



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, DE LA SALUD Y LA VIDA
ESCUELA DE NUTRIOLOGÍA
Maestría en**

**Nutrición y Dietética con mención en Enfermedades
Metabólicas, Obesidad y Diabetes**

**Tesis previa a la obtención de título de Magister
en Nutrición y Dietética**

AUTOR: Nutriólogo Hernán Valle

TUTOR: Dra. María Gabriela Loza Peñafiel

Relación entre lactancia materna exclusiva y enfermedades
diarreicas y respiratorias en Ecuador, del estudio ENSANUT-
2018

Quito – Ecuador
Marzo 2025

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Hernán Rodrigo Valle Trujillo, con C.I. No. 172257718-4, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.

Hernán Rodrigo Valle

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo María Gabriela Loza, certifico que conozco a la autora del presente trabajo de titulación “Relación entre lactancia materna exclusiva y enfermedades diarreicas y respiratorias en Ecuador, del estudio ENSANUT-2018”, Hernán Rodrigo Valle Trujillo, siendo la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

.....

Dra. María Gabriela Loza

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

A mi familia por su incondicional confianza y apoyo en cada paso de mi vida personal y profesional.

Hernán

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme estar en este momento, disfrutando de una profesión que me apasiona.

A mi familia por ser siempre pilar fundamental en mi vida.

A mis maestras y maestros, quienes sembraron en mi la semilla de la curiosidad e incentivaron la investigación como pilar para mi crecimiento profesional.

Hernán

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	2
APROBACIÓN DEL TUTOR	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
ÍNDICE	6
ABREVIATURAS	11
RESUMEN	13
PALABRAS CLAVE	13
ABSTRACT	14
KEYWORDS	14
INTRODUCCIÓN	15
JUSTIFICACIÓN	17
MARCO TEÓRICO	18
1.1 LECHE MATERNA	18
<i>1.1.1 Introducción de leche materna</i>	18
<i>1.1.2 Adaptabilidad de la Leche Materna</i>	18
1.2 LACTANCIA MATERNA	18
<i>1.2.1 Lactancia Materna Exclusiva</i>	18
Beneficios de la Lactancia Materna.....	20
Impacto Socioeconómico de la lactancia materna.....	23

Enfermedades Diarreicas y Respiratorias en Niños	23
Prevalencia y Consecuencias.....	23
Factores de Riesgo.....	24
Mecanismos de Protección de la Lactancia Materna.....	24
Impacto Socioeconómico de las Enfermedades	25
1.3 POLÍTICAS DE SALUD PÚBLICA Y LACTANCIA MATERNA EN ECUADOR	
25	
Contexto Político y Normativo.....	26
Programas y Campañas de Promoción	26
Apoyo Legal y Regulatorio	26
Desafíos y Barreras.....	26
Evaluación y Futuro	27
1.4 TEORÍAS RELEVANTES EN RELACIÓN A LME.....	27
Teoría de Apego	27
Teoría de la Programación Fetal.....	28
Teoría del Capital Humano en Salud.....	29
Teoría del Comportamiento Planificado:	29
1.5 MARCO CONCEPTUAL	30
1.5.1 Definiciones Operativas	30
Variables del Estudio.....	31
Metodología Propuesta para la Investigación.....	32
1.6 MARCO TEMPORAL	34
1.6.1. Importancia del Año de Referencia	34
1.6.2. Uso de Datos ENSANUT-2018 en la Investigación:	34
1.6.3. Consideraciones Temporales para la Interpretación de Datos:	34
1.7 MARCO ESPACIAL.....	35
1.7.1 Cobertura Geográfica del Estudio	35
1.7.2 Características Demográficas	35
1.7.3 Importancia del Año de Referencia	36
1.7.4 Consideraciones Temporales para la Interpretación de Datos.....	36
 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	 37
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	37

OBJETIVOS	38
OBJETIVO GENERAL	38
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	38
HIPÓTESIS.....	39
METODOLOGÍA.....	40
2.1 TIPO DE ESTUDIO	40
2.2. FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS	40
2.2.1 Fuentes primarias.....	40
2.2.2. Fuentes secundarias	41
2.3 POBLACIÓN	41
2.4 MUESTRA.....	41
2.5 LOCALIZACIÓN.....	42
2.5.1 Relevancia de la Población Estudiada:	42
2.5.2 Diversidad Geográfica.....	42
2.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	43
2.6.1 Criterios de Inclusión:	43
2.6.2 Criterios de Exclusión:	43
2.7 MÉTODO 44	
2.7.1 Recolección de Datos	44
2.7.2 Datos.....	44
2.7.3 Técnicas de Análisis:.....	45
2.8 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	45
2.8.1 Descripción General de los Datos	45
2.9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	48
2.9.1 Análisis Descriptivo Inicial	48
2.9.2 Distribución de la Muestra	48
RESULTADOS.....	59
3.1 RESULTADOS DEL OBJETIVO 1: PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS:	59
3.2 RESULTADOS DEL OBJETIVO 2: PREVALENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS	60

3.3 RESULTADOS DEL OBJETIVO 3: RELACIÓN ENTRE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ENFERMEDADES DIARREICAS	62
3.4 RESULTADOS DEL OBJETIVO 4: RELACIÓN ENTRE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS:	65
DISCUSIÓN.....	68
4.1 PREVALENCIA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	68
4.2 OBJETIVO 1 Y OBJETIVO 2: PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS Y RESPIRATORIAS	69
4.3 OBJETIVO 3: RELACIÓN ENTRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ENFERMEDADES DIARREICAS	70
4.4 OBJETIVO 4: RELACIÓN ENTRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.....	70
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
LIMITACIONES.....	74
REFERENCIAS	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Variables relacionadas de Base de datos5: lactancia</i>	46
Tabla 2. <i>Variables relacionadas Base de datos 6: Salud Niños</i>	47
Tabla 3. <i>Estadísticos Geográfica y Demográfica</i>	49
Tabla 4. <i>Frecuencias Área y Región</i>	49
Tabla 5. <i>Frecuencias lactancia</i>	51
Tabla 6. <i>Estadístico de la Edad en la base de datos de lactancia materna</i>	53
Tabla 7. <i>Frecuencias Edad</i>	54
Tabla 8. <i>Frecuencias de incidencias de salud</i>	57
Tabla 9. <i>Tabla cruzada entre el área con presencia de diarrea</i>	59
Tabla 10. <i>Tabla cruzada de asociación con la Enfermedad Diarreica</i>	60
Tabla 11. <i>Pruebas de chi-cuadrado de Prevalencia Enfermedad Diarreica</i>	61
Tabla 12. <i>Tabla cruzada de Prevalencia de Diarrea y Relación con la Lactancia Materna Exclusiva</i>	62
Tabla 13. <i>Tabla cruzada de Prevalencia de Síntomas Respiratorios y Relación con la Lactancia Materna Exclusiva</i>	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Gráficos estadísticos del área</i>	50
Figura 2. <i>Gráficos estadísticos de la Región</i>	50
Figura 3. <i>Gráficos estadísticos de lactancia con respecto a porcentajes de niños alimentados exclusivamente con leche materna</i>	52
Figura 4. <i>Graficos Edad</i>	56
Figura 5. <i>Graficos incidencias de Salud</i>	57
Figura 6. <i>Grafico de barras de Prevalencia Enfermedad Diarreica</i>	60
Figura 7. <i>Grafico de barras de Prevalencia Enfermedad Respiratoria</i>	61
Figura 8. <i>Gráfico por barras de Prevalencia de Diarrea y Relación con la Lactancia Materna Exclusiva</i>	64
Figura 9. <i>Gráfico por barras de Prevalencia de Síntomas Respiratorios y Relación con la Lactancia Materna Exclusiva</i>	67

