



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA
ARTIFICIAL EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS/AS
DE 3 A 6 MESES QUE ASISTEN AL “CENTRO DE SALUD SAN
MIGUELITO TIPO A”**

Requisito previo para optar por el Título de licenciada en Estimulación
Temprana

Autora: Chico Robalino, María Elena

Tutor: Dr. Losada Hernández, José Omar

Ambato-Ecuador
Octubre, 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA ARTIFICIAL EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS/AS DE 3 A 6 MESES QUE ASISTEN AL “CENTRO DE SALUD SAN MIGUELITO TIPO A”** de María Elena Chico Robalino, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad Ciencias de la Salud.

Ambato, Julio del 2018

EL TUTOR

Dr. Losada Hernández, José Omar

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación: **LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA ARTIFICIAL EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS/AS DE 3 A 6 MESES QUE ASISTEN AL “CENTRO DE SALUD SAN MIGUELITO TIPO A”**, como también los contenidos, ideas, análisis y conclusiones son de responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Julio del 2018

LA AUTORA

Chico Robalino, María Elena

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este proyecto de investigación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta producción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Julio del 2018

LA AUTORA

Chico Robalino, María Elena

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe del proyecto de Investigación, sobre el tema: **LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA ARTIFICIAL EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS/AS DE 3 A 6 MESES QUE ASISTEN AL “CENTRO DE SALUD SAN MIGUELITO TIPO A”** de María Elena Chico Robalino, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, Octubre del 2018

Para su constancia firman

PRESIDENTE/A

1er Vocal

2 do Vocal

DEDICATORIA

Con todo el cariño y amor que cabe dentro de mi corazón dedico este trabajo primordialmente a Dios quien ha sido el responsable de cada una de las bendiciones que he recibido a lo largo de mi vida y este gran logro no es la excepción.

A mi papi y mami CARLOS y CARMELITA, quiero que esto forme parte de la manera de reconocer su gran esfuerzo y dedicación para seguir adelante y formarme como una persona de valores. A mi hermano CARLOS GUSTAVO quien ha sido un ejemplo de superación e inteligencia desde siempre, te quiero mucho recuerda siempre que sería capaz de dar todo por verte bien y feliz.

Al centro de atención de mi vida, un ser tan puro que Dios envió y escogió para complementar mi vida que, con su inocencia, me brinda alegrías y momentos mágicos día tras día, que nunca pensé experimentar: SEBASTIÁN ISRAEL, la pequeña parte de mi vida, corazón y ser.

ISRAEL mi amigo y compañero de vida, mi esposo este es uno más de los sueños que juntos anhelamos, estamos empezando a cosechar lo que un día sembramos con mucho amor. Te amo...

Chico Robalino, María Elena

AGRADECIMIENTO

Gracias mi Señor Dios por dejarme soñar y permitirme despertar para trabajar por cumplirlos, tu eres quien habla, quien escribe, quien hace todo por mi tan solo soy tu instrumento para trabajar en esta noble profesión con los seres más puros e indefensos.

Papi, mami, ñaño, amor de mi vida Israel y mi pequeño corazón Sebastián, gracias por la comprensión, amor, apoyo incondicional y palabras de aliento que nunca me permitieron caer por este largo y arduo camino.

Mis ángeles del cielo gracias por vivir en mi mente y corazón.

Mi querida familia: tíos, tías, primos y primas por esas palabras sinceras de aliento que nunca me han faltado y esa esencia para saber qué unidos todo es más fácil y llevadero, de manera especial quiero agradecer el apoyo a usted tío Hernán ya que ha sido importante en cada paso de mi vida.

A mi tutor Dr. José Losada por brindarme su apoyo, comprensión y conocimientos para concluir con éxito este objetivo.

A la universidad Técnica de Ambato por abrirme sus puertas y permitirme realizar mis estudios, a los docentes con quienes pude formar una base sólida de conocimientos para desenvolverme en todos los ámbitos.

Chico Robalino, María Elena

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 TEMA.....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.2 Formulación del problema.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	5
1.4 OBJETIVOS.....	6
1.4.1. General.....	6
1.4.2. Específicos:.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 ESTADO DEL ARTE.....	7

2.2 FUNDAMENTO TEÓRICO	10
2.2.1 <i>NUTRICIÓN</i>	10
2.2.1.1 Nutrición infantil	11
2.2.1.2 Nutrición y periodos de alimentación del lactante	11
2.2.2 <i>LACTANCIA MATERNA</i>	12
2.2.2.1 Antecedentes históricos de la lactancia materna	13
2.2.2.2 Tipos de lactancia	14
2.2.3 <i>LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA</i>	14
2.2.3.1 Leche materna	15
2.2.3.2 Secreción de la leche materna	15
2.2.3.3 Tipos de leche materna	16
2.2.3.4 Componentes nutricionales de la leche materna	17
2.2.3.5 Beneficios de la lactancia materna	18
2.2.3.6 Contraindicaciones de la lactancia materna	21
2.2.3.6 Riesgos de no amamantar	21
2.2.4 <i>LACTANCIA ARTIFICIAL</i>	22
2.2.4.1 Factores influyentes.....	22
2.2.4.2 Tipos de fórmula	23
2.2.4.3 Beneficios de la lactancia artificial	24
2.2.4.4 Riesgos de la lactancia artificial	24
2.2.4.5 Implicación sobre el uso de biberón.....	25
2.2.5 <i>DESARROLLO INFANTIL</i>	26
2.2.5.1 Principios fundamentales del desarrollo.....	27
2.2.5.2 Dominios del desarrollo	27
2.2.5.3 Influencias en el desarrollo.....	28
2.2.5.3 Contextos del desarrollo	29
2.2.5.4 Periodos del desarrollo infantil.....	29
2.2.6 <i>DESARROLLO EVOLUTIVO DE 3 A 6 MESES</i>	30
2.2.6.1 Áreas del desarrollo.....	31
a. <i>Área motora</i>	31
b. <i>Área de lenguaje</i>	33
c. <i>Área personal social</i>	35

d. Área cognitiva	36
CAPÍTULO III	38
MARCO METODOLÓGICO	38
3.1 NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
3.2 ÁMBITO DE ESTUDIO	38
3.3 POBLACIÓN.....	38
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	38
3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	38
3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	39
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	40
Variable independiente: La lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial.....	40
Variable dependiente: Desarrollo evolutivo.....	41
3.6 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	43
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	45
CAPÍTULO IV	46
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	46
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	46
4.1.1 Población total.....	46
4.1.2 Población por sexo.....	47
4.1.3 Población por edad.....	48
4.1.4 Resultado de la Prueba de tamizaje del desarrollo de DENVER II	49
4.1.5 Áreas del desarrollo evolutivo en riesgo en niños alimentados con LME y LA	50
4.1.8 Resultado de la aplicación de la U de Mann-Whitney.....	51
4.1.9 Resultado de la Prueba de X ² (Chi-cuadrado).....	52
4.1.10 Comprobación de la hipótesis.....	53
4.2 DISCUSIÓN	53
CONCLUSIONES.....	55

RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS	64
ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO	64
ANEXO 2. ENCUESTA TIPO DE LACTANCIA	66
ANEXO 3. PRUEBA DE TAMIZAJE DEL DESARROLLO DE DENVER II.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de la lactancia	14
Tabla 2. Composición de la leche materna.....	17
Tabla 3. Razones médicas para evitar la lactancia materna exclusiva	21
Tabla 4. Tipologías de fórmulas para problemas digestivos	24
Tabla 5. Influencias en el desarrollo.....	28
Tabla 6. Variable independiente: Lactancia materna exclusiva y lactancia artificial	40
Tabla 7. Variable dependiente: Desarrollo evolutivo.....	42
Tabla 8. Población total.....	46
Tabla 9. Población por sexo	47
Tabla 10. Población por edad	48
Tabla 11. Resultados de la Prueba de tamizaje del desarrollo de Denver II ...	49
Tabla 12. Áreas del desarrollo evolutivo en riesgo por el tipo de lactancia....	50
Tabla 13. Resultado de la U de Mann-Whitney	51
Tabla 14. Tabla de contingencia entre tipo de lactancia y resultado de la prueba de Denver II.....	52
Tabla 15. Resultado de la prueba X ² (Chi-cuadrado)	52

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Población total	46
Ilustración 2. Población por sexo.....	47
Ilustración 3. Población por edad	48
Ilustración 4. Resultados de la Prueba de tamizaje del desarrollo de Denver II.....	49
Ilustración 5. Áreas del desarrollo evolutivo en riesgo por el tipo de lactancia.....	50

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

**LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA
ARTIFICIAL EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS/AS
DE 3 A 6 MESES QUE ASISTEN AL “CENTRO DE SALUD SAN
MIGUELITO TIPO A”**

Autora: Chico Robalino, María Elena

Tutor: Dr. Losada Hernández, José Omar

RESUMEN

El desarrollo de este proyecto de investigación se realizó en la Parroquia San Miguelito del Cantón Pillaro, con una población de 50 niños/as de entre 3 a 6 meses que asisten al centro de salud San Miguelito tipo A, de los cuales 25 recibían lactancia materna exclusiva y 25 lactancia artificial durante el periodo Marzo- Agosto de 2018, este estudio pretende determinar si la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial influyen en el desarrollo evolutivo de dicha población, de tipo descriptivo, comparativo y transversal, el instrumento de evaluación fue la Prueba de Tamizaje del desarrollo de Denver II apta para la población en estudio. Los resultados obtenidos y el análisis estadístico mediante la prueba X^2 (Chi-cuadrado) evidenciaron que existe una asociación estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el nivel de desarrollo con $X^2(2)= 7,467$, $p<0,05$, así también la prueba de la U de Mann-Whitney evidencio que existe una diferencia estadísticamente significativa 0,015 ($p<0.05$), por lo tanto, los niños alimentados con lactancia materna exclusiva lograron obtener un mejor nivel de desarrollo, mientras el grupo alimentado con lactancia artificial evidencia un alto nivel de desarrollo anormal.

PALABRAS CLAVES: NUTRICIÓN, LACTANCIA_MATERNA,
DESARROLLO_EVOLUTIVO, TEST_DENVER

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

EARLY STIMULATION CAREER

EXCLUSIVE BREASTFEEDING AND ARTIFICIAL LACTATION IN THE EVOLUTIONARY DEVELOPMENT OF CHILDREN FROM 3 TO 6 MONTHS WHO GO TO THE "SAN MIGUELITO TYPE A HEALTH CENTER"

Author: Chico Robalino, María Elena

Tutor: Dr. Losada Hernández, José Omar

SUMMARY

The development of this research project was carried out in the San Miguelito parish of the Pillaro city, with a population of 50 children between 3 and 6 months old who attended the San Miguelito type A health center, of which 25 received breastfeeding exclusive and 25 artificial lactation during the period March-August 2018, this study aims to determine if exclusive breastfeeding and artificial lactation influence the evolutionary development of this population, basically it was descriptive, comparative and cross-sectional, the evaluation instrument was the Denver Developmental Screening Test II suitable for the population under study. The results obtained and the statistical analysis through the X² test (Chi-square) showed that there is a statistically significant association between exclusive breastfeeding and artificial lactation at the level of development with $X^2(2) = 7,467$, $p < 0,05$, also the Mann-Whitney U test showed that there is a statistically significant difference 0.015 ($p < 0.05$), therefore, children fed exclusively breastfeeding achieved a better level of development, while the group fed with lactation artificial evidence a high level of abnormal development.

KEY WORDS: NUTRITION, BREASTFEEDING, EVOLUTIVE_ EVELOPMENT, DENVER_TEST

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se titula LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA ARTIFICIAL EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS/AS DE 3 A 6 MESES QUE ASISTEN AL “CENTRO DE SALUD SAN MIGUELITO TIPO A” cuyo objetivo principal fue determinar la influencia de la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el desarrollo evolutivo de los niños/as de 3 a 6 meses que asisten al “Centro de Salud San Miguelito Tipo A”.

La investigación presenta la importancia que constituye la elección del tipo de alimentación que se le brinda al niño durante sus primeros meses, es decir, la lactancia materna exclusiva o artificial y su efecto en el desarrollo evolutivo, debido a los grandes beneficios y riesgos a corto y largo plazo que se presentan, en el estado de salud, desarrollo cognitivo, motor, emocional y del lenguaje. Cabe recalcar que la leche materna posee todos los micro y macronutrientes necesarios para cubrir los requerimientos de energía y nutricional de los infantes brindándole un efecto adicional que es el protector, gracias a las inmunoglobulinas presentes en esta, las mismas que no se han podido reproducir para incluirlas en los sucedáneos de la leche materna. Ahora si bien es cierto existen contraindicaciones que obstaculizan la práctica de la lactancia materna, en estos casos bajo la prescripción y evaluación médica se debe optar obligatoriamente por el uso de fórmulas artificiales.

Esta investigación se realizó utilizando la Prueba de Tamizaje del desarrollo de Denver II, para relacionar el tipo de lactancia con el desarrollo presentado al momento de la evaluación de los niños de 3 a 6 meses.

Consta de cuatro capítulos, el primero determina el problema de investigación y la razón por la cual se realizó, el segundo proporciona una base e información científica que sustenta y describe las dos variables, el tercero incluye la metodología y población a estudiar, y finalmente el cuarto nos presenta el análisis y la interpretación de los resultados llevándonos a comprobar la hipótesis y además determinar la conclusión de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA

LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y LA LACTANCIA ARTIFICIAL EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS NIÑOS/AS DE 3 A 6 MESES QUE ASISTEN AL “CENTRO DE SALUD SAN MIGUELITO TIPO A”

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

A nivel internacional se evidencia la necesidad de relacionar el estado nutricional de los infantes con las diferentes limitaciones en su desarrollo a nivel de distintos planos: cognitivo, afectivo y procedimental. La lactancia materna ocupa el centro de este debate debido a que se relaciona con los aportes nutricionales que recibe el niño desde las primeras etapas de vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) manifiesta que la lactancia materna es un acto natural y a la vez la manera perfecta de aportar al recién nacido los nutrientes y energía necesarios para su óptimo crecimiento y desarrollo, además favorece el desarrollo a nivel cognitivo y sensorial; a partir de esto recomienda que sea exclusiva hasta los 6 meses después del nacimiento para posterior introducir la alimentación complementaria siempre y cuando no se abandone esta práctica hasta por lo menos los 2 años de edad.

La OMS (2018) además refiere que a nivel mundial en el año 2016 solo el 40% de los niños lactantes de entre 0 a 6 meses recibían lactancia materna exclusiva, y como resultado se calcula que unos 155 millones de menores a 5 años sufrían retraso en el crecimiento, 52 millones peso bajo para su talla y 41 millones tenían obesidad. Se estima que cerca de 2,7 millones de muertes infantiles se debe a la desnutrición lo que sería el 45% del total.

Según Mazariegos (2014) Latinoamérica tiene la mejor tasa de niños que inician la lactancia materna dentro de la primera hora de vida. Al comparar la tasa con otros continentes, América Latina tiene 58% comparado con el 50% en África, el 50% en Asia y el 36% en Europa del Este. (párr.4)

Datos recopilados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) entre el 2004- 2010 en América Latina demuestran que el país con un índice más alto de lactancia materna exclusiva es Perú con un 68,3% seguido por Bolivia con un 64,4%; mientras que la tasa más baja la presenta República Dominicana con un 7,7%: así también Ecuador presenta una tasa de 39,6% por debajo de Haití con un 40,7% y por encima de Brasil con 38,6%. Sin embargo, se evidencia en estos países un incremento en esta práctica, causando un claro beneficio a nivel del desarrollo de los niños (Mazariegos, 2014).

En el año 2009 el gobierno de Ecuador se comprometió a aumentar la prevalencia de la lactancia materna para poder disminuir en un 45% la desnutrición crónica infantil a través del Ministerio de Salud Pública (MSP) con su alianza con la UNICEF y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y de esta manera obtener apoyo técnico. Así en el 2012 esta práctica alcanzo un índice del 43,8%, más sin embargo través del Plan Nacional del Buen Vivir 2013- 2017 se planteó alcanzar un índice del 64% hasta los primeros seis de vida del infante, esto requiere acciones mancomunadas de promoción y educación tanto a nivel familiar, comunitario y laboral con el apoyo de las entidades gubernamentales y especialmente de las entidades de salud. (UNICEF , 2014, p.11)

El Instituto de Estadistas y Censos (INEC, 2013) a través de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) señala que hasta los 6 meses solo el 43% de los niños/as reciben lactancia materna exclusiva, entre el primer mes de vida el 52%, dentro del segundo al tercer mes el 48%, de entre el cuarto y quinto mes disminuye notoriamente a un 34% y a los 5 meses tan solo el 43% de los niños/as continúan recibéndola. Además, son las madres indígenas quienes practican mayoritariamente la lactancia materna con un 77%, seguidas por las madres mestizas con un 44%, las afro-ecuatorianas con un 39%, y finalmente la prevalencia más baja se presenta en madres montubias con un 23%.

