se sacará chi cuadrado para establecer la significancia estadística de los resultados.

#### I. Recursos:

##### Humanos:

Director del Centro de Salud



madres. niños  
revisores de Tesis.

**Materiales:**

máquina de escribir  
computadora  
diskets  
cuestionarios.

**Institucionales:**

Centro de Salud de Tiquisate, Escuintla.  
Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas.

**J. Criterios de inclusión:**

Que el niño haya nacido con adecuado peso.  
Que tanto madre como niño tengan como mínimo 1 año de vivir en Tiquisate.  
Que el niño tenga menos de 1 año de edad.  
Que el niño se encuentre sano.

**K. Criterios de inclusión:**

Que la madre no quiera colaborar.  
Que el niño se encuentre enfermo.  
Que el niño haya nacido con bajo peso.  
Que la madre no recuerde el peso del niño al nacer.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1

Niños menores de 1 año con retardo en crecimiento y crecimiento normal, que recibieron lactancia materna exclusiva y que no recibieron lactancia materna exclusiva. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1.998.

		Retardo en crecimiento	Crecimiento normal
Lactancia materna exclusiva	NO	62	43
	SI	39	58

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla.

Chi cuadrado:

Esperado: 6.63                       $p < 0.01$                       Obtenido: 7.1597544

INTERPRETACION:

Al aplicar la prueba del chi cuadrado a los datos de este cuadro, el chi cuadrado obtenido es superior al esperado esto significa que no dar lactancia materna exclusiva, es un factor de riesgo para que los niños menores de 1 año, sufran retardo en crecimiento, lo cual pone de manifiesto al valor nutricional de la LME, durante el primer año de vida. Este resultado tiene una confiabilidad de 99%.

CUADRO No. 2

Tipo de suplemento administrado a niños menores de 1 año, que no recibieron lactancia materna exclusiva. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1998.

	Retardo en crecimiento	Crecimiento normal
Leche de bote	35	25
Leche de vaca	1	0
Incaparina	1	1
Agua azucarada	40	23
TOTAL:	77	49

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla.

INTERPRETACION:

En este cuadro se observa, que dar leche de bote (artificial) y agua azucarada, a cambio de lactancia materna exclusiva (LME), perjudica al niño. Esto se debe a que la lactancia artificial no puede reemplazar completamente a la LME, mucho menos el agua azucarada. La suplementación con Incaparina y leche de vaca fue demasiado baja, lo que significa que no es una práctica común.

CUADRO No. 3

Edad en la cual se inició el suplemento a los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva, con crecimiento normal y con retardo en crecimiento. Centro de Salud Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1.998.

Edad de inicio del suplemento	Crecimiento normal	Retardo en crecimiento
1m	31	38
2m	11	10
3m	1	7
4m	0	3
5m	0	1
6m	0	0
>6m	1	0

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud. Tiquisate. Escuintla.

INTERPRETACION:

Este cuadro deja ver que mientras más tempranamente se les inició el suplemento a los niños, más rápido manifestaron el retardo en el crecimiento. Esto se debe a que el recién nacido necesita del calostro para proveerse de defensas contra la mayoría de gérmenes patógenos, lo cual sólo lo proporciona la leche materna. Significa también que cuanto más pequeño es un niño, más vulnerable es a los efectos de las malas prácticas en su alimentación, una de las cuáles es por ejemplo, la administración del suplemento con biberón.

CUADRO No. 4

Tiempo durante el cual se dio suplemento a los niños menores de 1 año, que no recibieron lactancia materna exclusiva, con crecimiento normal y con retardo en el crecimiento. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo de 1.998.

Tiempo en que dio el suplemento	Crecimiento normal	Retardo en crecimiento
1m	11	6
2m	11	9
3m	5	11
4m	8	5
5m	2	3
6m	1	9
>6m	6	20

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla.

INTERPRETACION:

En este cuadro se observa que existe una relación inversa entre tiempo de suplemento y crecimiento, ya que cuanto menos tiempo se dio suplemento más niños tuvieron crecimiento normal, y cuanto más tiempo se dio suplemento menos niños tuvieron crecimiento normal. Esto sucede porque como se vio en el cuadro No. 2, la suplementación que da la mayoría de madres es mixta (leche de bote más agua azucarada) lo cual no constituye una buena nutrición sino al contrario lo desnutre, volviéndolo más vulnerable a las infecciones y provocándole con el tiempo retardo en el crecimiento.