ABREVIATURAS

LME: Lactancia Materna Exclusiva

RN: Recién Nacido

LM: Leche Materna

IgA: Inmunoglobulina A

IgM: Inmunoglobulina M

IgG: Inmunoglobulina G

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

MyC: Muestra y Cobertura

UPM: Unidad Primaria de Muestreo

PPT: Probabilidad Proporcional al Tamaño

ZND: Zonas No Delimitadas

UNICEF: The United Nations Children's Fund

MSP: Ministerio de Salud Pública

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

CPV: Censo

EDI: Enfermedades Diarreicas

ER: Enfermedades Respiratorias

AR: Área de Residencia

PF: Proyecto Final

PFEP: Proyecto Final con Enfoque Profesionalizador

SPSS: Sistema de Procesamiento Estadístico

CI: Coeficiente de Inteligencia

PIL: Prueba de Inteligencia Leve

IC: Intervalo de Confianza

SD: Desviación Estándar

ANOVA: Análisis de Varianza

PDF: Formato de Documento Portátil

APA: Asociación Americana de Psicología

MLA: Asociación de Lenguas Modernas

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivos principales estimar la prevalencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en niños menores de 5 años en Ecuador, diferenciando entre áreas urbanas y rurales. Además, se evaluó la relación entre la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y la incidencia de estas enfermedades en el mismo grupo demográfico.

Se utilizó un diseño de estudio descriptivo y correlacional para analizar datos secundarios obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador (ENSANUT) de 2018. La metodología incluyó análisis estadísticos como regresión lineal y pruebas de chi-cuadrado para evaluar las asociaciones entre las variables de interés.

Los resultados indicaron variaciones significativas en la prevalencia de enfermedades diarreicas y respiratorias entre niños de zonas urbanas y rurales. La lactancia materna exclusiva mostró un efecto protector, asociándose con una menor prevalencia de estas condiciones en ambos tipos de áreas. La prevalencia de enfermedades diarreicas fue más alta en áreas rurales comparadas con urbanas, mientras que las enfermedades respiratorias mostraron una tendencia similar.

La investigación confirmó la importancia de la lactancia materna exclusiva como una estrategia eficaz para prevenir enfermedades graves en la infancia. Se concluyó que las políticas de salud pública deben enfocarse en promover y facilitar la práctica de la lactancia materna exclusiva, especialmente en áreas desfavorecidas y rurales. Además, se recomienda que futuros estudios continúen explorando estas relaciones para reforzar las intervenciones y programas de salud dirigidos a comunidades específicas en Ecuador.

PALABRAS CLAVE

Lactancia materna exclusiva, enfermedad diarreica, enfermedad respiratoria, leche materna.

ABSTRACT

This study primarily aimed to estimate the prevalence of diarrheal and respiratory diseases in children under 5 years old in Ecuador, distinguishing between urban and rural areas. Additionally, the relationship between exclusive breastfeeding during the first 6 months of life and the incidence of these diseases in the same demographic group was evaluated.

A descriptive and correlational study design was used to analyze secondary data obtained from the 2018 Ecuador National Health and Nutrition Survey (ENSANUT). The methodology included statistical analyses such as linear regression and chi-square tests to assess associations between the variables of interest. The results indicated significant variations in the prevalence of diarrheal and respiratory diseases among children from urban and rural areas. Exclusive breastfeeding showed a protective effect, associated with a lower prevalence of these conditions in both types of areas. The prevalence of diarrheal diseases was higher in rural areas compared to urban ones, while respiratory diseases showed a similar trend.

The results indicated significant variations in the prevalence of diarrheal and respiratory diseases among children from urban and rural areas. Exclusive breastfeeding showed a protective effect, associated with a lower prevalence of these conditions in both types of areas. The prevalence of diarrheal diseases was higher in rural areas compared to urban ones, while respiratory diseases showed a similar trend.

The research confirmed the importance of exclusive breastfeeding as an effective strategy to prevent serious diseases in infancy. It was concluded that public health policies should focus on promoting and facilitating the practice of exclusive breastfeeding, especially in disadvantaged and rural areas. Furthermore, it is recommended that future studies continue to explore these relationships to strengthen interventions and health programs targeted at specific communities in Ecuador.

KEYWORDS

Exclusive breastfeeding, diarrheal disease, respiratory disease, breast milk.

INTRODUCCIÓN

Una alimentación adecuada en las primeras etapas de vida es crucial para prevenir complicaciones a largo plazo que pueden afectar irreversiblemente el crecimiento y desarrollo tanto físico como intelectual. La lactancia materna, siendo el método más natural y eficaz para nutrir a los recién nacidos, garantiza la supervivencia y promueve un desarrollo saludable en los primeros años de vida. Asimismo, la leche materna es reconocida como un alimento ideal, seguro, limpio y completo para los lactantes, proporcionando la energía y los nutrientes esenciales durante los primeros meses de vida. (Lucchini, 2021).

Cada día mueren 15000 niños menores de 5 años por causas totalmente prevenibles o tratables, 7000 de ellos son niños recién nacidos. (UNICEF, 2022). Detrás de estos datos hay también historias, de todos estos infantes que pierden su derecho a la supervivencia. Somalia tiene la peor tasa de mortalidad infantil del mundo, donde de cada 1000 niños que nacen, 133 mueren; cifra escalofriante comparada con España donde mueren 3 niños por cada 1000 nacidos (Banco Mundial. (s.f.). , 2023).

En las tres décadas pasadas murieron alrededor de 257 millones de menores de 5 años, reiterando que fueron por causas prevenibles. Con base a las tendencias actuales, sin aumento de mortalidad, se estima que 48.1 millones de niños menores de 5 años mueran entre el 2022 y 2030. Esta cifra podría disminuir hasta en 11 millones de muertes si se cumpliesen las metas de desarrollo sostenible en todos los países. (Sharrow et al., 2022).