Además, la encuesta ENSANUT 2011- 2013, expone que un 30% de los niños menores de 6 meses que se encuentran en el primer quintil de pobreza son alimentados con biberón, sin embargo, esta práctica va en aumento según avanza también la edad de los infantes, lo cual denota un completo abandono de la lactancia materna exclusiva y la implementación de una inadecuada y temprana alimentación complementaria.

Huiracocha et al., (2012) en su estudio desarrollado en la ciudad de Cuenca en el año 2009 encontró que el 11% de los niños evaluados de entre 0 a 5 años presentaron retraso psicomotor y que ello estuvo asociado la mala nutrición en edades tempranas, datos que orientan a implementar o tomar medidas de intervención en favor de la niñez.

Hacia el contexto local, Paredes (2013) menciona en su trabajo de tesis que a nivel de Tungurahua solo el 29% de las madres brindan lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida.

El centro de salud San Miguelito Tipo A pertenece al distrito 18D05 SANTIAGO DE PILLARO- SALUD en la provincia de Tungurahua y atiende a una población aproximada de 5366 personas, en una encuesta aplicada en el año 2014 a las madres que asisten al establecimiento a consulta con sus hijos menores de un año se concluyó que el 93,3% fueron alimentados con leche materna mientras que solo el 6% con leche de fórmula y el 96% de ellos cumplió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses (Ramirez, 2014).

La OMS (2013) menciona que la nutrición adecuada, el buen estado de salud y los cuidados son imprescindibles durante los primeros años de edad puesto que proveen mejores resultados a nivel escolar, participación en la comunidad y ser un ente productivo en la sociedad, mientras la mal nutrición desde etapas tempranas de crecimiento y desarrollo en los niños puede acarrear una serie de efectos negativos sobre el aprendizaje, la morfología y fisiología, crecimiento, desarrollo psicomotor y secuelas sobre las funciones intelectuales y patrones de comportamiento.

1.2.2 Formulación del problema

¿Cómo influye la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el desarrollo evolutivo de los niños/as de 3 a 6 meses que asisten al “Centro de salud San Miguelito Tipo A”?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El porcentaje de niños alimentados con lactancia materna exclusiva es cada vez más desalentador y las acciones de promoción no están surtiendo el efecto deseado, vemos entonces resultados desfavorables en la adquisición de capacidades, salud y crecimiento del niño, por ello la gran importancia de evaluar el desarrollo evolutivo de los niños de 3 a 6 meses alimentados con lactancia materna exclusiva y artificial, contribuyendo al establecimiento de diferencias claras a través de la aplicación de la Prueba de Tamizaje del desarrollo de Denver II.

En la actualidad las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a nivel nacional e internacional buscan incrementar la tasa de lactancia materna exclusiva, por lo tanto, la presente investigación expondrá la relación de esta con la adquisición adecuada y oportuna de los hitos del desarrollo causando un gran impacto en el ámbito de la salud promoviendo, protegiendo y apoyándola gracias a las grandes ventajas y beneficios a nivel cognitivo, psicológico, social y comunitario.

La población beneficiada de este proyecto serán los niños/as de 3 a 6 meses que asisten a consulta al centro de salud San Miguelito Tipo A, además indirectamente beneficiará también a los estudiantes como una fuente investigativa.

Este proyecto de investigación cumple con factibilidad y viabilidad pues cuenta con los requerimientos necesarios como son la población adecuada descrita dentro de los criterios de inclusión, el permiso por parte del director del Distrito de salud 18D05 para realizar el estudio en este Centro de Salud, medios y espacio físicos adecuados dentro del establecimiento, la aprobación y permiso por parte de los padres de familia y finalmente el instrumento de evaluación que permitirá obtener los resultados finales.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1. General

Determinar la influencia de la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el desarrollo evolutivo de los niños/as de 3 a 6 meses que asisten al “Centro de salud San Miguelito Tipo A”.

1.4.2. Específicos:

- Identificar a los niños de 3 a 6 meses que reciben lactancia materna exclusiva y lactancia artificial.
- Evaluar el desarrollo evolutivo de los niños de 3 a 6 meses que reciben lactancia materna exclusiva y lactancia artificial.
- Analizar las diferencias del desarrollo evolutivo de los niños de 3 a 6 meses que reciben lactancia materna exclusiva y los que reciben lactancia artificial.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ESTADO DEL ARTE

Una revisión bibliográfica realizada por Gittens (2016) denominada “LACTANCIA PROLONGADA Y DESARROLLO DEL LENGUAJE: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA” en el Hospital San Rafael de Alajuela, en Costa Rica tuvo el objetivo de determinar la existencia de evidencia científica sobre efectos adversos o perjudiciales de la lactancia materna o natural prolongada en el desarrollo del lenguaje en infantes, a través de la revisión de la literatura de la base de datos de Clinical Key, Google Académico, JAMA Network, entre otros, se obtuvo alrededor de 100 documentos de los cuales se extrajo 19 mediante los parámetros de inclusión y exclusión, la evidencia mostrada determinó que la lactancia materna natural si posee un efecto positivo y una relación con el lenguaje receptivo y la inteligencia verbal y no verbal.

En el trabajo investigativo de Perozo (2014) en la ciudad de Maracaibo titulado “DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS ALIMENTADOS CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA O CON FÓRMULA ARTIFICIAL” desarrollada con el objetivo de relacionar el desarrollo psicomotor del niño con el tipo de alimentación recibida sea lactancia materna o lactancia artificial, evaluó a 60 niños menores de 6 meses que acuden a la Consulta de Niño Sano del Hospital de Maracaibo, para determinar el desarrollo adecuado través de un instrumento de evaluación como es la escala de Denver, como resultado se obtuvo diferencias en cuanto al aumento de peso, talla y circunferencia cefálica en niños alimentados con LM con relación a los niños que recibieron LA, además en cuanto al desarrollo psicomotor los niños alimentados con LM alcanzaron satisfactoriamente los hitos del desarrollo adecuados para la edad descritos en la escala de Denver, mientras los niños del otro grupo no lo lograron.

Aguilar, Sánchez, Mur, Rodríguez, & Latorre (2014) refieren en su trabajo investigativo “EFECTO DE LA NUTRICIÓN SOBRE EL CRECIMIENTO Y EL NEURODESARROLLO EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO” ejecutado en la ciudad de Granada, bajo el objetivo de analizar los principales artículos sobre la relación

entre la nutrición del recién nacido pre- término y los efectos sobre el crecimiento y desarrollo, a través de una revisión sistemática de alrededor de 79 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión, de esta manera el estudio llega a la conclusión que la forma de nutrición más adecuada para los recién nacidos pre- término es la lactancia materna debido a que provee la cantidad de proteínas y lípidos adecuados para el desarrollo y crecimiento neurológico traducido en el aumento de la capacidad cognitiva y de la materia blanca, la neurogénesis y la diferenciación neuronal, además provee una inmensidad de ventajas para el niño, la progenitora y su relación de apego.

Pomata, Aspres, Waisman, Palonsky, & Blanco (2009) llevaron a cabo un estudio en Buenos Aires sobre “CRECIMIENTO, DESARROLLO Y LACTANCIA MATERNA DE HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES” con el objetivo de analizar el crecimiento y desarrollo de los hijos de madres adolescentes de 16 o menos años alimentados con lactancia materna exclusiva hasta el año de edad, se tomó como muestra un total de 102 niños y de esta manera se determinó que un 55% fueron alimentados con leche materna exclusiva hasta los 6 meses y un 62% siguieron siendo alimentado hasta el primer año de edad más alimentos incluidos, en cuanto al desarrollo psicomotor 101 niños fue normal y un niño presento retraso leve en el desarrollo del lenguaje sin embargo 100 familias mostraron que viven en condiciones de gran vulnerabilidad.

Un estudio realizado por Pérez, Iribar, Peinado, Miranda & Campoy (2014), denominado “LACTANCIA MATERNA Y DESARROLLO COGNITIVO; VALORACIÓN DE LA RESPUESTA A LA INTERFERENCIA MEDIANTE EL "TEST DE LOS 5 DÍGITOS", en la ciudad de Granada se realizó con el objetivo de evaluar el potencial efecto a largo plazo de la alimentación con leche materna durante los primeros meses de vida, no sólo sobre el desarrollo cognitivo, sino también como posible prevención del déficit de atención e hiperactividad, la muestra constó de 103 niños que cursaban primer curso, los cuales fueron evaluados mediante el test de los cinco dígitos es decir la velocidad de procesamiento cognitivo y la capacidad de enfocar la atención y reorientarla tras un suceso de distracción; obteniendo como resultado una correlación lineal a mayor duración de la lactancia materna- mejores resultados en todas las pruebas del test, mientras los niños que la recibieron solo el primer mes despues del nacimiento arrojaron valores preocupantes y mínimos dentro de las pruebas de lectura y alternancia, además se recomienda una mayor promoción de esta práctica en neonatos

con sospecha de TDAH pues son ellos los que presentan índices bajos en los test de interferencia.

Castro & Enciso (2017) muestran en su estudio denominado “RELACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA CON EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE LOS NIÑOS DE 3 Y 4 AÑOS DEL JARDÍN N°330 AA. HH. UCAYALI 2016” ejecutado en Perú con el objetivo de identificar la relación de la lactancia materna con el desarrollo psicomotriz de los niños de 3 a 4 años con una población de 34 niños entre 3 y 4 años, donde se evaluó a través del Test de pauta breve de evaluación del desarrollo psicomotor, lo cual permitió, por medio del procesamiento de datos obtener como resultados que el inicio de la lactancia materna en la primera hora de vida, el tipo de lactancia durante los primeros 6 meses de vida y la duración tienen relación con el desarrollo psicomotriz del niño, los niños que recibieron lactancia materna exclusiva durante seis meses mostraron que el 73,5% tiene desarrollo normal mientras que los que recibieron lactancia mixta solo el 8,9% alcanzó este desarrollo.

Cu et al., (2015) en un estudio en México denominado “FACTORES DE RIESGO PARA SOBREPESO Y OBESIDAD EN LACTANTES” con el objetivo de identificar factores de riesgo perinatales, sociales y alimentarios de sobrepeso y obesidad en lactantes de 12 meses de edad, evaluando 152 lactantes a través de un cuestionario y revisión de expedientes los resultados arrojaron que las variables con significancia estadística fueron: peso pre-gestacional de la madre elevado, incremento de peso gestacional elevado, ausencia de lactancia materna y alimentación con fórmula láctea exclusiva concluyendo entonces que la presencia de obesidad pregestacional y alimentación con fórmula láctea exclusiva presentan un riesgo de 64,38% mayor de desarrollar sobrepeso u obesidad a los 12 meses de edad.

Marín, Jiménez & Villamarín (2015) en su trabajo de investigación en la ciudad de Cali denominado “INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN LA FORMACIÓN DEL VÍNCULO Y EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR” pretende describir la influencia que tiene la lactancia materna en la formación del vínculo afectivo y en el desarrollo psicomotor en niños amamantados y no amamantados de 6 a 8 meses de edad del hospital Mario Correa Rengifo de la ciudad de Cali, la investigación se realizó practicando un estudio de casos múltiples, mediante la entrevista, observación y el diagnóstico funcional del desarrollo según método Munich,

a una población de 9 niños de entre 5 a 10 meses, concluyendo que la lactancia materna no influye solamente de manera biológica en el desarrollo de los infantes, sino también en aspectos psicológicos como el desarrollo del vínculo afectivo, así en un caso en particular donde el niño no pudo ser amamantado desde los dos meses de edad se observó que a nivel de desarrollo psicomotor sus etapas evolutivas estaban por debajo de su edad y su interacción social era mínima en comparación a la de los demás niños.

En una revisión de evidencia científica bibliográfica realizada por Brahm & Valdés (2017) en Chile denominada “BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA Y RIESGOS DE NO AMAMANTAR” con el objetivo de revisar la evidencia actualizada de los beneficios de la lactancia materna para el niño y la sociedad, y recordar los riesgos asociados al reemplazo de ésta con fórmulas lácteas, encontró variada evidencia que la lactancia materna posee gran impacto positivo en el neurodesarrollo, mejorando el coeficiente intelectual y pudiendo tener una disminución del riesgo de otras condiciones como el déficit atencional, trastorno generalizado del desarrollo y alteraciones de conducta, además de prevenir un 13% de la mortalidad infantil, menor riesgo de muerte súbita del lactante en un 36%, mientras que el uso de fórmulas lácteas y mamaderas tienen riesgos asociados a aumentar las alteraciones de la cavidad oral, y también alteración en la microbiota intestinal, la oxigenación y la termorregulación de los lactantes.

El crecimiento y adquisición de los hitos del desarrollo adecuados para la edad del niño siempre dependerán de una serie de factores tanto intrínsecos como extrínsecos y uno de los más sobresalientes es la nutrición adecuada traducida en la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, favoreciendo así el ritmo de desarrollo de manera fácil y eficiente de las funciones cerebrales a través de las conexiones neuronales en el cerebro del infante gracias a la gran plasticidad cerebral que posee en los primeros años de edad.

2.2 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.2.1 NUTRICIÓN

La OMS (2018) define la nutrición como “la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud” (párr.1).

La misma organización refiere además que una inadecuada nutrición puede influir en la inmunidad, riesgo de vulnerabilidad ante las enfermedades, descenso en el desarrollo físico y mental y por ende una disminución en el área productiva.

2.2.1.1 Nutrición infantil

La etapa infantil está caracterizada por el crecimiento rápido del cuerpo y desarrollo intelectual, así como el incremento de tamaño de los huesos, músculos, órganos y otros. Los requerimientos nutricionales son tan elevados como en ninguna otra etapa, entonces para poder cubrir las necesidades de energía, proteínas, vitaminas y minerales se debe brindar raciones equilibradas (Guía de alimentación y salud , 2012)

Los nutrientes esenciales de esta etapa son: proteínas de alto valor biológico que promueven el desarrollo del sistema nervioso, hidratos de carbono ya que son la fuente esencial de energía, grasas fundamentalmente ácidos grasos poliinsaturados que permiten la estructuración y conexión neuronal, hierro que posee un papel fundamental debido al crecimiento intelectual y físico, calcio que aporta a la formación ósea, zinc que actúa como catalizador en el desarrollo del sistema inmunológico, óseo y muscular y también las vitaminas del complejo B que aportan a un óptimo crecimiento y desarrollo (INNATIA, 2018).

2.2.1.2 Nutrición y periodos de alimentación del lactante

Se define al lactante desde los 28 días de nacido hacia los 24 meses traducido como el periodo inicial de la vida extrauterina, cuyo alimento primordial es la leche materna, este presenta un rápido crecimiento y desarrollo a nivel físico, motor, intelectual y afectivo, con un desarrollo en dirección cefalo – caudal y próximo- distal. El desarrollo de las habilidades gracias a las experiencias que posee le permite responder al entorno de una manera adecuada (Estévez, 2012).

Este periodo se puede subdividir en dos etapas

Para Rubio (2018) el lactante menor comprende desde los 28 días hacia los 12 meses, su peso y talla van incrementando alrededor de 600 a 800 gramos y 3,5 cm mensuales, así también el perímetro cefálico aumenta en relación a 2cm cada mes gracias a que las fontanelas aún no se han cerrado

El lactante mayor comprende desde el primer hacia el segundo año de vida, se observa una desaceleración en el crecimiento, así el peso y talla incrementan alrededor

de 225 gr. y 1cm respectivamente cada mes y el perímetro cefálico un 0,25 cm. El dominio a nivel motor es mayor gracias a la maduración, hay un incremento de musculatura y disminución a nivel de tejido adiposo (Portal infaltil Home, 2007).