CUADRO No. 5

Niños menores de 1 año, con retardo en crecimiento y crecimiento normal, distribuidos por edad. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1,998.

Edad en meses	Crecimiento normal	Retardo en crecimiento
1	12	3
2	12	3
3	14	9
4	11	3
5	7	7
6	6	12
7	4	9
8	4	7
9	6	10
10	5	7
11	21	31

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla.

INTERPRETACION:

Antes de los 6 meses hay más niños con crecimiento normal que con retardo en el mismo. A partir de los 6 meses esa relación se invierte. Lo cual significa que el retardo en crecimiento se manifiesta con más fuerza a partir de esta edad, y que la mayoría de madres desteta al niño bruscamente a esta edad, es decir hay mala práctica de destete, con lo cual perjudican aún más al niño, provocándole retardo en su crecimiento.

CUADRO No. 6

Niños menores de 1 año con retardo en crecimiento y con crecimiento normal, que recibieron lactancia materna exclusiva (LME) y que no recibieron LME, distribuidos por sexo. Centro de Salud Tiquisate, Escuintla, Abril y mayo, 1.998.

		Retardo en crecimiento		Crecimiento normal	
		NLME 40	LME 24	NLME 16	LME 25
SEXO	F				
	M	22	15	27	33

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud. Tiquisate. Escuintla.

INTERPRETACION:

Como puede verse hay más niñas que niños con retardo en crecimiento. En cuanto a crecimiento normal, es a la inversa. Para analizar esto se dicotomizó el cuadro en base a la variable lactancia materna exclusiva, y se analizó sólo los niños con retardo en crecimiento. Se esperaba que el chi cuadrado fuera por lo menos superior a 2.71 ( $p < 0.10$ ), sin embargo se obtuvo un chi cuadrado de 0.0914425, por lo tanto, aunque hay más niñas con retardo en crecimiento en relación a los niños, no puede afirmarse que sea porque los niños hayan recibido más lactancia materna exclusiva. Aunque podría ser por discriminación en la alimentación de las niñas, deberá investigarse en un estudio posterior.



CUADRO No. 7

Niños menores de 1 año con retardo en desarrollo y con desarrollo normal, con retardo en crecimiento y con crecimiento normal. Centro de Salud. Tiquisate, Escuintla, Abril y mayo, 1,998.

	Retardo en desarrollo	Desarrollo Nl.
Retardo en crecimiento	36	65
	MG MF COG LEN SA HSN 21 2 2 17 5 6	
Crecimiento normal	19	82
	MG MF COG LEN SA HSN 44 3 1 3 1 0	

CODIGO:

MG: AREA MOTORA GRUESA

MG: AREA MOTORA FINA

COG: AREA COGNOSCITIVA

LEN: AREA DEL LENGUAJE

SA: AREA SOCIOAFECTIVA

HSN: AREA DE HABITOS DE SALUD Y NUTRICION

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud. Tiquisate, Escuintla.

Chi cuadrado general: Esperado: 6.63 (p <0.01) Obtenido: 7.22

	Esperado	Valor de p:	Obtenido:
MG:	2.71	< 0.10	2.82
MG:	3.84	< 0.05	0.0348968
COG:	3.84	< 0.05	0.5994737
LEN:	10.83	< 0.001	11.712387
SA:	2.71	< 0.10	3.5537339
HSN:	6.63	<0.01	7.2124774

**INTERPRETACION:**

Este cuadro es uno de los más importantes del estudio, pues establece claramente la relación existente entre crecimiento y desarrollo. Para ello se aplicó la prueba del chí cuadrado a cada área del desarrollo. Cuando el chí cuadrado es mayor al esperado se dice que hay relación. En base a esto se puede decir entonces que el área del desarrollo más afectada por el retardo en crecimiento fue el área del Lenguaje, siguiéndole el área de Hábitos de Salud y Nutrición, el área Socioafectiva y el área Motora Gruesa.

**CUADRO No. 8**

Niños menores de 1 año con retardo en desarrollo y desarrollo normal, que recibieron lactancia materna exclusiva (LME) y que no recibieron NLME. Centro de Salud. Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1,998.