A nivel mundial, complicaciones en el parto y parto prematuro, neumonía, diarrea y malaria, continúan siendo las primeras causas de defunción en niños menores de 5 años, insistiendo que son causas totalmente prevenibles (United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, 2021).

En Ecuador, en el año 2020 se registró una tasa de mortalidad infantil de 7.7 por cada 1000 nacidos vivos, misma que ha ido en reducción en los últimos 10 años. Las principales causas de mortalidad infantil en Ecuador son muy similares a las expresadas a nivel mundial, es decir, causas totalmente prevenibles y tratables (Carrera, 2021) La proyección actual de la tasa de mortalidad infantil en Ecuador, confirma el cumplimiento de la meta; incluso podría presentarse una disminución de esta para el año 2030. (PlanV, 2020).

Las Naciones Unidas en el año 2015, con la finalidad de promover bienestar y salud en los niños menores de 5 años hasta el año 2030, se adoptaron metas dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), dentro de los cuales está el reducir la mortalidad neonatal al menos a cada 12 por 1000 nacidos vivos y reducir la mortalidad en niños menores de 5

años al menos a 25 por cada 1000 nacidos vivos en cada país respectivamente. (OMS, s. f.- b).

La muerte de infantes constituye una desdicha social y familiar, se pretende superar estos problemas de supuesta sencilla prevención. La responsabilidad no recae solamente en los gobernantes, sino también en el personal de salud y la comunidad. El tener conocimiento del tema y la importancia de la alimentación desde las primeras etapas de vida es primordial para aplanar y disminuir la curva de tasa de mortalidad infantil. Se sugiere instaurar un inexorable control para confirmar que las semanas de reposo postnatal y tiempo de remuneración que corresponden por ley, sean de provecho para priorizar el apego permanente al infante y su alimentación con LME los primeros 6 meses de vida principalmente. (Noboa Cruz, 2020)

JUSTIFICACIÓN

La lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida es recomendada por organizaciones de salud globales como la Organización Mundial de la Salud y UNICEF debido a sus comprobados beneficios para la salud y el bienestar tanto de la madre como del infante. No obstante, en muchas regiones, incluido Ecuador, las tasas de lactancia materna exclusiva aún no alcanzan los objetivos globales, lo que sugiere barreras significativas que impiden su práctica universal.

Esta investigación es esencial por varias razones. Primero, permite entender mejor cómo la lactancia materna exclusiva puede influir en la incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias, dos de las principales causas de morbilidad en niños menores de cinco años en países en desarrollo. Los resultados podrían proporcionar evidencia adicional que refuerce las campañas de promoción de la lactancia materna y ayudar a diseñar intervenciones específicas que aborden las barreras identificadas en el contexto ecuatoriano.

Además, este estudio contribuirá al cuerpo de conocimientos existente, ofreciendo datos actualizados y específicos de Ecuador, que podrían ser fundamentales para los responsables de la formulación de políticas y los profesionales de la salud en su esfuerzo por mejorar las estrategias de salud pública. Así, la investigación no solo respaldará la promoción de la lactancia materna como una intervención preventiva crucial, sino que también ayudará a reducir la carga del sistema de salud pública al disminuir la prevalencia de estas enfermedades infecciosas.

MARCO TEÓRICO

1.1 Leche materna

1.1.1 Introducción de leche materna

Siendo equivalente a nutrición perfecta en menores de 6 meses, además, brinda protección contra infecciones y la muerte. La expresión epigenética es crucial en la expresión génica que se desarrollará durante toda la vida, y esta es potenciada por la leche materna. (*Lactancia materna y alimentación complementaria - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud, 2024*)

La recomendación se mantiene en que sea el único alimento para el menor de edad durante los primeros 6 meses de vida, y puede continuar mientras sea prudente para la madre, el bebé y la recomendación profesional. (Lactancia materna, s. f.)

1.1.2 Adaptabilidad de la Leche Materna

Un aspecto notable de la leche materna es su capacidad para adaptar su composición a las necesidades cambiantes del bebé. Por ejemplo, la concentración de inmunoglobulinas aumenta durante los períodos de infección, proporcionando una protección inmunológica específica. Además, la composición de la leche materna varía a lo largo del día, ofreciendo diferentes concentraciones de nutrientes y compuestos bioactivos que pueden influir en los patrones de sueño y actividad del bebé (Iguacel, y otros, 2019).

1.2 Lactancia Materna

1.2.1 Lactancia Materna Exclusiva

La lactancia materna exclusiva (LME) se reconoce como una práctica fundamental que proporciona beneficios tanto para la madre como para el recién nacido (RN). La leche materna (LM) está cargada de células del sistema inmunológico y anticuerpos, los cuales desempeñan un papel crucial en la protección del infante contra enfermedades infecciosas (Pérez, J., 2019). Su valor nutricional, la lactancia fomenta un vínculo especial y emocional entre la madre y el hijo, fortaleciendo el apego afectivo.

Este contacto piel con piel durante la lactancia no solo fortalece los lazos emocionales, sino que también estimula la liberación de hormonas que mejoran el estado de ánimo tanto de la madre como del infante (Kramer, 2021). A través de la succión del bebé, la madre

experimenta una producción de leche ajustada a la demanda, lo que contribuye a su satisfacción al poder alimentar a su hijo de manera adecuada (Victora, CG, 2021).

La evidencia científica respalda que los bebés alimentados con leche materna tienen un menor riesgo de desarrollar enfermedades respiratorias, como bronquitis, asma y neumonía, en comparación con aquellos alimentados con fórmula (Ministerio de Salud Pública del Ecuador., 2022). La presencia de anticuerpos en la leche materna refuerza el sistema inmunológico del bebé, proporcionando una protección crucial contra enfermedades respiratorias (Giugliani, E.R.J. y Victora, CG, 2022).

La lactancia materna exclusiva promueve un mejor desarrollo pulmonar, lo que también contribuye a reducir el riesgo de enfermedades respiratorias a largo plazo (Ball, TM, 2021). La leche materna no solo proporciona factores inmunológicos, sino que también contiene enzimas y otras sustancias que benefician la salud del bebé, incluyendo la protección contra infecciones gastrointestinales (Quigley, MA, 2022).

La diarrea es una enfermedad común en los recién nacidos e infantes, pero la leche materna ofrece una defensa específica contra ella. La presencia de anticuerpos, como la Inmunoglobulina A (IgA), en la leche materna crea una barrera protectora en el intestino del bebé, ayudando a controlar la colonización de virus y bacterias perjudiciales para la salud (Ramírez, S, 2019). La leche materna proporciona nutrientes esenciales que mejoran la salud digestiva y fortalecen el microbioma intestinal del bebé, lo que contribuye a la prevención de la diarrea (Hernández, A., & Díaz, C, 2021).