Lázaro & Martínez (2010) expresan que el estudio de la nutrición ha sufrido grandes cambios y avances debido al conocimiento científico de los beneficios de la adecuada alimentación en cuanto a la prevención y riesgo de contraer enfermedades, a su vez las primeras etapas de vida son críticas y cruciales por la gran influencia que recibe del entorno, por ello la importancia de establecer los periodos de alimentación:

- Periodo de lactancia comprende los 6 primeros meses de vida, durante los cuales su alimento debe ser de forma exclusiva la leche materna (según la OMS), y en su defecto, las fórmulas para lactantes.
- Periodo transicional integra el segundo semestre de vida, hasta cumplir un año. En él se inicia la Diversificación Alimentaria (DA) que comporta el inicio progresivo de la alimentación complementaria, introduciendo alimentos distintos a la leche materna o fórmula

El niño necesita ingerir exclusivamente leche materna hasta los 6 meses debido a su inmadurez y los cambios a nivel de sistema nervioso, aparato excretor y digestivo; luego de este periodo los requerimientos nutricionales y energéticos aumentan por lo tanto es importante incluir una alimentación complementaria; para así asegurar un óptimo desarrollo garantizando la salud y bienestar del niño y por ende reduciendo el riesgo de morbimortalidad y de contraer enfermedades crónicas.

2.2.2 LACTANCIA MATERNA

Según la OMS (2018) la lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables. Prácticamente todas las mujeres pueden amamantar, siempre que dispongan de buena información y del apoyo de su familia y del sistema de atención de salud. Este proceso único de alimentación no solo significa saciar la necesidad del niño sino también se refiere a ventajas fisiológicas, inmunológicas, higiénicas y psicológicas que benefician al niño, la madre, el padre, el círculo familiar y además a la sociedad. Es un acto natural que se aprende pero que necesita el apoyo activo para que este se instaure y afiance de una manera adecuada y la madre se convierta en la actora principal.

En el caso de los niños prematuros algunas aseveraciones mantienen que su desarrollo cerebral y sensorial es mucho mejor cuando reciben lactancia materna además ellos se mantienen más alertas y sus reacciones al despertar son más intensas que uno que lacta artificialmente. Estudios demuestran que entre los 6 y 24 meses se ven diferencias marcadas en el desarrollo de los niños que lactaron exclusivamente sin embargo en su evolución existen factores influyentes llamados “factores de confusión” los cuales también son determinantes al momento de evidenciar el proceso de desarrollo de los niños, así se observas aquí el nivel sociocultural de la madre y la familia, nivel económico y la localización geográfica (Ruiz, 2007).

2.2.2.1 Antecedentes históricos de la lactancia materna

Hernández (2009) explica brevemente la historia de la lactancia materna y sostiene que la lactancia materna es tan antigua como la humanidad misma y ha sido documentada al igual que sus beneficios describiendo características importantes.

En el periodo del cristianismo aparecen las nodrizas que son personajes que amamantaban a los niños hijos de mujeres de una clase social relativamente alta, las que no lo practicaban debido al gasto energético, el envejecimiento y caída de pechos que esto representaba, se documenta como la obligación de amamantar era hasta mínimo 2 años y máximo 4.

En el siglo I hasta el siglo XVII había alta tasa de mortalidad por asfixia o infecciones y se describen enfermedades que pueden ser transmitidas a través de la lactancia.

Entonces con el descubrimiento de América se da un aumento de esta práctica por parte de la madre, debido a la alta tasa de sífilis y gonorrea transmitidos por el contacto nodriza-niño. Una concepción importante en esta época es la relación del vínculo afectivo madre- hijo que fomentaría la maternidad. Como resultado al final del periodo se da una disminución de la desnutrición y mortalidad infantil.

La llegada de la era industrial influyo directamente en esta práctica pues la inserción de la mujer en el campo laboral, la falta de tiempo, la elaboración de sucedáneos de la leche materna, falta de control y políticas públicas que los regulen producen que se instauren fuertemente en la sociedad y se las califique como mejor que la propia leche materna.

En el siglo XX la prevalencia de morbimortalidad infantil activa la lactancia por ser solución a corto y largo plazo, así en 1979 la OMS junto a la UNICEF elaboran una iniciativa denominada “La Lactancia Materna en el decenio 1990”, “Diez pasos a favor de la Lactancia Natural” y se promulga un código internacional para regular la comercialización de sucedáneos de la leche materna

En Ecuador dando cumplimiento a las estrategias mundiales, el Consejo Sectorial de Política de Desarrollo Social en el año 2008 elaboró el plan “Acción Nutrición” con el objetivo de “Contribuir a la erradicación de las principales formas de malnutrición infantil a través del diseño e implementación de mecanismos de política pública y coordinación interinstitucional, nacional y local”, encaminada a la protección de la lactancia materna exclusiva (OMS, 2018).

2.2.2.2 Tipos de lactancia

Según el tipo de leche y la cantidad que se le provee al niño la lactancia se diferencia en tres tipos:

Tabla 1. Clasificación de la lactancia

Lactancia materna exclusiva	Consiste en brindar y amamantar al lactante solo con leche materna a libre demanda durante los primeros seis meses después del nacimiento.
Lactancia artificial	Se trata de la alimentación del lactante a través de fórmulas lácteas adaptadas exclusivamente para cubrir los requerimientos del lactante.
Lactancia mixta	Consiste en la alimentación del lactante con leche materna y fórmulas adaptadas de manera coincidente o alternante, la cual es difícil de mantener debido a que el niño termina rechazando el pecho ya que es más fácil la succión de la tetina

Fuente: (Ríos, 2017) (Compendio de Pediatría Editorial Ciencias Médicas, 2018)

2.2.3 LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Según la OMS (2018) “La lactancia natural es una forma sin parangón de proporcionar un alimento ideal para el crecimiento y el desarrollo sanos de los lactantes; también es parte integrante del proceso reproductivo, con repercusiones importantes en la salud de las madres” (párr. 1).

Esta es la manera apropiada de alimentar al recién nacido por lo tanto muchos son los organismos nacionales como internacionales que la recomiendan debido a una serie de experiencias desde sensitivas, emocionales y motoras que recibe el niño.

La OMS y UNICEF (2018) recomiendan que se prolongue exclusivamente hasta los 6 meses de edad sin incluir ningún líquido o semilíquido extra, de esta manera se garantiza una alimentación y nutrición apta para el organismo inmaduro del recién nacido.

2.2.3.1 Leche materna

La leche materna se considera tejido vivo y se la denominada sangre blanca, es una composición natural, que posee los nutrientes y cantidad adecuada para el niño, es el único alimento y protección ideal para el recién nacido sano hasta aproximadamente los 6 meses exclusivamente y después de esto se puede prolongar hasta los dos años (Brown, 2014).

Su composición es compleja y puede variar tanto en volumen como en composición por diferentes razones, debido a la edad del niño, edad gestacional al momento del parto, períodos de menstruación, la manera de nutrirse de la madre, duración de cada toma, inicio y fin de la toma, espacio del día en el que se da (Ruiz, 2007).

Si bien es cierto en el mundo se están desarrollando diferentes estrategias para proveer de leche materna a niños cuyas madres no la produzcan, hayan fallecidos, se ausenten durante largos periodos entre otras causas, un ejemplo son los bancos de leche que se encargan de recolectar, analizar, clasificar, congelar, mantener y distribuir a los que necesitan, estos se constituyen como una estrategia de promoción y protección de la lactancia materna.

2.2.3.2 Secreción de la leche materna

Para Camejo (2017) la secreción láctea es el resultado de la estimulación del pezón y de la aureola realizada por el recién nacido a través del reflejo de succión al momento de alimentarse, este proceso está dado también por un reflejo neuroendocrino en la hipófisis, así el proceso se da del siguiente modo:

- Cuando se realiza el acto instintivo la hipófisis anterior libera prolactina que es una hormona que desencadena la secreción y formación de leche materna

esto significa que a más succión más producción de prolactina y por ende más producción de leche.

- También este proceso estimula la neurohipófisis la cual libera oxitocina que estimula la contracción de los conductos galactóforos y finalmente da lugar al reflejo de eyección de la leche, al momento del parto se da un aumento de esta, sobre todo si hay un contacto inmediato con el recién nacido ya que se estimula como respuesta a su presencia. Entonces un mantenimiento de la lactancia requiere básicamente la mantención de la succión continua del pezón.
- La producción y volumen varia de entre 600 a 800ml, al principio las tomas van de entre cada tres horas y a libre demanda del infante, sin embargo, más tarde se regula de entre cuatro a cinco horas

2.2.3.3 Tipos de leche materna

La leche materna presenta visibles variaciones desde los últimos meses de gestación hacia los primeros días después del parto, por lo tanto, es necesario conocer las características y beneficios de cada una:

Calostro: Se secreta desde los últimos meses de embarazo hacia los cuatro primeros días después del parto es un líquido espeso amarillento debido a la presencia de betacaroteno, contiene proteínas, vitaminas, minerales y la presencia de sodio, potasio, cloro son superiores en relación a la leche madura. Existe mayor concentración de inmunoglobulina A, lactoferrina y células mononucleares (leucocitos) que dan protección a nivel inmunológico. El recién nacido solo ingiere entre 1,5 y 2 cucharaditas de esta leche en cada toma, esto le provee al niño entre 67Kcal/ 100 ml. Esta adaptado a las necesidades del neonato así que facilita la eliminación de meconio para impedir la hiperbilirrubinemia, las enzimas que provee ayudan en la digestión, las inmunoglobulinas recubren el endotelio digestivo para evitar la adición de patógenos, también sus contenidos ricos en factores de crecimiento estimulan la maduración del aparato digestivo y excretor (Fadón, 2012) (Salazar, Chávez, & Rubio, 2009).

Leche de transición: se produce entre el quinto y décimo día después del parto, los niveles de proteínas, vitaminas e inmunoglobulinas decaen, pero se incrementa la lactosa, grasas y vitaminas hidrosolubles con el fin de proveerle más calorías al recién

nacido. Alcanza de 600 a 700 ml de volumen al día entre los 30 primeros días después del parto (Suárez, 2015-2016) (Grande, 2014)

Leche madura: es secretada desde el décimo día en adelante, posee nutrientes como: vitaminas, proteínas y minerales esenciales para el posterior desarrollo y crecimiento del niño. La lactoalbumina y la caseína hacen que esta sea digerida fácilmente (Rodríguez, 2014). El volumen producido hasta los 6 meses después del parto es de 700 a 900 ml al día (Tizón, 2015).

Leche del prematuro: cuando se da un parto pre termino, el cuerpo empieza a producir una composición especial durante un mes para poder cubrir las necesidades del recién nacido prematuro. Su composición es alta en proteínas, grasas, calorías, cloruro de sodio, vitaminas liposolubles, lactoferrina e IgA; pero es menor en lactosa y vitamina C. De tal manera la única leche recomendada para estos niños es la de su madre y no la del banco de leche y mucho peor los sucedáneos (Rodríguez, 2014).

2.2.3.4 Componentes nutricionales de la leche materna

La leche materna se adapta a las necesidades del niño y contiene todos los nutrientes y en cantidades exactas, varía por diferentes razones, por ello a continuación se describe los micro y macronutrientes que contiene:

Tabla 2. Composición de la leche materna

Agua	Su contenido es elevado puede llegar a 88% y su osmolaridad es de 286 mOs, semejante al plasma.
Aporte calórico	El azúcar y ácidos grasos son más elevados en la leche madura que en el calostro, el contenido energético esta entre 68 a 74 Kcal/100ml y también suelen depender de la dieta de la madre.
Proteínas	Su concentración varia de entre 0,8 a 0,9gr/100ml., el calostro posee la más alta con 2% y la madura solo 1%. Entre las proteínas presentes están caseína, lactoferrina, lisozima, lipasa, inmunoglobulina cuyas funciones permiten una adecuada digestión, absorción, protección antimicrobiana y antiviral, estimulación del desarrollo de la flora intestinal y también actúan como inmunomoduladoras.
Hidratos de carbono	El principal carbohidrato es la lactosa que se produce a partir de la glucosa en la glándula mamaria, contribuye el 40% de las calorías totales, es fundamental para la absorción de calcio, hierro, magnesio entre otros. La leche materna además posee oligosacáridos y aminoazúcares que favorecen la colonización intestinal

	manteniendo un ambiente ácido en el intestino e inhibiendo el crecimiento de bacterias, hongos y parásitos, la galactosa es indispensable para el desarrollo del sistema nervioso central
Grasas	Son la principal fuente de energía le provee al niño alrededor del 50%, entre estos están triglicéridos, y en menor proporción fosfolípidos y colesterol necesario para la síntesis de mielina, glucolípidos, ácidos grasos libres, ácidos grasos esenciales de cadena larga, ácido linoleico (omega 3 y 6) y vitaminas liposolubles que contribuyen al desarrollo cerebral y agudeza visual.
Minerales	Su contenido es menor a la de la leche de vaca lo que permite que no exista una carga renal excesiva, hay mayor proporción de potasio, calcio, fósforo, sodio y por el contrario el hierro, el cobre, y el manganeso se encuentran en cantidades menores, favorecen la formación de glóbulos rojos, funcionamiento renal y es esencial para el crecimiento, la inmunidad celular y para la formación de enzimas.
Vitaminas	La concentración de vitaminas dependen del estado nutricional de la madre están presentes la vitamina A, K, E, D, C y complejo vitamínico B, su concentración es mayor cuando se produce el calostro, ayudan a mantener el equilibrio en el estado nutricional del recién nacido.
Nucleótidos	Favorecen la síntesis y metabolismo del ácido nucleico, de proteínas y factores de crecimiento
Enzimas	Su concentración es más alta en el calostro y participan en la digestión de la lipasa, amilasa y también tienen una función inmunológica
Hormonas	Se han identificado algunas hormonas como las prostaglandinas que protegen a las células intestinales del niño, facilitando la motilidad gastrointestinal del lactante, eritropoyetina estimula la formación de glóbulos rojos, la maduración del sistema nervioso central, el sistema inmune y la maduración intestinal, así también oxitocina, prolactina, gonadotropinas, corticoides, insulina, eritropoyetina, hormonas ováricas, prostaglandinas, relaxina y prolactina.
Factores de crecimiento	Solo están presentes en la leche materna y estimulan la proliferación celular, síntesis de ADN y ARN, crecimiento y maduración de ciertos órganos especialmente del tubo digestivo.

Fuente: (Espinosa & Maldonado, 2016) (Licata, 2018)

2.2.3.5 Beneficios de la lactancia materna

En la actualidad existe una certeza acerca de los múltiples beneficios de la lactancia materna exclusiva para el recién nacido, así como la madre, la familia, la sociedad y la

economía. El recién nacido no solo crece saludablemente, sino que también su desarrollo cognitivo y motor se ven influenciados con este acto.

Beneficios para el niño: existen varias documentaciones sobre los extensos beneficios de la lactancia materna en el niño, debido los factores de protección que le proveen sumados a los efectos que causan en su desarrollo físico, cognitivo y psicológico.

- ✓ Nutrición óptima: al poseer las cantidades necesarias de macro y micronutrientes como azúcares, lípidos, proteínas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales, agua proveen un óptimo crecimiento, sin causar exceso o disminución en la ganancia de peso y posteriormente el desarrollo de enfermedades como sobrepeso, diabetes e hipertensión (Carbajal, 2013).
- ✓ Protección inmunológica: la única manera de asegurarle al niño protección ante cualquier agente patógeno es proveerle de lactancia materna exclusiva hasta los seis meses pues el calostro denominado también como primera vacuna contiene suficiente inmunoglobulina IgA que protege al niño y además se muestra como inmunomoduladora que quiere decir que estimula el desarrollo de su propio sistema inmune. Experimentaciones in vitro de la leche materna han demostrado actividad antibacteriana, antiviral y antiparasitaria de la IgA así por ejemplo: E. coli, S. pneumoniae, H. influenzae, virus rubeola, parotiditis, G. lamblia, entre muchos otros (Santiago, 2016).
- ✓ Protección de enfermedades: menor riesgo de contraer infecciones gastrointestinales, factor protector ante enfermedad febril aguda especialmente en neonatos, la incidencia de infecciones respiratorias como la neumonía es relativamente baja al igual que la otitis media. En cuanto a la rinitis, alergias alimentarias y asma el riesgo esta disminuido según correlaciones encontradas en varios estudios (Brahm & Valdés, 2017).
- ✓ Equilibrio emocional: el contacto inmediato, cálido y piel a piel le proveen al niño una salud mental, emocional adecuada, al ser una situación tan placentera se estimula el desarrollo de ciertas estructuras del sistema nervioso como el tronco cerebral, el sistema límbico y la corteza cerebral ya que las experiencias de afecto actúan como motivador del aprendizaje (Guzmán, 2016).