	Retardo en desarrollo	Desarrollo Nl.
NLME	<p style="text-align: center;">37</p> <p>MG MG COG LEN SA HSN</p> <p>24 4 2 14 6 4</p>	68
LME	<p style="text-align: center;">18</p> <p>MG MG COG LEN SA HSN</p> <p>11 1 1 6 0 2</p>	79

**CODIGO:** Ver Cuadro No. 7

**FUENTE:** Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud. Tiquisate, Escuintla.

**Chí cuadrado general:** Esperado: 6.63 Obtenido: 7.0810355

**Esperado:**                      **Valor de p:**                      **Obtenido:**

MG:	3.84	< 0.05	5.6303902
MF:	2.71	< 0.10	2.2081935
COG:	3.84	< 0.05	0.4919825
LEN:	3.84	< 0.05	3.9705184
SA:	6.63	< 0.01	6.6668505
HSN:	3.84	< 0.05	0.9637188

INTERPRETACION:

Se aplicó la prueba del chi cuadrado a cada área del desarrollo, encontrando que el área más afectada por la no lactancia materna exclusiva (NLME) fue la Socio-Afectiva, siguiéndole el área Motora Gruesa y el área del Lenguaje. Lo cual significa que cuando un niño no recibe lactancia materna exclusiva (LME), no recibe el afecto necesario para su buen desarrollo, por lo cual será un niño poco sociable, tímido y probablemente con problemas en la escuela. También tiene riesgo de aprender a caminar y a hablar muy tardíamente.

CUADRO No. 9

Niños menores de 1 año con presencia y ausencia de enfermedad crónica, que recibieron lactancia materna exclusiva (LME) y que no recibieron lactancia materna exclusiva (NLME). Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1.998.

ENFERMEDAD CRONICA

	Presencia	Ausencia
NLME	32	73
LME	17	80

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla.

Chi cuadrado:

Esperado: 3.84       $p < 0.05$       Obtenido: 4.6024759

INTERPRETACION:

El valor del chi cuadrado obtenido es mayor que el esperado, por lo tanto no dar lactancia materna exclusiva (LME) es un factor de riesgo para que los niños menores de 1 año, padezcan de enfermedad crónica; esto los coloca en desventaja en relación con el grupo que si recibe LME, ya que como se sabe la enfermedad crónica provoca también, retardo crónico en el crecimiento. Otra implicación de este resultado es que el niño que padece enfermedad crónica tiene un riesgo alto de morir antes de cumplir su primer año de vida. Se deduce entonces que si se incrementa la práctica de la LME a través de una promoción estratégica de la misma, se logrará disminuir la cantidad de niños con enfermedad crónica y asimismo la mortalidad infantil.

CUADRO No. 10

Niños menores de 1 año con retardo en crecimiento y crecimiento normal, que fueron cuidados por la madre y que no fueron cuidados por la misma. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1.998.

	Retardo en crecimiento	Crecimiento normal
Niños no cuidados por la madre	8	6
Niños cuidados por la madre	93	95

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1.998.

Chi cuadrado:

Esperado: 3.84       $p < 0.05$       Obtenido: 0.3069908

INTERPRETACION.

El valor del chi cuadrado obtenido es menor que el esperado; este resultado se debe a que en el grupo estudiado fueron muy pocas las madres que no cuidan a sus hijos, y por lo tanto estadísticamente no es significativo. Sin embargo, como la prevalencia de lactancia materna exclusiva según el cuadro No. 1 fue de 48%, y la mayoría de niños del estudio son cuidados por la madre, se dedujo que casi la mitad de niños cuidados por la madre no recibían lactancia materna exclusiva, y en efecto, al tabular los datos se encontró que de las madres que cuidan a sus hijos solamente el 50.4% dan lactancia materna exclusiva. Esto es muy importante, porque significa que aunque las madres se están en sus casas no aprovechan la oportunidad que tienen de dar

LME a sus bebés, y necesitan por lo tanto más motivación para hacerlo.

CUADRO No. 11

Niños menores de 1 año con retardo en desarrollo y con desarrollo normal, que fueron cuidados por la madre y que no fueron cuidados por la misma. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1,998.

	Retardo en desarrollo	Desarrollo normal
Niños no cuidados por la madre	6	10
Niños cuidados por la madre	49	137

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1,998.