Numerosos estudios respaldan la relación entre la lactancia materna exclusiva y un menor riesgo de diarrea en los infantes, así como una reducción en la duración de los episodios de diarrea en aquellos que la experimentan. Es importante destacar que la lactancia materna exclusiva por sí sola no puede eliminar completamente el riesgo de enfermedades respiratorias y diarrea. La implementación de buenas prácticas de higiene por parte de la madre y del bebé es crucial para la prevención de estas enfermedades, especialmente en el grupo de edad más vulnerable (Martínez, L. F., 2022).

La lactancia materna exclusiva (LME) es reconocida globalmente por sus beneficios integrales en la salud y desarrollo de los niños. Este marco teórico examina las evidencias que sustentan la importancia de la LME y su impacto en la reducción de enfermedades diarreicas y respiratorias durante la primera infancia. Al centrarse en estudios previos y teorías relacionadas, se busca proporcionar una comprensión profunda de cómo la LME puede servir como una medida preventiva eficaz, influenciando las políticas de salud y las

prácticas clínicas en Ecuador. Esta revisión también destaca las variaciones culturales y socioeconómicas que afectan la adopción de la LME en diferentes regiones del país.

Beneficios de la Lactancia Materna

La lactancia materna ofrece numerosos beneficios que trascienden el ámbito nutricional, extendiéndose a la salud inmunológica, emocional y psicológica tanto del bebé como de la madre. Este apartado explora cómo la leche materna, como alimento exclusivo durante los primeros seis meses de vida, es fundamental para el desarrollo saludable del niño y proporciona ventajas significativas para la salud materna, además de contribuir a la economía familiar y los sistemas de salud pública (Araya & López-Alegría, 2022).

- **Salud Infantil:** la lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros seis meses de vida es fundamental para el desarrollo de la salud infantil. La leche materna proporciona todos los nutrientes necesarios en las proporciones ideales para el bebé, además de componentes bioactivos que protegen contra múltiples enfermedades y promueven el desarrollo de un sistema inmune saludable (Oddy , 2002).
- **Protección Inmunológica:** La leche materna contiene anticuerpos, en particular inmunoglobulina A (IgA), que protege las mucosas intestinales y respiratorias de los bebés, donde muchas infecciones tienen su origen. Este es un mecanismo crucial por el cual la lactancia materna reduce la incidencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales (Aguilar Cordero, y otros, 2016).
- **Desarrollo del Microbioma Intestinal:** La leche materna promueve el desarrollo de un microbioma intestinal saludable, que juega un papel vital en la salud a largo plazo, incluyendo la prevención de enfermedades autoinmunes y alérgicas. Los oligosacáridos en la leche materna, que son prebióticos, alimentan a las bacterias beneficiosas en el intestino del bebé (Tirano, Pinzón, & González, 2020).
- **Reducción de Mortalidad Infantil:** Diversos estudios han demostrado que la lactancia materna puede reducir la mortalidad infantil debido a enfermedades comunes de la infancia como la diarrea y la neumonía, que son dos de las principales causas de muerte en niños menores de cinco años (Minchala, y otros, 2020).
- **Desarrollo Nutricional:** La leche materna es una fuente completa de nutrición en los primeros meses de vida, proporcionando todos los nutrientes esenciales en las proporciones ideales. Contiene una mezcla óptima de proteínas, grasas, vitaminas y minerales que son esenciales para el crecimiento y desarrollo del cerebro y el cuerpo. Además, se adapta a las necesidades cambiantes del bebé a medida que crece, algo

que las fórmulas infantiles no pueden replicar, ya que la leche materna es un fluido biológico complejo y dinámico que adapta su composición para satisfacer las necesidades nutricionales y de desarrollo del lactante a medida que crece. Contiene una mezcla ideal de macronutrientes, micronutrientes, enzimas, hormonas y factores de crecimiento que son esenciales para el desarrollo neurológico y físico del bebé (Labraña, y otros, 2020). Los principales componentes incluyen proteínas, grasas y carbohidratos:

- **Proteínas:** La leche materna contiene proteínas de alta calidad, incluyendo caseína y proteínas del suero, que son fáciles de digerir y contienen todos los aminoácidos esenciales para el crecimiento del tejido.
- **Grasas:** Las grasas son la fuente más concentrada de energía en la leche materna y contienen ácidos grasos esenciales, como los ácidos grasos omega-3 (DHA), cruciales para el desarrollo cerebral y de la retina.
- **Carbohidratos:** El principal carbohidrato es la lactosa, que no solo proporciona energía, sino que también mejora la absorción de minerales esenciales como el calcio y el magnesio.

Por ello numerosos estudios han demostrado que los bebés alimentados con leche materna tienen mejores resultados en pruebas de desarrollo cognitivo y neurológico a lo largo de la infancia y la adolescencia. Esto se atribuye en parte a la presencia de ácidos grasos de cadena larga como el DHA y el ARA, que son fundamentales para la mielinización y el desarrollo general del cerebro.

Desarrollo Emocional y Psicológico: La lactancia materna también juega un papel crucial en el desarrollo emocional y psicológico del bebé. El contacto físico cercano durante la alimentación fortalece el vínculo entre la madre y el bebé, proporcionando seguridad emocional y apoyo que son fundamentales para el desarrollo psicológico del niño. La lactancia materna también ha sido asociada con mejores resultados en términos de salud mental a largo plazo para el niño (Hernández-Pérez, Hernández-Hernández, & Ramírez-Trujillo, 2021).

Además del vínculo emocional y el apoyo psicológico, la lactancia materna facilita una serie de interacciones que son vitales para el desarrollo socioemocional temprano del niño. Durante la lactancia, los bebés se enganchan en un intercambio intenso de miradas, toques y respuestas emocionales con sus madres, lo que ayuda a desarrollar su capacidad para leer y responder a señales sociales complejas. Este proceso de "sintonización afectiva" no solo

refuerza el vínculo madre-hijo sino que también inicia la base para habilidades emocionales y sociales más complejas, como la empatía y la regulación emocional. Además, la lactancia materna establece un patrón de respuesta maternal que enseña al niño a confiar en que sus señales serán entendidas y atendidas, lo que es fundamental para el desarrollo de una autoestima saludable y una sensación de seguridad en el mundo (Pérez Ruiz, ribar Ibabe, Peinado Herreros, Miranda León, & Campoy, 2014).