- ✓ Óptimo desarrollo: la lactancia materna permite la liberación de la hormona del crecimiento favoreciendo el desarrollo cerebral y fisiológico (Consejería de salud y consumo, 2014). La leche materna provee la cantidad necesaria de vitamina B12 que favorece la mielinización de los axones para la transmisión de impulsos nerviosos a mayor velocidad, este proceso se produce principalmente durante los dos primeros años en la parte frontal del cerebro donde se encuentran las funciones cognitivas como como la memoria de trabajo, el pensamiento y la planificación (Oates, Karmiloff, & Johnson, 2016).

Evidencias científicas describen un mejor desarrollo psicomotor, menos problemas en el desarrollo del lenguaje y una mejor capacidad de aprendizaje en relación con los niños alimentados con leche de fórmula, así mismo la futura masticación, expresión mimética y fonoarticulación del lenguaje dependen del equilibrio funcional del patrón de succión-deglución-respiración y previenen también riesgo de apnea, asfixia por aspiración y la muerte súbita del lactante (Santiago, 2016).

Para Vargas (2008-2009) la lactancia supone beneficios también para la madre: estos son a nivel físico, fisiológico y psicológico

- ✓ La succión inmediata después del parto provoca la liberación de oxitocina lo que produce que el útero recupere su tamaño y se produzca menos pérdida de sangre, por ende, la probabilidad de anemia es menor.
- ✓ Estudios demuestran menor índice de cáncer de mama y ovario en mujeres que amamantaron.
- ✓ La lactancia produce un gran gasto energético causando en la madre la pérdida de peso acumulada en el periodo de gestación.
- ✓ El metabolismo y movimiento de calcio se acelera por lo que la absorción de este aumenta dejando depósitos en el cuerpo y a largo plazo disminuye la osteoporosis.
- ✓ Produce una sensación de tranquilidad promoviendo la relación de apego disminuyendo la depresión post-parto.

Beneficios para la sociedad: se describen beneficios económicos, sociales y ambientales importantes

- ✓ Por ser un alimento ecológico no necesita ser producida, tratada, etc, por ende, no causa ningún tipo de impacto ambiental.
- ✓ Produce un gran ahorro ya que no existe gasto para cubrir los requerimientos del niño y además la probabilidad de contraer enfermedades y la búsqueda de servicios de salud es mínima (Aguayo et al., 2009)

2.2.3.6 Contraindicaciones de la lactancia materna

Tanto el estado de salud del niño como de la madre influye a la hora de tomar una decisión en la elección del tipo de leche.

Tabla 3. Razones médicas para evitar la lactancia materna exclusiva

Condición del infante	Condiciones maternas
<ul style="list-style-type: none"> • Galactosemia clásica • Enfermedad de orina en jarabe de arce: se necesita una fórmula especial libre de leucina, isoleucina y valina. • Fenilketonuria: se requiere una fórmula especial libre de fenilalanina • Prematuridad • Malformación bucal 	<ul style="list-style-type: none"> • Infección por VIH y citomegalovirus • Madre en tratamiento contra el cáncer o con medicamentos radioactivos. • Tuberculosis • Herpes simple a nivel de la mama • Consumo de drogas, alcohol, cigarrillo • Negativa absoluta de la madre

Fuente: (Ministerio de salud , 2002)

2.2.3.6 Riesgos de no amamantar

- Alteración de la cavidad oral: mientras el niño crece y ha utilizado biberón posee mayor riesgo de deglución atípica, respiración bucal, disfunción masticatoria, dificultades en el aparato fono articulador, alteración en la postura corporal y caries.
- Alteración de la microbiota intestinal: cuando los niños son alimentados con leche de fórmula su microbiota se encuentra alterada y es causa de inflamación de la mucosa, patología autoinmune y desordenes alérgicos en edades avanzadas, ya que esta juega un papel nutritivo, metabólico, inmunológico y de protección.
- Alteración de la oxigenación y termorregulación: evidencia científica demostró que en niños pretérmino alimentados con lactancia materna exclusiva mostraron mayores y mejores resultados de los patrones de oxigenación, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura

corporal en comparación con los niños alimentados con biberón (Brahm & Valdés, 2017).

2.2.4 LACTANCIA ARTIFICIAL

“La alimentación artificial supone la administración de fórmulas o preparados lácteos diversos para la sustitución, total o parcial de la leche materna. Cuando hablamos de alimentación artificial, nos referimos siempre a alimentación láctea” (González, 2008, p.4).

Entonces la lactancia artificial es la manera de aportar el alimento al recién nacido a través de fórmulas adaptadas a partir de la leche de vaca, debido a muchas causas que se presentan a la hora de elegir la manera más adecuada de alimentar al recién nacido que pueden ser desde la negativa absoluta de la madre por dar el pecho hasta causas biológicas y fisiológicas, sin embargo, el poco entusiasmo y la información aportada por el equipo hospitalario sobre las ventajas y todo lo que conlleva la lactancia materna exclusiva también causan un efecto negativo en la madre a la hora de escoger la forma adecuada de alimentar a su hijo.

Muchas son las organizaciones encargadas de establecer las reglamentaciones necesarias para la elaboración y comercialización de los sustitutos de la leche materna, entre los más importantes están la OMS y la UNICEF a través de “El Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la Leche Materna”, que todos los países deberían adoptar y ponerlos en práctica (OMS, 2018).

2.2.4.1 Factores influyentes

El Ministerio de salud pública de Chile (2010) indica que el inicio de la industrialización, el descubrimiento de la pasteurización, factores sociales, elementos químicamente modificados en la leche de vaca y una serie de elementos confluyen en un resultado actualmente abrumador al momento de elegir entre la lactancia materna y la lactancia artificial, entre algunos indicadores de esto están:

- Desconocimiento científico de los beneficios de leche materna dado por patrones culturales.
- Despliegue de recursos por la competencia industrial.
- Ideología errónea basada en que lo artificial era mejor, preconizando la “maternidad científica”.

- Sociedad destacando a la mujer como símbolo de belleza y erotismo desvalorizando su rol como mujer y madre.
- La inclusión masiva de la mujer al campo laboral que inicialmente no contaba con leyes que favorecieran y protegieran a la lactancia materna, inclinándose por la artificial.
- Política pública insuficiente vinculada a la protección, promoción e investigación sobre la lactancia materna exclusiva

2.2.4.2 Tipos de fórmula

Para García (2007) la composición de los sucedáneos de la leche en base a la leche de vaca busca cada vez asemejarse a la materna sin embargo hasta ahora es imposible, ya que la propiedad inmunológica es propia de esta última. Sin embargo, la industria ha preparado dos tipos de leche denominados de inicio y de continuación:

- Leche de inicio: se utiliza en los recién nacidos sanos desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad, cuando el recién nacido presenta un peso sobre los 2500gr. al nacer.
- Leche de continuación: llamadas también leches de crecimiento, puede utilizarse con otros tipos de alimentos adicionales, desde los 4-6 meses de edad hasta los 3 años

Por su parte, Muñoz & Dalmau (2008) expresan que la población compuesta por los niños pretérmino con bajo peso al nacer posee también importancia dentro de la industria alimentaria por ello la necesidad de crear una fórmula especialmente para ellos:

- Fórmulas de bajo peso: se utiliza con niños de bajo peso al nacer y se continúa hasta que cumplan la edad a término. Busca brindar al niño prematuro los nutrientes necesarios y aportar los calorías, proteínas y minerales necesarios. Lo ideal para suministrar este tipo de leches sería hacer una prueba de tolerancia con agua más suero glucosado 5%, o la misma leche diluida al medio

Actualmente existen también nuevas fórmulas con cambios en su composición para enfrentar problemas digestivos principalmente:

Tabla 4. Tipologías de fórmulas para problemas digestivos

Tipo de fórmula	Función
Fórmula antirregurgitación	Tiene añadida mayor cantidad de caseína que actúa como un tipo de espesante, pretende aumentar la viscosidad, disminuir la regurgitación y proporciona un efecto tampón.
Fórmula antiestreñimiento	Posee ácido palmítico en posición beta, mayor cantidad de magnesio y oligosacáridos; para evitar la dureza de las heces, actuando como laxante y una flora bifidogénica, para obtener la deposición similar a la de los niños con lactancia materna.
Fórmulas anticólico y fórmulas confort	Contiene proteínas parcialmente hidrolizadas, la lactosa es sustituida por maltodextrina y fructo-oligosacárido, todos estos para actuar en control de los factores desencadenantes de cólicos y molestias intestinales.

Fuente: (Moreno & Galiano, 2015)

2.2.4.3 Beneficios de la lactancia artificial

A criterio de Paredes & Valdivieso (2008) los sucedáneos de la leche son beneficiosos siempre y cuando los médicos hayan evaluado tanto el estado de salud del niño como de la madre a la hora de dar de lactar y esta no sea la adecuada por cualquiera que sea el motivo

- Alimentación adecuada cuando existen de por medio enfermedades infantiles o maternas que lo interfieran.
- Mayor independencia de la madre.
- Responsabilidad compartida con el padre.
- Menor tiempo invertido a la hora de cada lactada.
- Si no está la madre cualquier persona puede brindar el biberón al niño

2.2.4.4 Riesgos de la lactancia artificial

Para Santiago (2016) numerosas son las desventajas por la manera de alimentar a base de fórmula al lactante, ya sea por sus propiedades propiamente o debido al mal manejo al momento de prepararla y dársela al niño, de esta manera se describe las más importantes:

- **Nutrición:** las diferencias entre la leche materna y sus sucedáneos son evidentes, no existe aún una fórmula idéntica a la leche materna, debido a su variabilidad en la composición, y los suplementos extras que esta necesita.
- **Difícil digestión:** la leche de fórmula a base de leche de vaca no posee una proteína importante como es la lipasa responsable de metabolizar las grasas y además posee mayor cantidad de caseína y nutrientes que causan estreñimiento y sobre carga renal.
- **Incapacidad inmunológica:** las inmunoglobulinas no se presentan en la leche de fórmula, por lo cual, la reacción inmunológica frente a los agentes patógenos suele ser nula.
- **Capacidad alergénica:** algunas sustancias incluidas en este tipo de leche pueden causar en el niño una sensibilización por presentarse como alérgenos marcando incluso el resto de la vida del lactante.
- **Riesgo psico-social emocional:** se ven alterados los patrones emocionales del niño y también de la madre debido a la falta de apego y seguridad, ya que este proceso suele ser más impersonal.
- **Mayor costo:** el costo no solo se relaciona con el precio de estos productos que verdaderamente es alto sino también al tiempo de preparación e incluso los gastos continuos debido a enfermedades más prolongadas y recurrentes.
- **Mayor riesgo de enfermedades:** la evidencia describe mayor riesgo de desarrollar enfermedades como asma, enfermedad aguda de las vías aéreas, infecciones digestivas, diabetes, cáncer infantil, enfermedad cardiovascular, obesidad
- **Menor desarrollo cognitivo:** este tipo de leche no posee una adecuada cantidad de ácidos grasos para cubrir las necesidades para el desarrollo del sistema nervioso para así obtener un adecuado progreso cognitivo, visual y motor (Bautista, Zambrano, & Ramírez, 2013).

2.2.4.5 Implicación sobre el uso de biberón

Así también Santiago (2016) menciona que existen diferencias entre el biberón y el pecho materno a la hora de la adaptación sin embargo eso no es lo más importante, sino que también su uso prolongado y cotidiano puede causar alteraciones a nivel del área máxilo-facial y oro-faríngea

- Disfunción del patrón succión-deglución-respiración que puede conllevar a largo plazo deglución atípica, respiración bucal, disfunción masticatoria, dificultades en la fono-articulación del lenguaje, alteración de la postura corporal.
- Riesgo de aspiración.
- La desorganización neuromuscular puede causar regurgitación, episodios de apneas, muerte súbita.
- Interrupción en las de futuras funciones bucales.
- Alteraciones del desarrollo máxilo-dentario.
- Mayor riesgo de caries

2.2.5 DESARROLLO INFANTIL

Luego de una revisión bibliográfica se reelaboro una definición sobre desarrollo infantil, que menciona:

“El Desarrollo Infantil es parte fundamental del desarrollo humano, un proceso activo y único para cada niño, expresado por la continuidad y los cambios en las habilidades motoras, cognitivas, psicosociales y del lenguaje, con adquisiciones cada vez más complejas en las funciones de la vida diaria y en el ejercicio de su rol social. El periodo prenatal y los primeros años iniciales de la infancia son cruciales en el proceso de desarrollo, lo cual constituye la interacción de las características biopsicológicas, heredadas genéticamente, con las experiencias que ofrece el entorno. El alcance del potencial de cada niño depende del cuidado que responde a sus necesidades de desarrollo” (Martins & De la O, 2015, p.1101).

El estudio del mundo infantil es nuevo y busca encontrar los cambios que suceden en el transcurso del tiempo, pero también aquellas características que se mantienen constantes, este abarca además la descripción de cada proceso en la adquisición de las conductas; predicción de los resultados en el futuro y finalmente la realización de una intervención acorde y en función de un correcto desarrollo. Los cambios se van a dar a nivel (Papalia, Wendkos, & Duskin, 2004):

Cuantitativo: está relacionado con la cantidad, entonces hablamos de la estatura, el peso, la cantidad de vocabulario desarrollado, principalmente a lo largo de la infancia este se presenta de manera continua.

Cualitativo: se relaciona con el tipo, estructura y organización como, por ejemplo, el cambio de lenguaje no verbal a expresivo y comprensivo, o de un aprendizaje concreto a uno abstracto (Papalia, Wendkos, & Duskin, 2004)

2.2.5.1 Principios fundamentales del desarrollo

Díaz & Latorre (2018) mencionan que Paul B. Baltes y sus colaboradores en su obra sobre el desarrollo del ciclo vital establecieron principios que serían la base para entender la explicación sobre cómo se da este desarrollo, estableciéndolo de la siguiente manera:

- Perpetuo: es decir continuó a lo largo de toda la vida del individuo.
- Multidimensional: abarca múltiples aspectos como biológico, psicológico y social y su interacción
- Multidireccional: refiere a la manera en que unas características se desarrollan y aumentan mientras que otras van en declive o desaparecen
- Plástico: el entrenamiento continuo de la destreza permite su perfeccionamiento y por ende un mayor rendimiento
- Contextual: Los aspectos ambientales y biológicos influyen en el individuo.
- Influencia del factor biológico y cultural: aunque interactúan con frecuencia cada uno influye de manera determinada en determinados periodos del desarrollo
- Cambios en la distribución de recursos: cada período o etapa del desarrollo requiere la inversión en diferentes enfoques para desarrollar, recuperar, conservar o rehabilitar habilidades y capacidades

2.2.5.2 Dominios del desarrollo

Papalia, Wendkos, & Duskin (2004) refieren que para facilitar de alguna manera el estudio del desarrollo se han descrito tres dominios los cuales están interconectados continuamente:

Desarrollo físico: se describe el crecimiento del cuerpo y cerebro, dimensiones y proporciones, como también las capacidades para el desempeño de diferentes funciones y capacidades motoras y sensoriales, tomando en cuenta que se ven influenciados por el estado de salud.

Desarrollo cognitivo: comprende procesos mentales superiores como el aprendizaje, pensamiento, resolución de problemas, memoria, lenguaje, razonamiento moral y creatividad, su proceso depende también del crecimiento físico, social y emocional.

Desarrollo psicosocial: forman parte de este el patrón de cambio y estabilidad de las emociones, personalidad, autoconcepto, relaciones y habilidades interpersonales; las cuales pueden afectar el proceso cognitivo y físico.

Aunque se describen cambios en cada una de estas esferas hay que tomar en cuenta que los progresos son simultáneos y coordinadamente guardando entre si continua interacción, los indicadores que se describen en cada una proporcionan información permitiendo detectar retrasos o deficiencias para inmediatamente corregirlas dando lugar al proceso apropiado sin causar alguna afección (Arce, 2018).