Chi cuadrado:

Esperado: 3.84       $p < 0.05$       Obtenido: 0.025368

INTERPRETACION:

El valor del chi cuadrado obtenido es inferior al esperado. Esto se debe a que en el grupo de estudio, fueron muy pocas las madres que no cuidaban a sus hijos por lo que no fue estadísticamente significativo. Sin embargo, de las madres que cuidan a sus hijos, según el cuadro No. 10 sólo el 50.4% dan lactancia materna exclusiva, por lo que se necesita promocionar la lactancia materna exclusiva en este grupo.

CUADRO No. 12

Niños menores de 1 año con Enfermedad diarreica aguda (EDA) y sin EDA, que recibieron lactancia materna exclusiva y que no recibieron lactancia materna exclusiva. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo 1,998.

	EDA	NO EDA
NLME	27	78
LME	15	82

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo. 1.998.

Chi cuadrado:

Esperado: 2.71       $p < 0.10$       Obtenido: 3.2167841

INTERPRETACION:

El valor del chi cuadrado obtenido es mayor que el esperado, por lo tanto, el no dar lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo para que el niño menor de 1 año, sufra con más frecuencia de EDA. Esto significa que si se incrementa la práctica de la lactancia materna exclusiva, se reducirá la frecuencia de niños con EDA, y asimismo, se disminuirá la cantidad de niños con retardo en el crecimiento.

CUADRO No. 13

Práctica de lactancia materna exclusiva, (LME) en madres analfabetas y alfabetas. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1.998.

	NO LME	LME
Madres analfabetas	24	20
Madres alfabetas	80	77

FUENTE: Entrevista dirigida sobre lactancia materna. Centro de Salud, Tiquisate, Escuintla. Abril y mayo, 1.998.

Chi cuadrado:

Esperado: 3.84       $p < 0.05$       Obtenido: 0.1773952

INTERPRETACION:

El valor del chi cuadrado obtenido es menor que el esperado, por lo tanto, en el grupo estudiado, el saber leer y escribir no influyó en la práctica de la lactancia materna exclusiva. Esto es muy importante, porque no perjudica a los hijos de madres analfabetas que en su mayoría son de escasos recursos económicos, y a la vez indica, que la lactancia materna exclusiva debe promocionarse por todos los medios de comunicación, para que las madres que no saben leer tengan acceso a la misma, e incrementen su práctica de LME.



## CONCLUSIONES

1. En el grupo de estudio llevado a cabo en Tiquisate, ha habido promoción de lactancia materna exclusiva, pero los resultados indican que el impacto obtenido es mínimo. En este estudio la prevalencia fue de 48%, mientras que a nivel nacional es de 50.4%, por lo que se concluye que necesita promocionarse más.
2. La práctica de la lactancia materna exclusiva es modificable y puede incrementarse en Tiquisate, tomando en cuenta que la mayoría de madres se están en sus hogares cuidando a sus hijos.
3. El analfabetismo o alfabetismo en la madre no influyen en la práctica de la lactancia materna exclusiva, según este estudio.
4. En el grupo estudiado, hay más niñas con retardo en crecimiento en relación a los niños, probablemente por discriminación en la alimentación de las niñas.
5. Se concluye que cuanto más pequeños fueron los niños del estudio, más vulnerables fueron al retardo en crecimiento.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda incrementar la promoción y mejoramiento de la práctica de lactancia materna exclusiva, y conscientizar a las madres a que enseñen a sus hijas a dar lactancia materna exclusiva y no dar leche artificial a menos que sea absolutamente necesaria. Se debe contraindicar dar agua azucarada como suplemento alimenticio al bebé.
2. Se debe promocionar la lactancia materna exclusiva de casa en casa, tomando en cuenta que la mayoría de madres cuidan a sus hijos en sus hogares. También se debe adiestrar a grupos de madres para que sirvan de asesoras sobre lactancia materna en su comunidad.
3. Se debe dar educación sobre lactancia materna a toda mujer desde su niñez, no importando su escolaridad.
4. Se debe motivar a las madres a dar la misma calidad de alimentación, a niñas y niños.
5. Hay que aprovechar el recurso que ofrece la lactancia materna exclusiva para reducir el retardo en crecimiento y desarrollo. Debe promocionarse la lactancia materna exclusiva, en las madres embarazadas y en las salas de maternidad, así como a las púerperas, para que más recién nacidos reciban lactancia materna exclusiva.