Estos aspectos del desarrollo emocional temprano son cruciales para la salud mental a largo plazo. Estudios han demostrado que los niños que han formado un apego seguro a través de interacciones positivas como las proporcionadas por la lactancia materna tienen menor probabilidad de experimentar problemas de comportamiento y emocionales durante su infancia y adolescencia. Asimismo, la lactancia materna ha sido vinculada con mejores resultados en términos de capacidad de adaptación y competencia social en etapas posteriores de la vida, ofreciendo así beneficios que perduran bien más allá de los años de lactancia (New Mother's Guide to Breastfeeding, 2015).

Beneficios para la Madre: La lactancia materna no sólo es beneficiosa para el bebé, sino también para la madre. Ayuda a la madre a recuperar su peso pregestacional más rápidamente al quemar calorías adicionales. Además, se asocia con una menor incidencia de cáncer de ovario y de mama, y reduce el riesgo de osteoporosis. La lactancia también puede retrasar el retorno de la menstruación, lo cual puede contribuir a un mayor intervalo entre embarazos (Hernández-Pérez, Hernández-Hernández, & Ramírez-Trujillo, 2021).

Adicionalmente, la lactancia materna tiene un impacto significativo en la salud mental y emocional de la madre. Amamantar puede fomentar una sensación de calma y reducir el estrés, ya que el acto de lactar provoca la liberación de oxitocina, conocida como la hormona del bienestar, que promueve sentimientos de amor y tranquilidad. Este efecto no solo ayuda a fortalecer el vínculo emocional entre madre e hijo, sino que también puede disminuir el riesgo de depresión posparto (Araya & López-Alegría, 2022). Además, la participación activa en la salud y bienestar del bebé a través de la lactancia puede aumentar la confianza en sí misma de la madre y mejorar su autoestima, factores cruciales durante el periodo de posparto que a menudo es desafiante. Así, la lactancia materna se convierte en una parte integral de la recuperación y el bienestar psicológico de la madre, proporcionando beneficios que trascienden lo físico y lo nutricional (ucchristus.cl, 2021).

Impacto Socioeconómico de la lactancia materna

Desde una perspectiva socioeconómica, la lactancia materna es una forma de alimentación infantil económicamente eficiente que contribuye a la reducción de gastos médicos al prevenir enfermedades. Promover la lactancia materna puede reducir significativamente los costos para los sistemas de salud al disminuir la necesidad de tratamientos médicos y hospitalizaciones por enfermedades infantiles (Tirano Bernate, Pinzón Espitia, & González Rodríguez, Factores de riesgo y barreras de implementación de la lactancia materna: revisión de literatura, 2020).

Además de reducir los costos directos en atención médica, la lactancia materna también ofrece beneficios económicos a largo plazo para la sociedad en su conjunto. Al mejorar los resultados de salud durante la infancia, se establecen las bases para una población más saludable y productiva en el futuro. Los individuos que fueron amamantados tienden a tener mejores índices de rendimiento escolar y, eventualmente, mayores tasas de participación en la fuerza laboral (Baker, y otros, 2023). Esto se traduce en mayores ingresos y menos dependencia de programas de asistencia social, reforzando así la economía y reduciendo la carga financiera en el estado. Por lo tanto, las políticas que fomentan y facilitan la lactancia materna no solo alivian los costos inmediatos de la salud pública, sino que también son una inversión en el capital humano de una nación, promoviendo un ciclo virtuoso de salud y bienestar económico a través de las generaciones (Alonso Díaz, Morales Betancourt, de la Cruz Bertolo, López Maestro, & Vázquez Román, 2020).

Enfermedades Diarreicas y Respiratorias en Niños

Las enfermedades diarreicas y respiratorias son principales causantes de morbilidad y mortalidad infantil a nivel global, especialmente en países en desarrollo. Esta sección explora la prevalencia y el impacto de estas enfermedades en niños menores de cinco años, destacando cómo la lactancia materna exclusiva puede actuar como un factor protector vital contra estos padecimientos, reduciendo su incidencia y severidad. (Bueno Campaña, Calvo Rey, Jimeno Ruiz, & Faustino Sánchez, 2011).

Prevalencia y Consecuencias

Las enfermedades diarreicas y respiratorias representan dos de las principales causas de morbilidad y mortalidad en niños menores de cinco años a nivel mundial. Estas enfermedades son responsables de aproximadamente el 30% de las muertes infantiles en países de bajos y medianos ingresos, según datos de la Organización Mundial de la Salud.

Las infecciones respiratorias, incluyendo la neumonía, y las enfermedades diarreicas, afectan significativamente la calidad de vida de los niños, limitando su desarrollo y crecimiento (Bueno Campaña, Calvo Rey, Jimeno Ruiz, & Faustino Sánchez, 2011).

Factores de Riesgo

Varios factores contribuyen al alto índice de estas enfermedades, incluyendo malas condiciones sanitarias, acceso limitado a agua potable limpia, y una nutrición deficiente. En muchos casos, estos factores son exacerbados por un sistema inmunológico débil, que en los niños puede ser fortalecido mediante la lactancia materna exclusiva, la cual proporciona anticuerpos y otros componentes esenciales que protegen contra patógenos comunes (Cabrera-Gaytán, Maldonado-Burgos, Rojas-Mendoza, & Grajales-Muñiz, 2013).

Mecanismos de Protección de la Lactancia Materna

La leche materna es una fuente rica en inmunoglobulinas, lactoferrina, y lisozima, entre otros componentes inmunológicos que juegan un papel crucial en la protección contra infecciones. Estudios han demostrado que la lactancia materna puede reducir la severidad y la duración de las enfermedades diarreicas y respiratorias. Los niños que son amamantados exclusivamente tienen un menor riesgo de contraer estas enfermedades, y si se enferman, suelen recuperarse más rápidamente (Ortega Pacaya & Ruiz Aquino, 2021).

La eficacia de la leche materna en la protección contra infecciones se extiende más allá de la presencia de inmunoglobulinas, lactoferrina y lisozima. Estos componentes actúan sinérgicamente para crear un ambiente hostil para patógenos potenciales. Por ejemplo, la lactoferrina se une al hierro, un mineral necesario para el crecimiento bacteriano, privando a los patógenos de un recurso vital y inhibiendo su proliferación. La lisozima tiene la capacidad de romper las paredes celulares de las bacterias, causando su destrucción. Además, la leche materna contiene numerosos péptidos antimicrobianos y oligosacáridos que funcionan como prebióticos, estimulando el crecimiento de una microbiota intestinal saludable que compite con patógenos y reduce la probabilidad de infecciones (Cabrera-Gaytán, Maldonado-Burgos, Rojas-Mendoza, & Grajales-Muñiz, 2013).