2.2.5.3 Influencias en el desarrollo

Una serie de influencias sobre el desarrollo, hace que cada grupo y cada individuo presente sus propias características:

Tabla 5. Influencias en el desarrollo

Herencia	Los caracteres físicos innatos dependen de la transmisión genética padres- hijos y son únicos para cada niño, el fenotipo es el responsable de dichas características visibles, de alguna forma esta carga genética también influye en la inteligencia del individuo, aunque también interaccionan ciertos factores ambientales.
Ambiente	El desarrollo del individuo se da dentro de un contexto, es decir todo lo que le rodea, se presenta de dos maneras, el ambiente natural que quiere decir las sustancias, energía, condiciones del clima y entorno; también el ambiente cultural o social como son costumbres, normas, tradiciones, formas de vida. Son factores que favorecen o no el aprendizaje y desarrollo de las diferentes capacidades y habilidades a través de las experiencias que obtiene de ellos.
Maduración	Esta dado por cambios biológicos programados permitiendo que el cuerpo se encuentre apto para desarrollar una función o conducta como la secuencia para el dominio de las partes del cuerpo, caracteres sexuales secundarios, desarrollo del cerebro.

Fuente: (Papalia, Wendkos, & Duskin, 2004)

Está claro entonces que para poder comprender el desarrollo infantil debemos estudiar cada uno de los factores que influyen en su desarrollo y el grado de afectación que causan en los procesos por los que atraviesa el niño para que se establezcan o aparezcan las habilidades y conductas.

2.2.5.3 Contextos del desarrollo

El ser humano es un ente activo que se desenvuelve en diferentes ámbitos o contextos, por ello el desarrollo implica una relación entre ambos, en un sentido amplio según Bronfenbrenner (1979) el contexto está compuesto por el microsistema descrito por los entornos cercanos donde vive el niño como la familia, el jardín o escuela; el mesosistema comprende la interacción e influencia existente entre los microsistemas en los que el niño se desempeña; el exosistema se describe como los entornos o grupos en los que se lo inserta y el macrosistema son las estructuras o cambios que se producen a nivel social, cultural y socioeconómico que afectan directamente a los otros sistemas (Martins & De la O, 2015)

En el caso de los lactantes se presenta como contexto inmediato y más cercano su familia, con cambios debido a las influencias que sufre del entorno como su vecindario, comunidad y sociedad, lo cual repercute no solo en el proceso de desarrollo sino también en el crecimiento del niño (Papalia, Wendkos, & Duskin, 2004).

2.2.5.4 Periodos del desarrollo infantil

Cada periodo del desarrollo posee una importancia significativa y aunque cada sociedad y cultura posee diferencias en cuanto al tiempo o surgimiento de características, habilidades o conductas existen cambios cruciales en determinado momento, lo cual conlleva a darnos cuenta si se presenta un desarrollo armónico y adecuado dependiendo de la edad. Dentro del desarrollo infantil se muestran los siguientes periodos y características:

Periodo prenatal: Inicia con la concepción hasta el nacimiento. Empieza desde el momento de la fecundación cuando las cargas genéticas de los progenitores interactúan combinándose, como resultado van formándose cada uno de los órganos y sistemas tomando en cuenta que el desarrollo del cerebro es más rápido y que es muy vulnerable ante influencias del ambiente. Los estímulos sensoriales son quienes estimulan respuestas desarrollando capacidades de aprender, recordar y responder, así también el

feto desarrolla una gran empatía y respuestas por la voz de la madre (Papalia, Wendkos, & Duskin, 2004).

Lactancia y primera infancia: Ocurre desde el nacimiento hacia los tres años. A nivel físico los sentidos y sistemas operan en diversos grados, así también el cerebro aumenta en complejidad, pero es sumamente sensible a influencias externas, en cuanto a las habilidades motoras y crecimiento físico son rápidos. Aprender y recordar siguen presentes incluso en las primeras semanas, se desarrollan las capacidades de usar símbolos y resolver problemas como también el uso y comprensión del lenguaje. El apego se da hacia los padres o personas inmediatas al niño, desarrolla autoconciencia y autonomía, siente interés por otros niños (Papalia, Wendkos, & Duskin, 2004).

Segunda infancia: Inicia desde los tres hacia los 6 años. Su crecimiento es constante y las proporciones son más parecidas al del adulto, se observa la aparición de la lateralidad, habilidades motoras finas y gruesas. Su pensamiento es egocéntrico, pero tiene perspectivas acerca de lo ajeno, tiene ideas ilógicas del mundo debido a la inmadurez cognitiva, su memoria y lenguaje se ven mejoradas. Aumenta su independencia y el desarrollo de la identidad de género, así como su autoconcepto, desarrollo un juego imaginativo y se vuelve más social, en cuanto a su familia sigue siendo el centro de la vida social (Papalia, Wendkos, & Duskin, 2004).

Tercera infancia: Ocurre desde los 6 a 11 años. El crecimiento se vuelve más lento, pero mejora habilidades que requieren fortaleza, su egocentrismo se ve disminuido, piensan de una manera más lógica pero concreta, la capacidad cognitiva permite desarrollarse en el ámbito educativo entonces empiezan a mostrar fortalezas educativas. Su autoconcepto repercute en la autoestima, el centro de la vida social es asumida por amigos y compañeros (Papalia, Wendkos, & Duskin, 2004).

2.2.6 DESARROLLO EVOLUTIVO DE 3 A 6 MESES

La comprensión del ser humano empieza cuando se comprende los cambios en el comportamiento desde su nacimiento y a lo largo de toda su vida, de esta manera entender sus actuaciones, conductas y funciones. Entonces una aproximación a la definición sobre desarrollo evolutivo “entendemos como el proceso de constitución y reconfiguración de la subjetividad, la identidad, las capacidades y funciones psíquicas, y el sentido existencial del sujeto, a partir de la dinámica interactiva de despliegue/repliegue de las potencialidades y limitaciones emocionales, afectivas,

cognitivas y sociales que reconocen como punto de origen a concepción y como punto de cierre la muerte biológica (Urbano & Yuni, 2005).

Las características sensoriales, anatómicas y funcionales observables desde que el niño nace le permiten establecer una base del desarrollo tomando en cuenta que las condiciones y experiencias influirán en el desarrollo del sistema nervioso logrando una modificación en la cantidad y calidad las conexiones sinápticas, por ello es necesario establecer los hitos del desarrollo acorde a la edad del niño sabiendo que existe un periodo de aparición, información que permite realizar una intervención temprana y adecuada siempre en favor de lograr un desarrollo dentro del rango de la normalidad sin llegar a la sobre estimulación.

2.2.6.1 Áreas del desarrollo

Según UNICEF (2010) “Si bien las áreas del desarrollo agrupan conductas comunes en aspectos del movimiento, pensamiento, sentimiento, hábitos y relación de los niños y niñas con las personas y los objetos; se utilizan para medir el nivel de desarrollo de acuerdo con la edad cronológica de los infantes y a partir de esta medición, proveer las mejores oportunidades de estimulación” (p.11).

Entonces las áreas del desarrollo son conjuntos de conductas o habilidades que tienen un propósito, estas conductas surgen como resultado de la maduración del sistema nervioso. Las áreas interactúan para lograr un desarrollo acorde y dentro de la normalidad permitiendo un adecuado desenvolvimiento e interacción del individuo.

Durante los primeros años de vida se evidencia un gran desarrollo debido a la maduración del sistema nervioso evidenciado gracias a la aparición de conductas y habilidades que va adquiriendo paulatinamente el niño gracias a la interacción armónica y continua de la genética y las experiencias adquiridas por parte de su entorno.

a. Área motora

Se habla de movimiento para referirse a aquellas manifestaciones de la motricidad que aparecen y se desarrollan de manera innata que constituyen la base de formas superiores del movimiento (Pulluquitin, 2016).

La función nerviosa y muscular interactúan para el desarrollo de la movilidad y coordinación de los miembros, a través de los receptores sensoriales y propioceptivos ubicados en la piel y músculos respectivamente para enviar la información a los centros

nerviosos y producir el movimiento o a su vez modificarlo. La adquisición de estas habilidades es continua desde que el niño nace como resultado a su interacción con el entorno y maduración del sistema nervioso (Bonilla & Tumbaco, 2016).

La aparición del control postural, desplazamiento y destreza manual requiere de la aparición y desaparición de los reflejos, controlados por el buen funcionamiento del sistema nervioso para dar paso a las respuestas posturales y motoras funcionales y voluntarias los cuales también se ven influenciados por factores de tipo endógeno o no modificables de tipo genético o neurohormonales y exógenos o modificables como nutrición, estado de salud, psicológico y nivel socioeconómico (Ramírez, 2016).

El desarrollo motriz abarca dos áreas: motor grueso y motor fino

Motor grueso

La motricidad gruesa es la habilidad que va adquiriendo el niño para mover armoniosamente los grandes músculos del cuerpo humano, mantener el equilibrio, adquirir agilidad, fuerza y velocidad en los movimientos (Bonilla & Tumbaco, 2016)

El desarrollo de esta área es fundamental y potencialmente generadora de una capacidad de aprendizaje y desarrollo cognitivo, afectivo y motor, particularmente en la infancia por la cantidad de experiencias que esto fomenta (Santiago M. , 2008).

Para Ramírez (2016) este desarrollo se da en sentido céfalo- caudal con relación a los cambios de posición del cuerpo, equilibrio, postura y movimiento pudiendo lograr control cefálico, sedestación con y sin apoyo, gateo, marcha, correr, saltar, entre otras habilidades

Habilidades de 3 a 6 meses

- Se muestra el tono muscular del abdomen y mitad superior de la espalda fortalecidos, permitiendo en posición prona mantener la cabeza levantada y dirigiéndola hacia una fuente atractiva para él.
- Control cefálico total
- Volteos de posición prono a supino y viceversa.
- Se sienta con apoyo (Abad, 2017)

Motor fino

Se refiere a todas las habilidades que implican el uso de pequeños grupos musculares de cara, manos y pies, proporcionando una coordinación entre lo que ven los ojos y lo que tocan las manos, requiere de un elevado nivel de maduración y aprendizaje (Bonilla & Tumbaco, 2016). Este proceso se da en sentido próximo-distal, promoviendo el uso de partes individuales del cuerpo desde habilidades simples manipulativas hasta llegar a niveles más complejos como escribir, atarse los cordones, cortar entre otros (Ramírez, 2016)

Por lo general la aparición del movimiento motriz fino va desde la aparición y desaparición de reflejos, prensión palmar, rastrillar, pinza lateral, pinza trípode, pinza digital y por ultimo las destrezas manuales, estas conductas dependen de la maduración neuromuscular debido a una serie de factores que favorecen su aparición (Santiago M. , 2008).

De acuerdo al Equipo de Atención temprana de la Rioja (2014) las habilidades de 3 a 6 meses son:

- Se observa las manos.
- Sostiene cortos periodos los objetos.
- Prensión voluntaria y palmar imprecisa.
- Se toca los pies cuando está en posición prona.
- Sostiene en cada mano un objeto

b. Área de lenguaje

“El lenguaje presenta habilidades que permiten al niño o la niña comunicarse, esto incluye los sonidos utilizados, los gestos y los símbolos gráficos que son interpretados y comprendidos, gracias a la existencia de reglas específicas para cada lengua” (UNICEF, 2010)

Si bien el lenguaje es una característica propia del ser humano, su desarrollo es el resultado de la interacción de diferentes factores como las relaciones afectivas e intelectuales del niño para lo cual debe sentirse emocionalmente seguro y lingüísticamente estimulado, sumado a estos también se requiere la integridad de los órganos de la respiración , fonación, resonancia y articulación (Ramírez, 2016).

Durante la etapa sensorio-motriz que abarca desde el nacimiento hacia los dos años el niño desarrolla una intercomunicación con su entorno a través del llanto y los gestos los cuales son diferenciados de acuerdo a la necesidad que el recién nacido quiere expresar, como hambre, dolor, incomodidad entre otros (Otero, 2012).

Desde los 0 a los 12 meses se presenta un lenguaje gestual con recepción por vía visual y emisión de gestos como muecas faciales y manuales, del primer a quinto año se presenta un lenguaje verbal con recepción por vía auditiva y expresión a través del habla y finalmente el lenguaje escrito a partir de los cinco años con recepción visual a través de la lectura y la emisión por medio de la escritura (Ramírez, 2016).

La adquisición pre lingüística se presenta durante el primer año y el inicio del segundo y comprende inicialmente el llanto, los gritos, balbuceo y el control articulatorio necesario en la emisión de las primeras palabras del niño (Chato, 2015).

La comunicación establecida es con el medio familiar especialmente con la madre quien debe utilizar un lenguaje afectivo y gestual acompañado del verbal estimulando la comunicación adecuadamente (Ramírez, 2016)

La etapa lingüística propiamente inicia con la expresión de la primera palabra, la cual no se precisa cuando sucederá pues es el resultado de factores internos y externos (Ramírez, 2016). El niño empieza a formar y expresar oraciones cortas pero claras, aumentando su vocabulario significativamente, por los 3 a 4 años el lenguaje empieza a parecerse mucho más al del adulto, para finalmente conseguir varias habilidades entablando una conversación como forma de comunicarse (Guamán, 2015).

En la publicación de Centros para el control y la Prevención de Enfermedades (CDC, s.f) las habilidades de 3 a 6 meses son:

- Arrullo cuando se le habla.
- Sonrisa social.
- El llanto es diferenciado.
- Balbucea con entonación e imita sonidos.
- Reacciona cuando se menciona su nombre.
- Hace sonidos que muestran alegría o descontento
- Empieza a emitir sonidos consonánticos usando m o b.

c. Área personal social

UNICEF (2010) refiere que el “área personal social es el proceso mediante el cual el niño/a aprende a comportarse, incluye las reglas fundamentales para su adaptación al medio social la interacción consigo mismo y los demás, donde interviene el afecto y las emociones”.

Fernández (2016) menciona a Bello (2004) quien señala que esta área permite reconocer las emociones y sentimientos por medio de las experiencias afectivas y de socialización, estas a la vez permiten que el niño desarrolle aceptación, amor propio y seguridad sintiéndose comprendido en su entorno. Los generadores de estos vínculos primordialmente son los adultos.

Los lactantes muestran características sociales en cuanto perciben a un extraño con rechazo, pero sin embargo ante una persona conocida suelen aferrarse, en especial como sucede con la madre, la separación del colecho resulta ser un tanto difícil ya que varios meses ha estado percibiendo una protección inmediata, son estas características entre otras el resultado de las interacciones de protección y seguridad que ha experimentado el niño.

Abad (2017) señala que una vez que empieza a percibir y asimilar las normas y valores de convivencia combinadas entre el afecto, le proporcionaran una manera de dominar su propia conducta y la manera adecuada de expresar sus sentimientos, convirtiéndose en un ente independiente y autónomo regido por las normas de la sociedad y la familia

Para Charaja & Coaquira (2014) las habilidades de 3 a 6 meses

- Sonríe espontáneamente, especialmente a las personas.
- Le gusta jugar con la gente y puede ser que hasta llore cuando se terminan los juegos.
- Copia gestos como sonreír y fruncir el ceño.
- Reconoce caras familiares.
- Gusta de jugar con sus padres.
- Generalmente se muestra feliz.
- Le gusta mirarse en el espejo.

d. Área cognitiva

“Se presenta como el proceso mediante el cual el niño o la niña va adquiriendo el conocimiento de la información que le permite entender acerca de si mismo, de los demás, del mundo que le rodea, todo esto mediante el pensamiento y la interpretación de las cosas” (UNICEF, 2010).

El desarrollo cognitivo requiere del uso de una serie de capacidades como sensoriales, atencionales, espacio- temporales, motoras, lenguaje, desarrollo simbólico y conceptuales, que se presentan como procesos cognitivos básicos que le permiten procesar significativamente la información obtenida del mundo que le rodea facilitando el pensamiento (Charaja & Coaquira, 2014).

Al inicio, el niño experimenta llevándose todo a la boca; con el paso del tiempo, coge los nuevos objetos, los inspecciona, los pasa de una mano a otra, los entrechoca, los deja caer y después se los lleva a la boca. Cada acción representa una idea no verbal sobre la finalidad de las cosas creando esquemas es así que la complejidad del juego de un lactante le proporciona un índice útil del desarrollo cognitivo a cada edad. El placer, la persistencia y la energía con la que el lactante se enfrenta esos retos sugieren la existencia de un impulso intrínseco el cual solo se avizora cuando ha desarrollado seguridad y las suficientes conexiones nerviosas, porque por otro lado al estar menos seguro como resultado el experimenta menos y por ende mostrara menor desarrollo y competencia (Charaja & Coaquira, 2014).