## RESUMEN

Se hizo dos grupos: un control constituido por niños menores de 1 año, con crecimiento normal  $n = 101$ , y un grupo de casos, constituido por niños menores de 1 año con retardo en crecimiento  $n = 101$ . La muestra total fue de 202 niños. Se incluyó a los niños con adecuado peso al nacer, niños menores de 1 año, sanos, y que tanto ellos como la madre tuvieran un año de vivir en Tiquisate. Se excluyó a niños enfermos, con bajo peso al nacer, a madres que no quisieron colaborar que fueron 5, y a las que no recordaron el peso del niño al nacimiento que fueron 2. Se pesó y midió a todos los niños, y luego se clasificó con retardo en crecimiento a los que estuvieron por debajo del percentil 10 de las curvas de P/T, T/E y P/E. A los que estuvieron por arriba de ese percentil, se les clasificó como normales. A todas las madres se les realizó una entrevista dirigida sobre práctica de lactancia materna. Asimismo a todos los niños se les aplicó la escala de EDIN. Se encontró y comprobó que en Tiquisate, la no lactancia materna exclusiva es un factor de riesgo para presentar crecimiento retardado ( $p < 0.01$ ). Los factores de riesgo para presentar retardo en desarrollo son: el crecimiento retardado ( $p < 0.01$ ), y la no lactancia materna exclusiva ( $p < 0.01$ ). Las cuatro áreas del desarrollo afectadas por el retardo en crecimiento fueron: Área del Lenguaje ( $p < 0.001$ ), Socioafectiva ( $p < 0.10$ ), Hábitos de Salud y Nutrición ( $p < 0.01$ ) y Área Motora Gruesa ( $p < 0.10$ ). La no

lactancia materna exclusiva afectó tres áreas del desarrollo que fueron las siguientes: Socioafectiva ( $p < 0.01$ ). Motora Gruesa ( $p < 0.05$ ) y Lenguaje ( $p < 0.05$ ). Se encontró que el alfabetismo o analfabetismo en la madre, no influye en la práctica de la lactancia materna y asimismo el cuidar o no cuidar la madre al niño, no es factor de riesgo para sufrir retardo en crecimiento, debido a que son muy pocas las madres que no cuidan a sus hijos. También se encontró que en el grupo estudiado hay un mayor número de niñas con retardo en el crecimiento en relación a los niños, probablemente por discriminación en la alimentación de las niñas.

## BIBLIOGRAFIA

1. Arango, R. VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA. Comisión Nacional de la Lactancia Materna, Documento mimeografiado, Guatemala, 1.989
2. Comisión Nacional de Promoción de la Lactancia Materna. TECNICAS Y CUIDADOS PARA LOGRAR UNA LACTANCIA MATERNA EXITOSA. Guatemala, agosto de 1.992. 28p
3. Comisión Nacional de Promoción de la Lactancia Materna. PAQUETE DE DOCUMENTOS SOBRE LA LACTANCIA MATERNA. Guatemala, 1.989.
4. Comisión Nacional de Promoción de la Lactancia Materna. SUGERENCIAS PRACTICAS PARA TRABAJAR Y LACTAR. Publicación No. 38. Guatemala, 1.991. 43p.
5. Comisión Nacional de Promoción de la Lactancia Materna. Organización Panamericana de la Salud. INCAP. TENDENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN GUATEMALA. INFORME FINAL. Guatemala, mayo de 1.992.
6. De del Busto, María Eugenia. PREDICCIÓN DEL RIESGO DE RETARDO EN EL CRECIMIENTO EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES. INCAP. OPS. 1.996. Guatemala, C.A.
7. De León Regil, J. SEMANA MUNDIAL DE LA LACTANCIA MATERNA EN GUATEMALA. CONAPLAM. Boletín Informativo. Guatemala, mayo, de 1.992. 24p.
8. Delgado, H. VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA. Salud Materno Infantil Guatemala, septiembre, de 1.986 Vol. 2. No. 2. 55p.
9. Esquivel Grijalva, Mirna Aracely. CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE LACTANCIA MATERNA. Impresos OMEGA, 1.996. Tesis de Médico y Cirujano. Guatemala, C.A.

10. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (UNICEF) Organización Mundial de la Salud (OMS). PROTECCION, PROMOCION Y APOYO DE LA LACTANCIA NATURAL. La función especial de los servicios de maternidad. Declaración conjunta. Ginebra. 1989. pl-39.
11. Haider, R. ORIENTACION SOBRE LACTANCIA MATERNA EN UN HOSPITAL PARA ENFERMEDADES DIARREICAS. Revista Panamericana de Salud Pública, OPS. Mayo, de 1.997.
12. Liga de la leche materna en Guatemala, CONAPLAM, INCAP. LOS ULTIMOS DESCUBRIMIENTOS EN RELACION A LA EXCEPCIONALIDAD DE LA LACTANCIA MATERNA, IMPLICACIONES Y APLICACIONES. Guatemala, 1.991. 72p.
13. Nelson. TRATADO DE PEDIATRIA. Nelson. Editorial Interamericana. 15a. Edición. México, 1.992.
14. OPS. MANUAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO. Editorial OPS, 1.992.
15. UNICEF. PROTEGIENDO, PROMOVRIENDO Y APOYANDO LA LACTANCIA MATERNA. UNICEF. OPS. 1.989.
16. Robledo Galván, Alicia. CRECIMIENTO Y DESARROLLO. Publicaciones Mead Jhonson. 1.995.
17. Taller de la Comisión Nacional de Promoción de la Lactancia Materna de Centroamérica y Panamá. FORMACION Y FORTALECIMIENTO DE GRUPOS DE APOYO PARA LAS MADRES LACTANTES. Antigua Guatemala. Guatemala, 1.987.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

UNIDAD DE TESIS

AÑO 1,998.

BOLETA PARA INVESTIGAR LA INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA  
EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL LACTANTE.

INSTRUCCIONES: La presente entrevista dirigida, es para  
establecer la influencia de la lactancia materna en el  
crecimiento y desarrollo de su hijo, por lo cual solicitamos  
su colaboración voluntaria.

Dirección del encuestado: \_\_\_\_\_

1. Le ha dado de mamar Ud. a su hijo sin agregar leche artificial, ni otro alimento durante sus primeros 6 meses de vida? SI\_\_\_ NO\_\_\_
2. Si su respuesta es no, qué suplemento le ha dado Ud.?  
Leche artificial (de bote):\_\_\_ leche de vaca:\_\_\_  
incaparina:\_\_\_ agua azucarada:\_\_\_
3. Por cuánto tiempo le ha dado de mamar?  
1 mes\_\_\_ 2 meses\_\_\_ 3 meses\_\_\_ 4 meses\_\_\_ 5 meses\_\_\_ 6 meses\_\_\_  
más de 6 meses\_\_\_
4. A qué edad le inició el suplemento? 1 mes\_\_\_ 2 meses\_\_\_  
3 meses\_\_\_ 4 meses\_\_\_ 5 meses\_\_\_ 6 meses\_\_\_ más de 6 meses\_\_\_
5. Por cuánto tiempo le ha dado el suplemento?  
1 mes\_\_\_ 2 meses\_\_\_ 3 meses\_\_\_ 4 meses\_\_\_ 5 meses\_\_\_ 6 meses\_\_\_

más de 6 meses\_\_

6. Crecimiento: Edad del niño:\_\_\_ sexo\_\_\_ peso del niño en libras:\_\_\_ (gramos):\_\_\_ Longitud (cms):\_\_\_ P/T:\_\_\_ Normal:\_\_\_ Retardo:\_\_\_ T/E:\_\_\_ Normal:\_\_\_ Retardo:\_\_\_ P/E:\_\_\_ Normal:\_\_\_ Retardo:\_\_\_