Los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga presentes en la leche materna, como el DHA y el EPA, también juegan un papel crítico en la modulación del sistema inmunitario. Estos ácidos grasos son precursores de moléculas llamadas eicosanoides, que están involucradas en la respuesta inflamatoria y pueden ayudar a reducir la severidad de las

respuestas inmunes excesivas, como se ve en algunas infecciones respiratorias (Yard Foster, Correoso Guevara, & Nuñez Ortega, 2021).

Estos mecanismos avanzados de defensa proporcionan a los lactantes una protección integral contra infecciones, permitiendo no solo prevenir la enfermedad sino también facilitar una recuperación más rápida y menos complicada en casos donde la infección se desarrolle. Estos beneficios destacan el valor de la lactancia materna como una intervención de salud pública que puede mejorar significativamente los resultados de salud en las poblaciones infantiles (Organización Mundial de la Salud, 2024)

Impacto Socioeconómico de las Enfermedades

El impacto económico de las enfermedades diarreicas y respiratorias es considerable, con costos significativos para los sistemas de salud pública debido a hospitalizaciones y tratamientos médicos. La promoción de la lactancia materna puede ser una estrategia costo-efectiva para reducir la prevalencia y el impacto de estas enfermedades, aliviando la carga sobre las familias y los recursos de salud (Tirano Bernate, Pinzón Espitia, & González Rodríguez, 2020).

Además de los ahorros directos en costos médicos, el fomento de la lactancia materna puede tener un impacto significativo en la economía más amplia. Al reducir la frecuencia y gravedad de las enfermedades diarreicas y respiratorias, que son causas comunes de ausentismo laboral entre los padres que cuidan a sus hijos enfermos, la lactancia materna contribuye a aumentar la productividad laboral (Hernández-Pérez, Hernández-Hernández, & Ramírez-Trujillo, 2021). Esta práctica también puede disminuir la mortalidad infantil, lo cual tiene profundas implicaciones a largo plazo para la sociedad, mejorando la calidad general de la fuerza laboral futura y estimulando el crecimiento económico sostenible. Por lo tanto, invertir en políticas que apoyen la lactancia materna es una estrategia prudente que beneficia no solo a la salud pública sino también al desarrollo económico y social de un país (Olaiz-Fernández, y otros, 2022).

1.3 Políticas de Salud Pública y Lactancia Materna en Ecuador

En Ecuador, la lactancia materna es una prioridad nacional debido a sus demostrados beneficios para la salud materno-infantil. Esta sección aborda las políticas y estrategias implementadas por el gobierno para fomentar la lactancia materna exclusiva, explorando tanto las campañas de concienciación como las regulaciones legales que apoyan esta práctica. Además, se discuten los desafíos actuales y las oportunidades para mejorar la efectividad de estas políticas en el contexto ecuatoriano.

Contexto Político y Normativo

En Ecuador, la promoción de la lactancia materna es una prioridad de salud pública reconocida por su impacto sustancial en la reducción de la mortalidad infantil y en la mejora de la salud materno-infantil. El gobierno ecuatoriano, a través del Ministerio de Salud Pública, ha implementado políticas y programas que respaldan la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y su continuación junto con otros alimentos hasta los dos años o más (Cacpata, Bailón, Calva, & Terán , 2019).

Programas y Campañas de Promoción

Las iniciativas incluyen campañas nacionales de concienciación que educan a la población sobre los beneficios de la lactancia materna, capacitación de profesionales de la salud para apoyar a las madres en el proceso de lactancia, y la creación de espacios amigables con la lactancia en lugares públicos y privados. Además, Ecuador ha adoptado la legislación que protege y promueve la lactancia materna en el lugar de trabajo, proporcionando a las madres el tiempo y el espacio adecuados para amamantar o extraer leche durante la jornada laboral (Ministerio de Salud Pública, 2024).

Apoyo Legal y Regulatorio

Ecuador está comprometido con el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, que regula la publicidad y comercialización de fórmulas infantiles y otros productos que puedan actuar como reemplazo de la leche materna. Este compromiso legal busca minimizar el impacto de la publicidad comercial en las decisiones de las madres sobre cómo alimentar a sus hijos, asegurando que la información sobre lactancia sea científica y no sesgada (Organización Nundial de la Salud, 1981).

Desafíos y Barreras

A pesar de estos esfuerzos, existen desafíos significativos que afectan la tasa de lactancia materna exclusiva en el país. Entre estos se encuentran la falta de conocimiento profundo sobre las técnicas de lactancia, creencias culturales arraigadas que favorecen el uso de sucedáneos, y la necesidad de un mayor soporte postnatal inmediato en hospitales y centros de salud (FAO en Ecuador, 2024).

Evaluación y Futuro

El gobierno realiza evaluaciones periódicas de estas políticas para asegurar su eficacia y realizar ajustes necesarios. El enfoque está en fortalecer la educación continua y el apoyo comunitario, así como en mejorar las políticas laborales que faciliten la lactancia materna (Zambrano-Loor, Briones-Bermeo, Mastarreno-Cedeño, & Barreto-Rosado, 2021).

Además, se están explorando innovaciones tecnológicas y plataformas digitales para expandir el alcance y la eficacia de las iniciativas de lactancia materna. Esto incluye el desarrollo de aplicaciones móviles educativas y foros en línea que proporcionan a las madres acceso inmediato a información vital y asesoramiento experto. Estas herramientas no solo buscan empoderar a las mujeres con conocimiento y apoyo práctico, sino también crear una comunidad de apoyo que pueda compartir experiencias y soluciones en tiempo real, lo cual es especialmente valioso en áreas remotas o subatendidas. Con estas mejoras, el futuro de las políticas de lactancia materna se perfila más inclusivo y adaptado a las necesidades cambiantes de la sociedad moderna (Ministerio de Salud Pública, 2024).

1.4 Teorías Relevantes en relación a LME

Este segmento explora diversas teorías que fundamentan la importancia de la lactancia materna desde perspectivas psicológicas, biológicas y sociales. Se abordará cómo teorías la del Apego y la Programación Fetal no solo explican los beneficios inmediatos de la lactancia, sino también sus efectos prolongados en la salud y el bienestar. Estas teorías proporcionan un marco para comprender las interacciones complejas entre lactancia materna y desarrollo infantil.

Teoría de Apego

La Teoría de Apego, formulada por John Bowlby y ampliamente estudiada por Mary Ainsworth, sugiere que la calidad de la vinculación temprana entre el infante y su cuidador principal tiene consecuencias duraderas en su bienestar emocional y social. Según Bowlby, este vínculo actúa como un modelo para todas las relaciones futuras y es crucial para el desarrollo de una base segura desde la cual el niño puede explorar el mundo (Ruiz , 2023).