Hernández (2011) refiere a Piaget quien dice que los movimientos y los estímulos sensoriales son la base del desarrollo cognitivo y de la inteligencia, proponiendo cuatro estadios para explicarlo, así la inicial se denomina etapa sensoriomotriz va desde los 0 a 2 años la cual presenta primordialmente movimientos partiendo de los reflejos y a través de secuencias de acción elabora conductas motoras cada vez más sofisticadas, dado por experiencias sensoriales, este periodo muestra importantes adquisiciones como la evolución de algunos reflejos que se vuelven hábitos, posterior tenemos las reacciones circulares las cuales buscan mantener un resultado dando paso a los primeros esquemas mentales debido al interés por el mundo físico y social que le rodea, entonces descubre y elabora acciones intencionadas y al finalizar esta etapa aparece la capacidad de representación a través del desarrollo del concepto de constancia del objeto haciendo una representación mental cuando no tenga este a la vista.

Para Salazar (2010) las habilidades de 3 a 6 meses son:

- Sigue con los ojos los objetos en movimiento (coordinación ojos-objetos)
- Mueve la cabeza en la dirección de los sonidos (coordinación de ojos y oído).
- Aparecen sentimientos, como el placer, el dolor, la alegría, la tristeza.
- Reproduce un suceso con una finalidad

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación será de tipo descriptiva pues pretende detallar las características del desarrollo evolutivo que presentan los niños/as alimentados con lactancia materna exclusiva y lactancia artificial de 3 a 6 meses que asisten al “Centro de salud San Miguelito Tipo A”, a través de la Prueba de Tamizaje del desarrollo de Denver II.

De tipo comparativo encontrando las conductas de ambos grupos de estudio obteniendo así una clara diferencia o similitud en las habilidades que han desarrollado hasta el momento de la evaluación.

De corte transversal pues la población destinada para la investigación solo es expuesta a la evaluación en un momento determinado y no existe prolongación en la línea de tiempo.

3.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

- **Campo:** Salud
- **Área:** Estimulación Temprana
- **Aspecto:** Desarrollo evolutivo de 3 a 6 meses
- **Delimitación espacial:** Centro de salud San Miguelito Tipo A
- **Delimitación temporal:** Marzo – Agosto 2018

3.3 POBLACIÓN

El grupo de estudio está constituido por 50 niños/as de entre 3 a 6 meses que asisten al Centro de salud San Miguelito Tipo A, en ambos grupos los que reciben lactancia materna exclusiva y artificial existen 25 niños/as.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños/as de 3 a 6 meses que asisten al Centro de salud San Miguelito Tipo A.

- Niños/as de padres que firmaron el consentimiento informado.
- Niños/as en buen estado de salud.
- Niños/as nacidos a término.

3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños/as fuera del rango de edad.
- Niños/as con algún trastorno o discapacidad.
- Niños/as que reciban estimulación temprana.
- Niños/as prematuros.

Variable dependiente: Desarrollo evolutivo

Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas & Instrumentos
<p>El desarrollo evolutivo es el estudio de los cambios y transformaciones desde el momento del nacimiento hasta la edad adulta, como resultado de la variabilidad genética y la interacción y experiencias que el entorno brinda.</p>	<p>Lenguaje</p> <p>Motor fino adaptativo</p> <p>Motor grueso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ríe • Chilla • Se vuelve a la voz • Papá/mamá inespecíficamente • Imita palabras • Sigue objetos 180° con la mirada • Coge sonajero • Intenta llegar a los objetos • Se cambia cubo de manos • Coge canica • Sostén cefálico • Eleva el tórax apoyándose con los brazos • Gira sobre sí mismo • Sedestación sin apoyo • Sonrisa social 	<p>¿Los niños/as que reciben LME poseen un desarrollo acorde para su edad y dentro de la normalidad?</p> <p>¿Los niños/as que reciben LA poseen un desarrollo acorde para su edad y dentro de la normalidad?</p>	<p>Técnica:</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento:</p> <p>Prueba de tamizaje del desarrollo DENVER II</p>

	Personal social	–	<ul style="list-style-type: none"> • No deja sus juguetes • Come galletas solo • Busca juguetes fuera de su alcance • Tímido con extraños 		
--	--------------------	---	---	--	--

Tabla 7. Variable dependiente: Desarrollo evolutivo

Elaborado por: María Elena Chico

3.6 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.6.1. Autorización y socialización: Una vez obtenido la aprobación del tema a estudiar, se procede a solicitar la autorización al director del Distrito de salud Pillaro, para de esta manera acudir al centro de salud San Miguelito tipo A sin ningún inconveniente, a continuación, se procede a una socialización sobre cómo será el abordaje para realizar la investigación tanto a los miembros del mismo y especialmente a la doctora encargada.

3.6.2. Consentimiento informado: proceder a informar a los tutores legales y padres de familia sobre la investigación, sus objetivos, procedimiento y repercusiones, de esta manera conseguir el consentimiento informado por parte de ellos.

3.6.3. Aplicación de encuesta: a la madre o persona que acuda con el niño/a se le aplicara una encuesta para determinar aquellos que reciben lactancia materna exclusiva y los que reciben artificial.

3.6.4. Aplicación de la Prueba de Tamizaje del desarrollo de Denver II: una vez determinado lo anterior se procede a observar la predisposición del niño/a e inmediatamente a aplicar la prueba que tomará de 10 a 20 minutos.

Descripción

Según (Bueso, 2007), esta prueba fue creada en el Centro Médico de la Universidad de Colorado en Denver y publicado por W.K. Frankeburg y J. Dodds en 1967, esta está dirigido a los niños/as desde su nacimiento hacia los 6 años de edad. Consta de 125 reactivos divididas en 4 áreas, este no mide ni predice el nivel de inteligencia futura, necesita de un seguimiento y de una derivación inmediata en caso que lo requiera.

El Ministerios de Salud Pública (MSP) adopto este tamizaje aplicable en los centros médicos de todo el país con el objetivo de obtener un resultado acerca del desarrollo evolutivo de los niños de 0 a 6 años, de esta manera poder direccionar el accionar al obtener resultados tanto favorables como desfavorables, para rehabilitar, potencializar o desarrollar habilidades en el niño.

Propósito

Tamizaje de niños de 1 mes a 6 años para posibles problemas de desarrollo, se utiliza como método de primer nivel de investigación.

Administración

La prueba dura entre 10 a 20 minutos y debe ser aplicado por profesionales entrenados

Ventajas

- La prueba tiene una buena confiabilidad en la aplicación y re aplicación de la prueba
- Es una medida estandarizada que ha sido normada en una muestra diversa.
- Puede ser administrado rápidamente por profesionales entrenados.
- Puede ser una herramienta de tamizaje útil cuando se utiliza con criterio clínico.

Áreas que evalúa

- Personal – social
- El motor fino adaptativo
- El lenguaje
- El motor grueso

Calificación

P (pasó) si el niño realiza la tarea.

F (falló) si el niño no realiza una tarea que la hace el 90% de la población de referencia.

NO (nueva oportunidad) si el niño no realiza la prueba, pero aún tiene tiempo para desarrollarla (la línea de edad queda por detrás del 90% de la población de referencia).

R (rehusó), el niño por alguna situación no colaboró para la evaluación, automáticamente se convierte en una NO porque hay que evaluar en la siguiente visita

Resultados

Una prueba se considera como ANORMAL cuando hay uno o más sectores con dos o más fallos y DUDOSA cuando hay dos o más sectores con un solo fallo. Es importante hacer hincapié que aquellos niños que no realizan una tarea y su edad se encuentra entre el 75° y 90° percentil, son niños en riesgo y es urgente la implementación de una intervención con actividades acordes a su edad que favorezcan el desarrollo.

3.6.5. Manejo de resultados: la información recogida será estrictamente confidencial y se les entregara personalmente los resultados de cada paciente siempre y cuando los papás o representantes así lo deseen, se manejará solo códigos para evitar que la información se confunda, manipule o divulgue maliciosamente.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

- Primordialmente se requiere la autorización del director de la institución donde se pretende realizar la investigación, con una breve, pero clara explicación de todo lo que conlleva esta desde los objetivos, población requerida, métodos de recolección de datos beneficios y posibles riesgos.
- Una vez que lo anterior este en regla, se procede a la socialización de los participantes en especial con los padres de familia que son quienes brindaran su autorización y consentimiento para poder aplicar la prueba en los niños de 3 a 6 meses, si así fuera la aplicación de la evaluación será individualizada evitando causar riesgos emocionales en el niño a través de un trato cordial y ético.
- Mantener durante todo el tiempo una estricta confidencialidad al momento de levantar y establecer la información y resultados obtenidos, así también el resultado de cada niño solo se entregará a los padres o representantes quienes firmaron el consentimiento informado.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

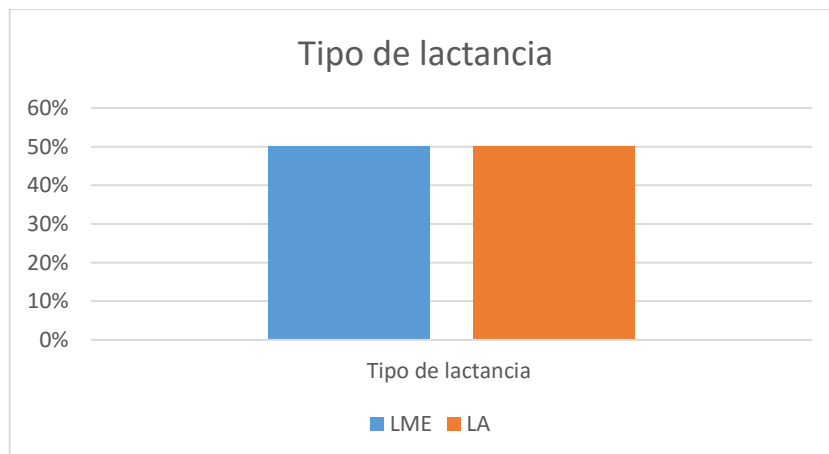
4.1.1 Población total

Tabla 8. Población total

TIPO DE LACTANCIA	FRECUENCIA	%
Lactancia materna exclusiva (LME)	25	50%
Lactancia artificial (LA)	25	50%
Total	50	100%

Elaborado por: Chico, M. 2018

Ilustración 1. Población total



Análisis:

Una vez aplicada la encuesta dirigida a las madres o representantes de los niños/as sobre el tipo de lactancia que le brindan al niño/a, se estableció una población total de 50 de los cuales el 50% recibieron LME y el otro 50% LA.

Interpretación:

Para la presente investigación se contó con una población en cantidad igualitaria en ambos grupos de estudio lo que significa que hubo 25 participantes evaluados en cada grupo en el que los niños/as recibieron LME como también en el grupo que recibieron LA.

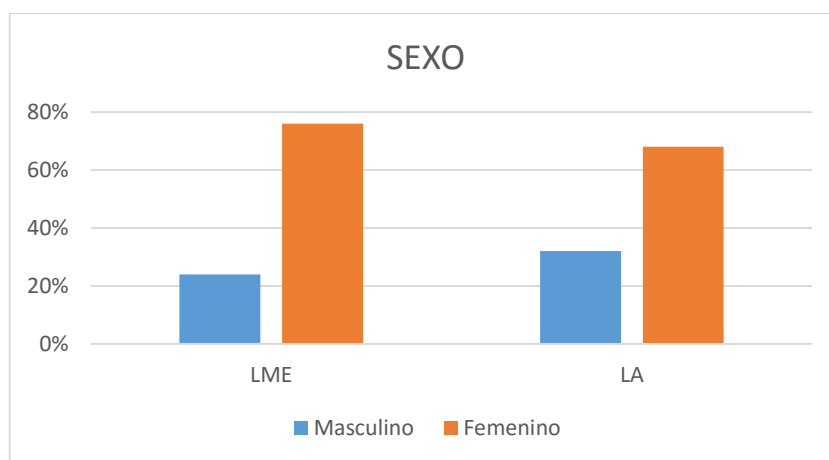
4.1.2 Población por sexo

Tabla 9. Población por sexo

SEXO					
Tipo de lactancia	Masculino		Femenino		Total
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Lactancia materna exclusiva (LME)	6	24%	19	76%	25 100%
Lactancia artificial (LA)	8	32%	17	68%	25 100%

Elaborado por: Chico, M. 2018

Ilustración 2. Población por sexo



Elaborado por: Chico, M. 2018

Análisis:

De los resultados obtenidos se observa en el grupo de niños que recibieron LME que el 24% fueron de sexo masculino y el 76% femenino; en cuanto al grupo que recibió LA una frecuencia de 32% y 68% respectivamente.

Interpretación:

En ambos grupos evaluados es decir LME y LA la presencia del sexo femenino fue relativamente mayor al del sexo masculino.

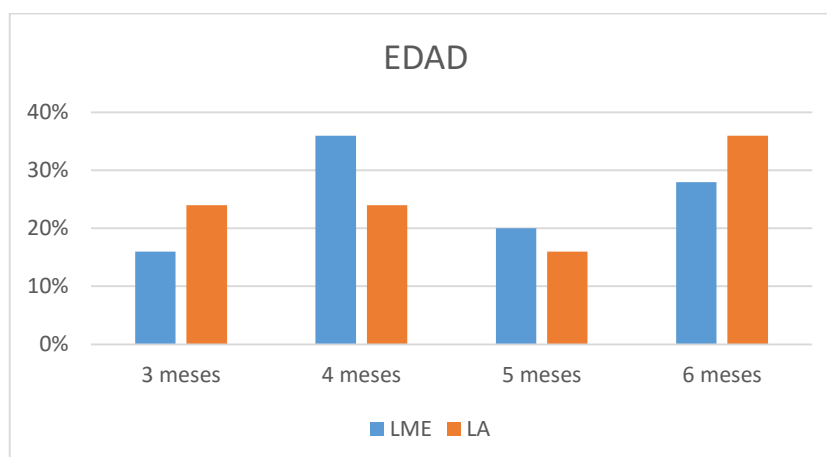
4.1.3 Población por edad

Tabla 10. Población por edad

EDAD									
Tipo de lactancia	3 meses		4 meses		5 meses		6 meses		Total
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
LME	4	16%	9	36%	5	20%	7	28%	25 100%
LA	6	24%	6	24%	4	16%	9	36%	25 100%

Elaborado por: Chico, M. 2018

Ilustración 3. Población por edad



Elaborado por: Chico, M. 2018

Análisis:

De un total de 25 niños evaluados que recibieron LME el 16% tenían 3 meses, 36% 4 meses, 20% 5 meses y 28% 6 meses, así también de los 25 niños que recibieron LA el 24% tenían 3 meses, 24% 4 meses, 16% 5 meses y 36% 6 meses.

Interpretación:

De la muestra obtenida de entre 3 a 6 meses en los niños que recibieron LME el mayor porcentaje se encontró en cuatro meses con el 36% seguida por seis, cinco y tres meses de edad, mientras tanto en la muestra de niños con LA la mayor cantidad se presentó a la edad de seis meses con un 36% seguida por tres, cuatro y cinco meses de edad.

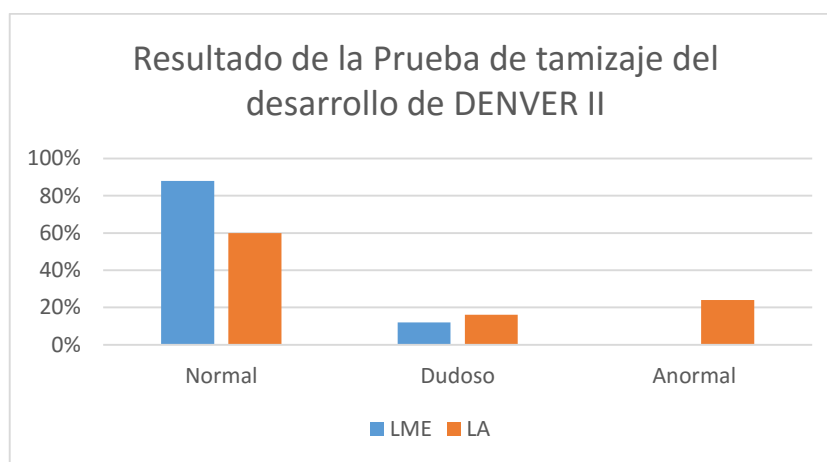
4.1.4 Resultado de la Prueba de tamizaje del desarrollo de DENVER II

Tabla 11. Resultados de la Prueba de tamizaje del desarrollo de Denver II

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE TAMIZAJE DEL DESARROLLO DE DENVER II							
Tipo de lactancia	Normal		Dudoso		Anormal		Total
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
LME	22	88%	3	12%	0	0%	25 100%
LA	15	60%	4	16%	6	24%	25 100%

Elaborado por: Chico, M. 2018

Ilustración 4. Resultados de la Prueba de tamizaje del desarrollo de Denver II



Elaborado por: Chico, M. 2018

Análisis:

La aplicación de la prueba de tamizaje del desarrollo de DENVER II en ambos grupos arrojó los siguientes resultados, en el grupo de niños alimentados con LME el 88% presentó un resultado normal, un 12% dudoso y un 0% con resultado anormal; por otro lado, en el grupo que recibieron LA el 60% se observó un desarrollo normal, un 16% dudoso y finalmente 24% estuvieron dentro del rango de anormal.