7. Desarrollo: Normal:\_\_\_ Retardo:\_\_\_

Test de EDIN

Area Motora gruesa: Normal:\_\_\_ Retardo:\_\_\_

Area Motora fina: Normal:\_\_\_ Retardo:\_\_\_

Area cognoscitiva: Normal:\_\_\_ Retardo:\_\_\_

Area lenguaje: Normal:\_\_\_ Retardo:\_\_\_

Area socio-afectiva: Normal:\_\_\_ Retardo:\_\_\_

Area de Hábitos de salud y nutrición: Normal:\_\_\_ Retardo\_

8. Cuánto pesó su hijo al nacer?

Peso en libras:\_\_\_ menor de 2,500 gramos:\_\_\_ más de 2,500 gramos:\_\_\_

9. Ha tenido su hijo alguna enfermedad que le haya durado más de un mes? SI\_\_\_ NO\_\_\_

10. Ha cuidado Ud. a su hijo la mayor parte del día?

SI\_\_\_ NO\_\_\_

11. Ha padecido su hijo frecuentemente de diarrea?

SI\_\_\_ NO\_\_\_

12. Sabe Ud. leer y escribir?

SI\_\_\_ NO\_\_\_



11-12	1951-1952	1953-1954	1955-1956	1957-1958	1959-1960	1961-1962	1963-1964	1965-1966	1967-1968	1969-1970	1971-1972	1973-1974	1975-1976	1977-1978	1979-1980	1981-1982	1983-1984	1985-1986	1987-1988	1989-1990	1991-1992	1993-1994	1995-1996	1997-1998	1999-2000	2001-2002	2003-2004	2005-2006	2007-2008	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018	2019-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2026	2027-2028	2029-2030	2031-2032	2033-2034	2035-2036	2037-2038	2039-2040	2041-2042	2043-2044	2045-2046	2047-2048	2049-2050	2051-2052	2053-2054	2055-2056	2057-2058	2059-2060	2061-2062	2063-2064	2065-2066	2067-2068	2069-2070	2071-2072	2073-2074	2075-2076	2077-2078	2079-2080	2081-2082	2083-2084	2085-2086	2087-2088	2089-2090	2091-2092	2093-2094	2095-2096	2097-2098	2099-2100	2101-2102	2103-2104	2105-2106	2107-2108	2109-2110	2111-2112	2113-2114	2115-2116	2117-2118	2119-2120	2121-2122	2123-2124	2125-2126	2127-2128	2129-2130	2131-2132	2133-2134	2135-2136	2137-2138	2139-2140	2141-2142	2143-2144	2145-2146	2147-2148	2149-2150	2151-2152	2153-2154	2155-2156	2157-2158	2159-2160	2161-2162	2163-2164	2165-2166	2167-2168	2169-2170	2171-2172	2173-2174	2175-2176	2177-2178	2179-2180	2181-2182	2183-2184	2185-2186	2187-2188	2189-2190	2191-2192	2193-2194	2195-2196	2197-2198	2199-2200	2201-2202	2203-2204	2205-2206	2207-2208	2209-2210	2211-2212	2213-2214	2215-2216	2217-2218	2219-2220	2221-2222	2223-2224	2225-2226	2227-2228	2229-2230	2231-2232	2233-2234	2235-2236	2237-2238	2239-2240	2241-2242	2243-2244	2245-2246	2247-2248	2249-2250	2251-2252	2253-2254	2255-2256	2257-2258	2259-2260	2261-2262	2263-2264	2265-2266	2267-2268	2269-2270	2271-2272	2273-2274	2275-2276	2277-2278	2279-2280	2281-2282	2283-2284	2285-2286	2287-2288	2289-2290	2291-2292	2293-2294	2295-2296	2297-2298	2299-2300	2301-2302	2303-2304	2305-2306	2307-2308	2309-2310	2311-2312	2313-2314	2315-2316	2317-2318	2319-2320	2321-2322	2323-2324	2325-2326	2327-2328	2329-2330	2331-2332	2333-2334	2335-2336	2337-2338	2339-2340	2341-2342	2343-2344	2345-2346	2347-2348	2349-2350	2351-2352	2353-2354	2355-2356	2357-2358	2359-2360	2361-2362	2363-2364	2365-2366	2367-2368	2369-2370	2371-2372	2373-2374	2375-2376	2377-2378	2379-2380	2381-2382	2383-2384	2385-2386	2387-2388	2389-2390	2391-2392	2393-2394	2395-2396	2397-2398	2399-2400	2401-2402	