En el contexto de la lactancia materna, este vínculo se fortalece significativamente. La lactancia proporciona numerosas oportunidades para el contacto piel con piel y las interacciones cara a cara, que son momentos críticos para el desarrollo del apego seguro. Durante estos momentos, los bebés no solo reciben alimento, sino que también experimentan una profunda sensación de seguridad y conexión emocional. Las respuestas sensibles de la

madre a las señales de hambre o incomodidad del bebé refuerzan la percepción del niño de que el mundo es un lugar predecible y confiable (Ortiz-Félix, Cárdenas-Villarreal, & Flores-Peña, 2016).

Además, la oxitocina, conocida como la hormona del amor, se libera en ambos, la madre y el bebé durante la lactancia. Ainsworth r, y facilita el vínculo emocional entre la madre y el bebé. Se ha demostrado que niveles elevados de oxitocina durante los primeros años de vida están asociados con una mayor capacidad del niño para formar relaciones sociales estables y mostrar empatía hacia los demás a medida que crecen (PSYCIENCIA, 2021).

La investigación contemporánea ha extendido las observaciones de Ainsworth sobre el comportamiento de apego para incluir los beneficios específicos de la lactancia. Estudios muestran que los lactantes amamantados tienen más probabilidades de desarrollar un apego seguro. Este apego seguro es predictivo de mejores resultados en varias áreas del desarrollo, incluyendo menor ansiedad y agresión, mejor desempeño académico y mayores habilidades sociales durante la niñez y adolescencia (Reyes Cortés, Pereira Díaz, Pineda Frutos, & Alcivar Arteaga, 2019).

Por lo tanto, la lactancia materna no solo satisface las necesidades físicas del bebé, sino que también es una intervención psicológica que ayuda a cimentar las bases de la salud mental y la resiliencia emocional para toda la vida. Este entendimiento subraya la importancia de apoyar y promover la lactancia materna no solo por sus beneficios nutricionales y de salud, sino también por su papel fundamental en la formación del carácter y la salud emocional del niño (Valtueña, 2002).

Teoría de la Programación Fetal

Esta teoría sugiere que los factores ambientales, especialmente la nutrición durante las primeras etapas de la vida, tienen un impacto significativo en la salud a largo plazo. La lactancia materna proporciona la óptima nutrición adaptada a las necesidades del recién nacido, influyendo positivamente en su desarrollo metabólico y reduciendo el riesgo de enfermedades crónicas en la vida adulta.

La Teoría de la Programación Fetal, también conocida como la hipótesis de los orígenes del desarrollo de la salud y la enfermedad (DOHaD), propone que el ambiente durante las etapas críticas del desarrollo fetal y temprano postnatal tiene efectos duraderos en la salud del individuo. Esta teoría fue inicialmente desarrollada por David Barker y sus colaboradores, quienes observaron una correlación entre el bajo peso al nacer y un aumento

en la prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2 y enfermedades cardíacas en la adultez (Vargas Aguilar, Beltrán Beltrán, & Arroyo Álvarez, 2023).

En el contexto de la lactancia materna, esta teoría subraya la importancia de una nutrición óptima durante los primeros meses de vida. La leche materna no es solo un alimento completo en términos de macronutrientes y micronutrientes; también contiene hormonas, factores de crecimiento, y otras sustancias bioactivas que juegan roles cruciales en la regulación del metabolismo y el desarrollo de los órganos (Riquelme Gallego, 2021).

Teoría del Capital Humano en Salud

Desarrollada por economistas de la salud, esta teoría argumenta que las inversiones en salud en la infancia son cruciales para el desarrollo del capital humano. La lactancia materna, al promover una mejor salud infantil, se considera una inversión temprana que puede aumentar la capacidad cognitiva y educativa, así como la productividad económica futura (Hernández-Pérez, Hernández-Hernández, & Ramírez-Trujillo, 2021).

Esta teoría sostiene que las intervenciones en salud temprana, como la lactancia materna, no solo ofrecen beneficios médicos inmediatos, sino que también tienen un impacto económico a largo plazo significativo. Por ejemplo, la lactancia materna ha sido asociada con mejoras en el coeficiente intelectual y mayores tasas de graduación escolar, lo que se traduce en un mayor potencial de ingresos y una participación más activa y productiva en la sociedad (Tirano Bernate, Pinzón Espitia, & González Rodríguez, 2020). Además, las poblaciones más saludables tienden a tener menores tasas de absentismo laboral y menor dependencia de los sistemas de atención médica, lo que reduce los costos para los gobiernos y mejora la eficiencia económica general. Al invertir en lactancia materna, los gobiernos y las sociedades no solo mejoran la salud de sus ciudadanos más jóvenes, sino que también potencian el desarrollo económico sostenible, destacando cómo las decisiones en políticas de salud pública pueden tener ramificaciones económicas profundas y duraderas (Griswold & Palmquist., 2019).

Teoría del Comportamiento Planificado:

Esta teoría se usa para entender cómo las decisiones personales sobre la lactancia materna son influenciadas por actitudes personales, normas subjetivas, y control percibido. Las intervenciones que buscan aumentar la lactancia materna exclusiva pueden diseñarse teniendo en cuenta estos factores para cambiar creencias y comportamientos en grupos específicos (Gómez-García, y otros, 2020).

Además, según la Teoría del Comportamiento Planificado, la efectividad de las intervenciones para promover la lactancia materna puede aumentar significativamente al identificar y abordar las barreras específicas que enfrentan diferentes grupos demográficos. Por ejemplo, en comunidades donde las normas culturales o la falta de apoyo institucional impiden la lactancia materna, las campañas de educación y concienciación pueden ser diseñadas para modificar estas normas y mejorar la percepción del control y la autoeficacia entre las madres (Vargas-Zarate, Becerra-Bulla, Balsero-Oyuela, & Meneses-Burbano, 2021). Al educar a los empleadores y al público en general sobre los beneficios de la lactancia materna, y al establecer políticas que faciliten prácticas como la lactancia en el lugar de trabajo, se puede mejorar significativamente el entorno social y laboral para apoyar a las madres lactantes. Estas estrategias no solo fomentan una mayor tasa de lactancia materna exclusiva, sino que también construyen una infraestructura social que valora y apoya la salud infantil y materna de manera más amplia y sostenible (Hernández-Pérez, Hernández-Hernández, & Ramírez-Trujillo, 2021).

1.5 Marco Conceptual

El marco conceptual de esta investigación se centra en establecer y definir claramente las variables relacionadas con la lactancia materna y su impacto en la salud infantil y materna. Este marco nos permitirá comprender y explorar las conexiones específicas entre la lactancia materna exclusiva y la incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en los infantes, así como los beneficios socioeconómicos y psicológicos asociados con esta práctica. Al articular las relaciones entre estas variables, este marco guiará el diseño del estudio, la recolección de datos y el análisis subsiguiente, proporcionando una base sólida para interpretar los resultados obtenidos.