Interpretación:

Los resultados obtenidos determinaron que la mayoría de la población en ambos grupos se encuentran dentro del rango de normalidad, sin embargo, existe un marcado porcentaje en el grupo que recibieron LA dentro del rango de dudoso y anormal con un 16% y 24% respectivamente, lo que quiere decir que de los 25 niños de este grupo 10 no se encuentran dentro de la normalidad mientras que del grupo con LME solo 3.

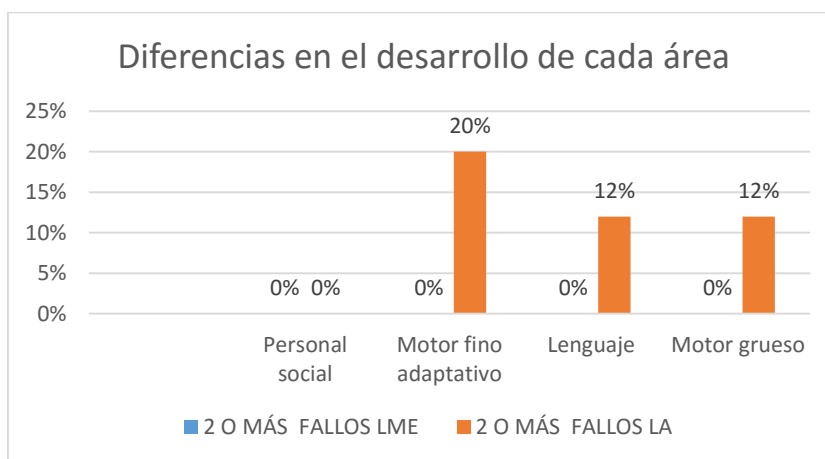
4.1.5 Áreas del desarrollo evolutivo en riesgo en niños alimentados con LME y LA

Tabla 12. Áreas del desarrollo evolutivo en riesgo por el tipo de lactancia

Diferencias en el desarrollo de cada área				
Áreas de desarrollo	LME		LA	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Personal social	0	0%	0	0%
Motor fino adaptativo	0	0%	5	20%
Lenguaje	0	0%	3	12%
Motor grueso	0	0%	3	12%

Elaborado por: Chico, M. 2018

Ilustración 5. Áreas del desarrollo evolutivo en riesgo por el tipo de lactancia



Elaborado por: Chico, M. 2018

Análisis:

En cuanto al nivel de desarrollo de cada una de las áreas expresadas en el instrumento de evaluación utilizado, al momento de analizar el número de fallos se pudo evidenciar el riesgo en la adquisición de las habilidades de diferente manera en ambos grupos debido al tipo de lactancia, en el grupo de niños/as que recibieron LME en las áreas personal social, motor fino adaptativo, lenguaje y motor grueso no se obtuvo dos o más fallas, mientras que en el grupo que recibió LA se observó porcentajes de 0% y 20% en las áreas de personal social y motor fino adaptativo mientras que 12% en las áreas de lenguaje y motor grueso.

Interpretación:

Los resultados obtenidos demuestran bajo evidencia estadística luego de la aplicación del instrumento, que los niños/as que recibieron LME obtuvieron óptimos resultados en el desarrollo de cada hito para la edad en las cuatro áreas expresadas en la prueba de tamizaje del desarrollo de Denver II, por otro lado los niños que recibieron LA mostraron altos porcentajes de riesgo expresada en la prueba como anormal teniendo varios fallos en cada área siendo la más afectada del motor fino adaptativo seguido por lenguaje, motor grueso y personal social.

4.1.8 Resultado de la aplicación de la U de Mann-Whitney

Tabla 13. Resultado de la U de Mann-Whitney

	Prueba de Denver II
U de Mann-Whitney	216,000
W de Wilcoxon	541,000
Z	-2,437
Sig. asintótica (bilateral)	,015

Elaborado por: Chico, M. 2018

Análisis e interpretación

Tras haber determinado que las variables son no paramétricas mediante la aplicación de la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, se utiliza la U de Mann-Whitney para establecer cómo influyen la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el desarrollo evolutivo de los niños 3 a 6 meses, evidenciando que existe una diferencia estadísticamente significativa 0,015 ($p < 0.05$), por lo tanto, los niños alimentados con lactancia materna exclusiva lograron obtener un mejor nivel de desarrollo, mientras el grupo alimentado con lactancia artificial muestra un elevado grado dentro del rango de anormalidad.

4.1.9 Resultado de la Prueba de X² (Chi-cuadrado)

Tabla 14. Tabla de contingencia entre tipo de lactancia y resultado de la prueba de Denver II

TABLA DE CONTINGENCIA		Prueba de Denver II			Total
		Normal	Dudoso	Anormal	
Tipo de lactancia	Lactancia materna exclusiva	22	3	0	25
	Lactancia artificial	15	4	6	25
Total		37	7	6	50

Elaborado por: Chico, M. 2018

Tabla 15. Resultado de la prueba X² (Chi-cuadrado)

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	7,467 ^a	2	,024	,029		
Razón de verosimilitud	9,793	2	,007	,024		
Prueba exacta de Fisher	7,570			,023		
Asociación lineal por lineal	6,965 ^b	1	,008	,012	,006	,005
N de casos válidos	50					

Análisis e interpretación

Para determinar si la lactancia materna exclusiva y la artificial influyen o no en el desarrollo evolutivo de los niños de 3 a 6 meses se utilizó la prueba X² (Chi-cuadrado), estableciendo que existe asociación estadísticamente significativa entre el tipo de lactancia y el nivel de desarrollo con $X^2(2) = 7,467$, $p < 0,05$, siendo el nivel de significancia 0,024 inferior a 0,05 lo cual establece que la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial influyen en el desarrollo evolutivo de los niños de 3 a 6 meses, esto permite aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula.

4.1.10 Comprobación de la hipótesis

Los resultados arrojados de la prueba X² (Chi-cuadrado) comprueban la hipótesis alterna (H₁) debido a que la lactancia materna exclusiva y artificial influyen significativamente en el desarrollo evolutivo de los niños de 3 a 6 meses, rechazando la hipótesis nula (H₀).

4.2 DISCUSIÓN

Una vez que se estableció e identificó en la presente investigación el grupo de niños que recibieron lactancia materna exclusiva y los que recibieron artificial y la inmediata aplicación de la prueba de tamizaje del desarrollo de DENVER II, se pudo determinar una incidencia significativa entre ambas variables tras el resultado arrojado por la prueba X² (Chi-cuadrado) evidenciando el nivel de significancia 0,024 inferior a 0,05 se determina entonces que la lactancia materna exclusiva y la artificial influyen en el desarrollo evolutivo de los niños de 3 a 6 meses debido a que el 88% y 12% de los niños con LME estuvieron dentro del rango de normal y dudoso respectivamente y por otro lado el segundo grupo presentó porcentajes de 60% dentro de normal, 16% dudoso y 24% anormal, ratificando esto tenemos lo que expresa Perozo en el año 2014 en su trabajo investigativo aplicado en la ciudad de Maracaibo, Venezuela concluyendo que los niños alimentados con lactancia materna exclusiva lograron alcanzar los hitos del desarrollo satisfactoriamente según los estándares de crecimiento para la edad expresados en la prueba de DENVER II obteniendo un mejor desarrollo en las áreas de motricidad gruesa, lenguaje, motricidad fina y en el área personal-social, encontrándose una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$), en los dos grupos evaluados.

Otro aporte científico que sustenta este resultado es el de Rueda en el año 2016 aplicado en la ciudad de Latacunga, que concluye después de una evaluación del desarrollo psicomotor que los niños que recibieron lactancia materna exclusiva poseen índices de entre 85% a 100% dentro de los rangos de medio alto y alto y tan solo un 31% de alerta, mientras el grupo alimentado con lactancia mixta llegaron a elevados rango de alerta de entre 60% a 72%, destacando el logro en la adquisición de los hitos del desarrollo de los niños alimentado con lactancia materna exclusiva de 1 a 6 meses.

Sin duda alguna en las últimas décadas se precisa una gran gama de interrogantes sobre el desarrollo evolutivo de los niños lo que ha favorecido que la investigación busque respuestas a ello, esto debido al sinnúmero de factores que influyen en el desarrollo

físico, social, cognitivo y emocional de los niños, uno de ellos es la alimentación traducida en los primeros meses con la lactancia materna exclusiva la cual juega un papel importante y decisivo por la cantidad de beneficios que aportan al recién nacido y lactante pudiendo observar índices adecuados de desarrollo psicomotor y cognitivo como resultado de los aportes nutricionales y de las experiencias interactivas de afecto que ello proporciona, por lo tanto estos antecedentes nos abren una visión hacia un seguimiento a mediano y largo plazo de ambos grupos. Se recomienda realizar un estudio estableciendo una línea base en los primeros meses de vida con una población más extensa que concluya con la determinación de los efectos en edades posteriores sumándole a esto factores externos que pueden causar impacto favorable o desfavorable sobre el desarrollo y crecimiento de los niños que reciben lactancia materna exclusiva y lactancia artificial

CONCLUSIONES

- La investigación a través de una encuesta aplicada a las madres de familia que asisten con sus hijos/as a control al centro de salud San Miguelito tipo A, sobre el tipo de lactancia que brindan a su hijo/a permitió identificar una población total de 50 niños/as de los cuales 25 recibieron lactancia materna exclusiva y 25 lactancia artificial dentro del rango de edad de 3 a 6 meses.
- La evaluación del desarrollo evolutivo de los niños/as de 3 a 6 meses se realizó a través de la prueba de tamizaje del desarrollo de Denver II, el cual explora las cuatro áreas del desarrollo: motor grueso, lenguaje, motor fino- adaptativo y personal- social con el objetivo de prevenir futuros riesgos mediante la identificación oportuna. Los resultados arrojados tras su aplicación fueron: en los niños alimentados con lactancia materna exclusiva 88% (22) en el rango normal, 12% (3) dentro de dudoso y ninguno dentro del rango de anormal, mientras tanto en los niños que recibieron lactancia artificial el 60% (15) están dentro del rango de normal, 16% (4) dudoso y el rango de anormal se muestra elevado con un 24% (6).
- Posterior al análisis de los resultados obtenido en ambos grupos la aplicación de la prueba X^2 (Chi-cuadrado) evidencia que existe una asociación estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el nivel de desarrollo con $X^2(2) = 7,467$, $p < 0,05$, corroborando nuestra hipótesis alterna que menciona que la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial influyen en el desarrollo evolutivo de los niños de 3 a 6 meses, así también la prueba de la U de Mann-Whitney nos permitió establecer cómo influye cada una de ellas en el desarrollo evolutivo evidenciando una diferencia estadísticamente significativa 0,015 ($p < 0.05$), lo que significa que la lactancia materna exclusiva influye favorablemente en el desarrollo evolutivo con altos rangos dentro de normal mientras que la lactancia artificial estuvo relacionada con altos porcentajes de desarrollo dentro de anormal y dudoso.
- La aplicación del instrumento de evaluación permitió además identificar que los niños/as que recibieron lactancia materna exclusiva obtuvieron mejores resultados en el desarrollo y adquisición de los hitos en las cuatro áreas es decir personal social, motor fino adaptativo, lenguaje y motor grueso, mientras que los niños/as con lactancia artificial mostraron riesgo en el desarrollo y adquisición

de hitos, siendo el área más afectada del motor fino adaptativo seguido por lenguaje, motor grueso y personal social.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda impulsar la lactancia materna exclusiva durante los 6 meses después del nacimiento no solo dando a conocer los beneficios inmunológicos y nutricionales sino abordar beneficios a nivel del desarrollo y adquisición de todas las capacidades motoras, de lenguaje, cognitivo y social- emocional.
- Realizar y promover investigaciones que conlleven un seguimiento a los niños ya evaluados, estableciendo un programa de estimulación para evitar problemas en el desarrollo.
- Empoderar a las madres, padres y entorno inmediato del niño la protección de esta práctica que cada vez va decreciendo por la influencia de la modernidad que reproduce a la mujer como una imagen sinónimo de belleza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, M. (2017). *Análisis del impacto de un programa de Estimulación temprana en el área motriz gruesa en niños prematuros de 0 a 12 meses del Instituto de Seguridad Social*. Cuenca : Universidad del Azuay.
- Aguayo, J., Gómez, A., Hernández, T., Lasarte, J., Lozano, M., & Pallás, C. (2009). *Manual de lactancia Materna* . Asociación española de Pediatría .
- Agular, M., Sánchez, A., Mur, N., Hermoso, E., & Latorre, J. (2015). Efecto de la nutrición sobre el crecimiento y el neurodesarrollo en el recién nacido prematuro; revisión sistemática. *Revista Nutrición Hospitalaria* .
- Arce, M. (2018). Crecimiento y desarrollo infantil temprano. *Academia Nacional de Medicina*.
- Bautista, C., Zambrano, E., & Ramírez, V. (2013). La importancia de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga en la dieta materna durante el período de la lactancia. *Revista de Escuela de Medicina* .
- Bonilla, A., & Tumbaco, V. (2016). *Influencia de la habilidad fina y gruesa en la calidad de la estructuración de la imagen corporal de los niños de 3 y 4 años*. Universidad de Guayaquil.
- Brahm, P., & Valdés, V. (2017). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Revista chilena de pediatría* .
- Brown, J. (2014). *Nutrición en las diferentes etapas de vida* . Mc. Graw. Hill.
- Carbajal, Á. (2013). *Manual de nutrición y dietética* . Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Castro, V., & Enciso, M. (2017). *Relación de la lactancia materna con el desarrollo psicomotriz de los niños de 3 y 4 años del jardín N 330 AA.HH Ucayali*. Pucalla: Universidad Nacional de Ucayali.

- Centros para el control y la Prevención de Enfermedades . (s.f). *Indicadores de desarrollo*. CDC.
- Charaja, E., & Coaquira, D. (2014). *Estimulación temprana y su efectividad en el desarrollo psicomotor de niñas y niños de 7 a 12 meses* . Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Chato, L. (2015). *La estimulación infantil y el desarrollo del lenguaje en los niños de 0 a 2 años de edad del sector Simón Bolívar* . Ambato: UTA.
- Compendio de Pediatría Editorial Ciencias Médicas. (2018). *Lactancia artificial y mixta*. Obtenido de Ecured.
- Consejería de salud y consumo. (2014). *Guía de lactancia materna* .
- Cu, L., Villareal, E., Rangel, B., Galicia, L., Vargas, E., & Martínez, L. (2015). Factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en lactantes. *Revista Chilena de nutrición* .
- Díaz, D., & Latorre, J. (2015). *Psicología médica* .
- Equipo de Atención temprana de la Rioja . (2014). *Guía de atención temprana*.
- Espinosa, Y., & Maldonado, J. (2016). *Lactancia materna y su asociación con el rendimiento académico en estudiantes de 6 y 7 años de educación básica en la Unidad Educativa San José* . Quito: PUCE.
- Estévez, V. (2012). *Evaluación del Estado Nutricional de los niños de 6 meses a 2 años de edad que acuden a la guardería número uno del Ministerio de Educación en el período febrero-abril 2011* ". PUCE.
- Fernández, M. (2016). *Estimulación temprana en el desarrollo psicosocial infantil*. Universidad Rafael Landívar .
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. (Agosto de 2014). *Alianzas para la nutrición infantil*. Recuperado el 05 de 05 de 2018, de Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF): https://www.unicef.org/ecuador/alianzas_para_la_nutricion.pdf
- García, M. (2007). *Lactancia artificial: técnica, indicaciones, fórmulas especiales*. Madrid: Centro de Salud Entrevías.