2403-2404	2405-2406	2407-2408	2409-2410	2411-2412	2413-2414	2415-2416	2417-2418	2419-2420	2421-2422	2423-2424	2425-2426	2427-2428	2429-2430	2431-2432	2433-2434	2435-2436	2437-2438	2439-2440	2441-2442	2443-2444	2445-2446	2447-2448	2449-2450	2451-2452	2453-2454	2455-2456	2457-2458	2459-2460	2461-2462	2463-2464	2465-2466	2467-2468	2469-2470	2471-2472	2473-2474	2475-2476	2477-2478	2479-2480	2481-2482	2483-2484	2485-2486	2487-2488	2489-2490	2491-2492	2493-2494	2495-2496	2497-2498	2499-2500	2501-2502	2503-2504	2505-2506	2507-2508	2509-2510	2511-2512	2513-2514	2515-2516	2517-2518	2519-2520	2521-2522	2523-2524	2525-2526	2527-2528	2529-2530	2531-2532	2533-2534	2535-2536	2537-2538	2539-2540	2541-2542	2543-2544	2545-2546	2547-2548	2549-2550	2551-2552	2553-2554	2555-2556	2557-2558	2559-2560	2561-2562	2563-2564	2565-2566	2567-2568	2569-2570	2571-2572	2573-2574	2575-2576	2577-2578	2579-2580	2581-2582	2583-2584	2585-2586	2587-2588	2589-2590	2591-2592	2593-2594	2595-2596	2597-2598	2599-2600	2601-2602	2603-2604	2605-2606	2607-2608	2609-2610	2611-2612	2613-2614	2615-2616	2617-2618	2619-2620	2621-2622	2623-2624	2625-2626	2627-2628	2629-2630	2631-2632	2633-2634	2635-2636	2637-2638	2639-2640	2641-2642	2643-2644	2645-2646	2647-2648	2649-2650	2651-2652	2653-2654	2655-2656	2657-2658	2659-2660	2661-2662	2663-2664	2665-2666	2667-2668	2669-2670	2671-2672	2673-2674	2675-2676	2677-2678	2679-2680	2681-2682	2683-2684	2685-2686	2687-2688	2689-2690	2691-2692	2693-2694	2695-2696	2697-2698	2699-2700	2701-2702	2703-2704	2705-2706	2707-2708	2709-2710	2711-2712	2713-2714	2715-2716	2717-2718	2719-2720	2721-2722	2723-2724	2725-2726	2727-2728	2729-2730	2731-2732	2733-2734	2735-2736	2737-2738	2739-2740	2741-2742	2743-2744	2745-2746	2747-2748	2749-2750	2751-2752	2753-2754	2755-2756	2757-2758	2759-2760	2761-2762	2763-2764	2765-2766	2767-2768	2769-2770	2771-2772	2773-2774	2775-2776	2777-2778	2779-2780	2781-2782	2783-2784	2785-2786	2787-2788	2789-2790	2791-2792	2793-2794	2795-2796	2797-2798	2799-2800	2801-2802	2803-2804	2805-2806	2807-2808	2809-2810	2811-2812	2813-2814	2815-2816	2817-2818	2819-2820	2821-2822	2823-2824	2825-2826	2827-2828	2829-2830	2831-2832	2833-2834	2835-2836	2837-2838	2839-2840	2841-2842	2843-2844	2845-2846	2847-2848	2849-2850	2851-2852	2853-2854	2855-2856	2857-2858	2859-2860	2861-2862	2863-2864	2865-2866	2867-2868	2869-2870	2871-2872	2873-2874	2875-2876	2877-2878	2879-2880	2881-2882	2883-2884	2885-2886	2887-2888	2889-2890	2891-2892	2893-2894	2895-2896	2897-2898	2899-2900	2901-2902	2903-2904	2905-2906	2907-2908	2909-2910	2911-2912	2913-2914	2915-2916	2917-2918	2919-2920	2921-2922	2923-2924	2925-2926	2927-2928	2929-2930	2931-2932	2933-2934	2935-2936	2937-2938	2939-2940	2941-2942	2943-2944	2945-2946	2947-2948	2949-2950	2951-2952	2953-2954	2955-2956	2957-2958	2959-2960	2961-2962	2963-2964	2965-2966	2967-2968	2969-2970	2971-2972	2973-2974	2975-2976	2977-2978	2979-2980	2981-2982	2983-2984	2985-2986	2987-2988	2989-2990	2991-2992	2993-2994	2995-2996	2997-2998	2999-3000
-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

MF C L SA RSN