- Gittens, K. (2016). Lactancia prolongada y desarrollo del lenguaje: una revisión de la literatura. *Revista Electrónica Enfermería actual en Costa Rica* .
- González, M. (2008). *Guías para la alimentación artificial del lactante*. Perú.
- Guamán, L. (2015). *Propuesta de capacitación técnicas de estimulación temprana para las madres educadoras de los Centros Infantiles del Buen Vivir de la Parroquia 5 de Agosto*. Esmeraldas: PUCESE.
- Guía de alimentación y salud . (2012). *Alimentación durante la infancia* . Obtenido de UNED: <https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/PDF/Guia%20de%20Alimentacion%20y%20Salud%20-%20Infancia.pdf>
- Guzmán, L. (2016). El cerebro del bebé y la lactancia materna . *La leche League Internacional*.
- Hernández, E. (2009). lactancia materna es tan antigua como la humanidad misma y ha sido documentada al igual que sus beneficios por ejemplo se ven . *Revista semestral Revenf*.
- Hernández, P. (2011). *Desarrollo cognitivo y motor*. Madrid: Ediciones Paraninfo.
- Huiracocha, L., Robalino, G., Huiracocha, M., García, J., García, C., Pazán, C., & Angulo, A. (2012). Retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años: Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca, Ecuador. *Revista Maskana* .
- INNATIA. (2018). *Importancia de la alimentación infantil*. Stat Counter.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2013). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Recuperado el 05 de 05 de 2018, de Encuesta nacional de nutrición: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf
- Lázaro, A., & Martínez, B. (2010). *Alimentación del lactante sano*. Hospital Clínico de Zaragoza y Hospital de Tarrasa.

- Licata, M. (2018). *La leche materna y sus propiedades nutricionales*. Obtenido de Zona diet : <https://www.zonadiet.com/nutricion/composicionleche-materna.htm>
- Marín, J., Jiménez, Á., & Villamarín, E. (2015). Influencia de la lactancia materna en la formación del vínculo y en el desarrollo psicomotor . *Revistas de Colección Académica de Ciencias sociales*.
- Martins, J., & De la O, M. (2015). Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. *Revista latinoamericana Enfermagem*.
- Mazariegos, M. (28 de 05 de 2014). Prácticas de lactancia materna en América Latina. *Revista Latinamericanscience*. Recuperado el 04 de Abril de 2018, de LATINAMERICANSOURCE:
<http://latinamericanscience.org/spanish/2014/05/practic-as-de-lactancia-materna-en-america-latina/>
- Ministerio de salud . (2002). *Amamantar un compromiso para todos* . Quito.
- Ministerio de salud pública de Chile. (2010). *Manual de lactancia materna* . Susecretaría de salud pública.
- Moreno, J., & Galiano, M. (2015). *Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente*. Madrid : Servicio de Pediatría. Hospital Universitario 12 de Octubre.
- Muñoz, A., & Dalmau, J. (2008). *Alimentación del recién nacido sano*. Hospital La Fé.
- Oates, J., Karmiloff, A., & Johnson, M. (2016). *La primera infancia en perspectiva. El cerebro en desarrollo*.
- OMS. (2018). *Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:
http://www.who.int/nutrition/topics/global_strategy_iycf/es/
- OMS. (2018). *Nutrición*. Obtenido de Organización Mundial de la salud:
<http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- OMS. (2018). *Organización mundial de la salud*. Recuperado el 05 de 05 de 2018, de http://www.who.int/topics/child_development/es/

- OMS. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 04 de 04 de 2018, de Organización Mundial de la Salud: http://www.who.int/nutrition/topics/global_strategy_iycf/es/
- Otero, E. (2012). *La psicomotricidad infantil*. Universidad de la Rioja.
- Papalia, D., Wendkos, S., & Duskin, R. (2004). *Psicología del desarrollo*. México: MC.Graw. Hill.
- Paredes, K., & Valdivieso, M. (2008). Lactancia en el infante: meterna, artificial y sus implicancias odontológicas . *Revista de Odontología y Pediatría* .
- Paredes, M. (Octubre de 2013). Creencias alimentarias en la lactancia materna y su incidencia en el estado nutricional de los niños/as de 0 a 6 meses de edad en la parroquia de Quisapincha provincia de Tungurahua en el período de Marzo - Agosto 2012. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Pérez, J., Iribar, C., Peinado, J., Miranda, T., & Campoy, C. (2014). Lactancia materna y desarrollo cognitivo; valoración de la respuesta a la interferencia mediante el "test de los 5 dígitos. *Revista de Nutrición Hospitalaria* .
- Perozo, M. (2014). *Desarrollo psicomotor en niños alimentados con lactancia materna exclusiva o con fórmula artificial*. Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Pomata, J., Aspres, N., Waisman, M., Palonsky, C., & Blanco, A. (2009). Crecimiento, desarrollo y lactancia materna de hijos de madres dolescentes. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón*.
- Portal infantil Home. (2007). *Crecimiento y desarrollo físico*. Obtenido de http://www7.uc.cl/sw_educ/enferm/ciclo/html/lactante/desarrollo.htm
- Pulluquitin, B. (2016). *La dactilopintura y el desarrollo motriz de niños de 4 a 5 años de inicial II paralelo A de la Unidad Educativa Federico Suárez*. UTA.
- Ramírez, A. (2016). *Desarrollo psicomotor y antecedentes de anemia en niños del Centro Materno Infantil César López Silva* . Lima : Universidad Privada Norbert Wiener.

- Ramirez, L. G. (Octubre de 2014). Factores que determinan los problemas nutricionales de origen alimentario en los niños menores de cinco años que acuden al Centro de Salud de San Miguelito del 1 de agosto al 1 de octubre del 2014. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Ríos, S. (2017). *Funcionalidad Familiar e Índice de Apego en Madres con lactancia materna exclusiva atendidas en el Hospital San Vicente de Paul*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Rodríguez, L. (2014). *Factores Asociados al Abandono de la Lactancia Materna Exclusiva en Mujeres Derechohabientes de la Ciudad de Córdoba Veracruz*. Córdoba: Instituto mexicano del seguro social.
- Rueda, N. (2016). “La lactancia materna en el desarrollo psicomotor del niño de 1 a 6 meses, en el centro de salud de Latacunga de la provincia de Cotopaxi”. Retrieved from <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/22613/2/TRABAJO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
- Rubio, j. (2018). Características físicas del lactante menor . *Academia* .
- Ruiz, M. (2007). *El gran libro de la nutrición infantil*. Oniro.
- Salazar, T. (2010). El desarrollo del niño en el primer año de vida. *Revista Varona*.
- Santiago, C. (2016). *Leche materna vs Leche de fórmula*. Wis.
- Santiago, M. (2008). *Desarrollo de la psicomotor* . Campeche : Universidad Pedagógica Nacional.
- Suárez, M. (2015-2016). *Factores socioculturales que influyen en el abandono precoz de la lactancia materna exclusiva en niños de 6 meses*. Universidad de la Laguna.
- Tizón, E. (2015). *Lactancia materna y sus determinantes*. Universidad de Coruña .
- UNICEF . (2014). *Alianzas para la nutrición infantil. Lactancia materna un acto de amor* . Quito: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

UNICEF. (2010). *Guía para la elaboración de planes de estimulación para la promoción del desarrollo infantil de niños y niñas de 1-6 años y 11 meses*. Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición .

Urbano, C., & Yuni, J. (2005). *Psicología del desarrollo*. Editorial Brujas.

Vargas, A. (2008-2009). La lactancia materna y sus beneficios. *Revista de enfermería actual en Costa Rica* .

CITAS BIBLIOGRÁFICAS-BASE DE DATOS UTA

E-BOOK: Camejo, L. R. (2017). *La lactancia materna y su importancia*. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

E-BOOK: Fadón, P. O. (2012). Tu bebé: guía práctica de tu pediatra: todo lo que se necesita conocer sobre el primer año de vida de un recién nacido. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

E-BOOK: Giménez-Dasí, Marta, Mariscal Altares, Sonia. (2008). *Psicología del desarrollo: desde el nacimiento a la primera infancia. Volumen 1* [Internet]. Madrid: McGraw-Hill España. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/search.action?query=Psicología+del+desarrollo%3A+desde+el+nacimiento+a+la+primera+infancia>

E-BOOK: Grande, M. D. C. (2014). *Nutrición y salud materno infantil*. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>

E-BOOK: Wild, Rebeca. (2011) *Etapas del desarrollo* [Internet]. Barcelona: Herder Editorial. Available from: ProQuest Ebook Central. (40) Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4507825&query=etapas+del+desarrollo>

SCIELO: Salazar, Scarlet, Chávez, Mervin, Delgado, Xiomara, & Eudis Rubio, Tamara Pacheco. (2009). Lactancia materna. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 72(4), 163-166. Recuperado en 06 de julio de 2018, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492009000400010&lng=es&tlng=es

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO



Formato de Consentimiento Informado de la Carrera de Estimulación Temprana

Tema del Proyecto de investigación: La lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el desarrollo evolutivo de los niños/as de 3 a 6 meses que asisten al "Centro de salud San Miguelito Tipo A"

Nombre del investigador: María Elena Chico

Nombre del Docente tutor: Dr. José Losada

Este formulario incluye un resumen del propósito de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos si desea participar o no.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el desarrollo evolutivo de los niños/as de 3 a 6 meses que asisten al "Centro de salud San Miguelito Tipo A" porque su hijo/a cumple con los parámetros de inclusión de la población.

Propósito del estudio

Este estudio pretende evaluar a los niños/as de 3 a 6 meses que asisten al Centro de salud San Miguelito Tipo A alimentados con lactancia materna exclusiva y artificial (Fórmula) estableciendo sus hitos del desarrollo adquiridos hasta el momento de la evaluación, finalmente comparando los resultados de ambos grupos.

Descripción de los procedimientos

Para la adecuada realización de esta investigación se socializará con los padres de familia o la persona con la que acuda el niño/a para posterior si decide participar firmar el consentimiento informado, luego se procede a establecer el rango de edad del niño/a y ubicarlo dentro de la Prueba de tamizaje del desarrollo DENVER II, siguiente a esto proceder a evaluarlo a través de la observación y aplicación del instrumento de evaluación lo cual llevará alrededor de 10 a 15 min.

Riesgos y beneficios

Los riesgos podrían ser mínimos a nivel emocional pues el niño/a nunca ha tenido contacto con el investigador, sin embargo, si existiese incomodidad o negativismo por su parte se realizará un momento de socialización para continuar con la evaluación sin ningún problema

Por otra parte los beneficios podrían ser de gran importancia pues permitirán a la familia y sociedad concientizar sobre la importancia de la práctica de la lactancia materna exclusiva durante los 6 meses gracias a sus beneficios en el desarrollo evolutivo.

Confidencialidad de los datos

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:

- 1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador, el tutor de investigación y _____ tendrán acceso.
- 2) Su nombre, o el de su hijo no será mencionado en los reportes o publicaciones.

Derechos y opciones del participante

Usted o su hijo puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0969037709 que pertenece a María Elena Chico (investigadora), o envíe un correo electrónico a ma22elena08@gmail.com

Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante	Fecha
Firma del testigo <i>(si aplica)</i>	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado: María Elena Chico Robalino	
Firma del investigador	Fecha

(Este Formulario fue estructurado en base al emitido por la Universidad San Francisco de Quito)

ANEXO 2. ENCUESTA TIPO DE LACTANCIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

• **Instrumento**

Encuesta tipo de lactancia

• **Datos**

Nombre de la madre: _____

Nombre del niño: _____ Código: ____ Edad: _____

• **Objetivo de la investigación**

Determinar la influencia de la lactancia materna exclusiva y la lactancia artificial en el desarrollo evolutivo de los niños/as de 3 a 6 meses que asisten al “Centro de salud San Miguelito Tipo A”

• **Usted le brinda a su hijo:**

1. Lactancia materna exclusiva

SI () NO ()

2. Lactancia artificial (Fórmula)

SI () NO ()

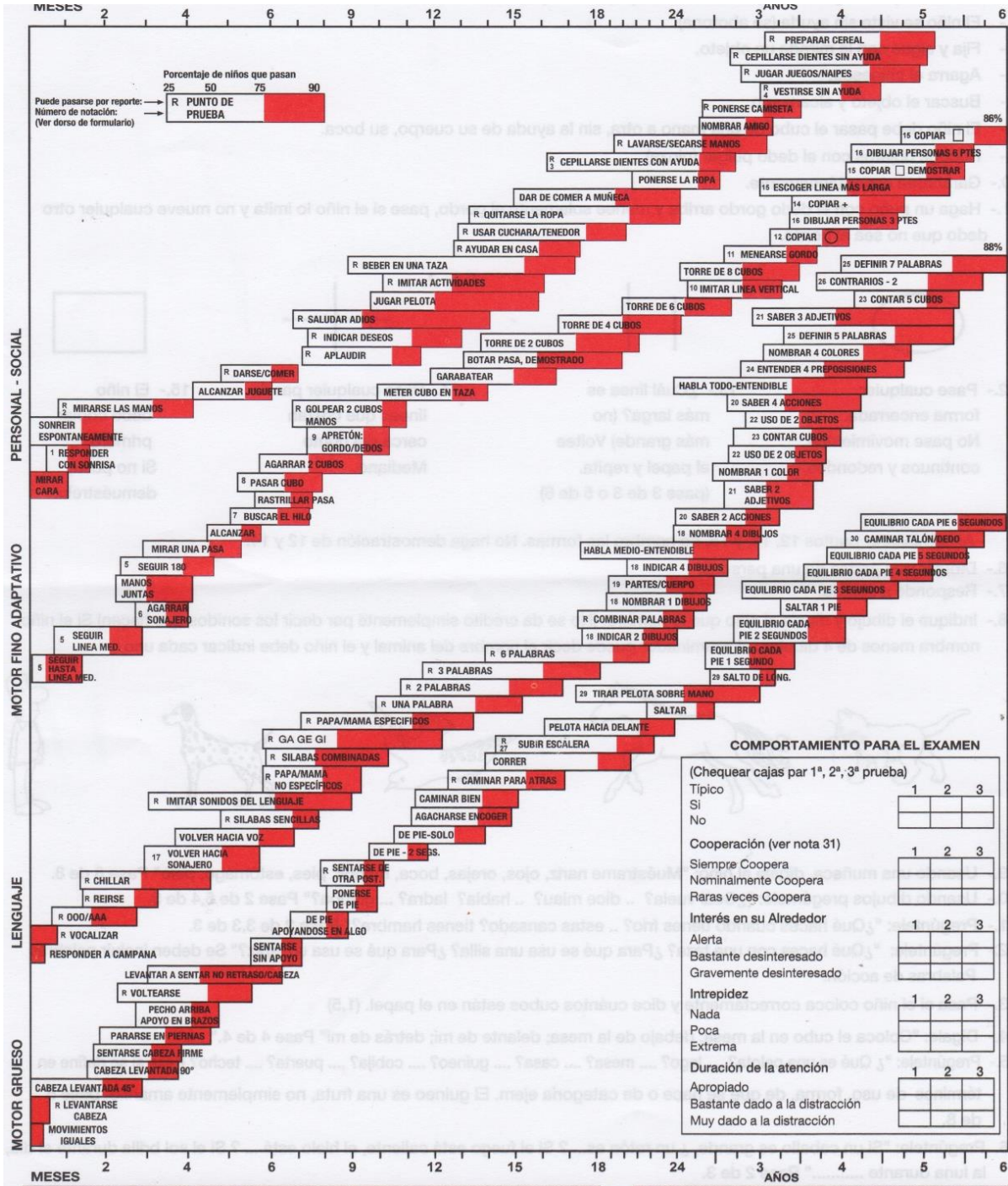
INVESTIGADOR/A: _____

REPRESENTANTE LEGAL (Madre/ padre/ familiar): _____

ANEXO 3. PRUEBA DE TAMIZAJE DEL DESARROLLO DE DENVER II

PRUEBA DE TAMIZAJE DEL DESARROLLO DE DENVER II

Nombre:	
Edad:	Fecha:



Diagnóstico presuntivo	Normal	Dudoso	Anormal
Responsable	María Elena Chico		