1.5.1 Definiciones Operativas

En esta sección se establecen las definiciones operativas de los términos clave utilizados en esta investigación. Definir claramente conceptos como lactancia materna exclusiva, enfermedades diarreicas y respiratorias, y beneficios socioeconómicos es crucial para asegurar la coherencia y precisión en la recolección y análisis de datos. Estas definiciones proporcionan un marco claro para evaluar los impactos de la lactancia materna en la salud infantil y materna.

- **Lactancia Materna Exclusiva:** Lactancia Materna Exclusiva se define como la alimentación del lactante solo con leche materna, sin incluir otros líquidos o sólidos,

con la excepción de gotas o jarabes de vitaminas, minerales o medicinas. Para propósitos de esta investigación, se considera que un niño ha sido alimentado exclusivamente con leche materna si no ha recibido ningún otro alimento o bebida además de la leche materna durante los primeros seis meses de vida (Ortiz, 2019).

- **Enfermedades Diarreicas:** Una enfermedad diarreica se define como la presencia de tres o más evacuaciones de heces sueltas o líquidas en 24 horas. Este estudio tomará en cuenta cualquier reporte de enfermedad diarreica ocurrido en los primeros dos años de vida del niño, como indicador de la prevalencia de esta condición entre la población estudiada (Organización Mundial de la Salud, 2024).
- **Enfermedades Respiratorias:** Para los fines de este estudio, las enfermedades respiratorias incluirán condiciones tales como bronquiolitis, bronquitis y neumonía. Estas condiciones serán identificadas a través de diagnósticos médicos reportados por los padres o tutores de los niños participantes durante los primeros dos años de vida (Beltran, 2023).
- **Beneficios Socioeconómicos:** Los beneficios socioeconómicos se evaluarán en términos de reducción en el uso de servicios de salud, incluyendo visitas a clínicas y hospitalizaciones, así como el impacto en la asistencia laboral de los padres debido a enfermedades infantiles. Esto se medirá mediante cuestionarios que recogerán datos sobre la frecuencia y naturaleza de las consultas médicas y hospitalizaciones, además del número de días laborales perdidos por los padres (Definición.de, 2024).
- **Salud Mental y Bienestar Emocional de la Madre:** Se medirá la salud mental y el bienestar emocional de las madres mediante encuestas que incluirán escalas validadas de depresión y ansiedad, como la Escala de Depresión Postnatal de Edinburgo, para determinar el impacto de la lactancia materna en la salud emocional de la madre (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Variables del Estudio

Variables Independientes:

- **Lactancia Materna Exclusiva (LME):** Definición Operativa: Como se ha definido anteriormente, la LME se refiere a alimentar al lactante solo con leche materna, sin otros líquidos o sólidos excepto medicamentos en forma de gotas o jarabes.
- **Categorización:** Los niños serán clasificados en dos grupos: los que recibieron LME durante los primeros seis meses y los que no.

VARIABLES DEPENDIENTES:

- **Incidencia de Enfermedades Diarreicas:**

Medición: Se contabilizarán los episodios de enfermedad diarreica reportados durante los primeros dos años de vida del niño.

- **Incidencia de Enfermedades Respiratorias:**

Medición: Se registrarán los episodios de enfermedades respiratorias como bronquitis, bronquiolitis y neumonía, basados en diagnósticos médicos durante los primeros dos años de vida.

- **Salud Mental y Bienestar Emocional de la Madre:**

Medición: Se evaluará mediante cuestionarios estandarizados aplicados a las madres, centrados en identificar síntomas de depresión y ansiedad.

VARIABLES DE CONTROL:

- **Edad de la Madre:**

Importancia: La edad puede influir en la decisión y capacidad de amamantar, así como en el conocimiento sobre los beneficios de la lactancia.

- **Nivel Socioeconómico:**

Medición: Se determinará a partir de datos sobre ingresos familiares, nivel educativo de los padres y condiciones de vivienda.

- **Acceso a Servicios de Salud:**

Medición: Se considerará la frecuencia de visitas al pediatra y la disponibilidad de asesoramiento sobre lactancia, que pueden influir en la duración de la lactancia materna y la salud general del niño.

- **Apoyo Familiar y Social:**

Medición: La cantidad y calidad del apoyo social con que cuenta la madre, que puede afectar la duración de la lactancia y el bienestar emocional.

Metodología Propuesta para la Investigación

Diseño del Estudio:

- **Tipo de Estudio:** Observacional y longitudinal.

• **Objetivo:** Investigar cómo la lactancia materna exclusiva afecta la incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en niños, así como evaluar el impacto en la salud mental y el bienestar de las madres.

- **Población de Estudio:** Se seleccionarán familias con niños recién nacidos en hospitales seleccionados dentro de Ecuador. Se seguirá a estos niños y sus madres desde el nacimiento hasta los dos años de edad.

Recolección de Datos:

- **Instrumentos:** Utilización de cuestionarios estructurados para recoger información sobre prácticas de lactancia, incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias, y evaluación de la salud mental de las madres.

Análisis de Datos:

- **Técnicas Estadísticas:** Se utilizarán métodos de análisis estadístico para explorar las relaciones entre la lactancia materna exclusiva y las variables de salud de interés. Esto incluirá análisis de regresión para ajustar por variables confusoras y técnicas de modelado longitudinal para examinar los efectos a lo largo del tiempo.

- **Software Estadístico:** Se empleará software como SPSS o R para realizar los análisis, lo cual permite una manipulación y análisis detallado de los datos.

- **Medidas de Resultado:** Las principales medidas de resultado incluirán la incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en los niños, así como cambios en los indicadores de salud mental en las madres.

Consideraciones Éticas:

- **Consentimiento Informado:** Se obtendrá el consentimiento informado de todas las participantes. Este proceso será supervisado para asegurar que las madres entiendan completamente la naturaleza del estudio y el uso de la información recopilada.

- **Confidencialidad:** Los datos serán manejados con estricta confidencialidad. Identificadores personales serán removidos y solo se utilizarán códigos para el análisis de datos.

1.6 Marco Temporal

El marco temporal de esta investigación se centra en el año 2018, específicamente utilizando los datos recopilados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de Ecuador. Este año es crítico, ya que proporciona una instantánea detallada y actualizada de las prácticas de salud, nutrición y lactancia materna en el contexto ecuatoriano, permitiendo evaluar las políticas públicas y las intervenciones en salud hasta esa fecha.

1.6.1. Importancia del Año de Referencia

- **Relevancia de los Datos de 2018:** Los datos recogidos durante el ENSANUT-2018 son fundamentales para entender las tendencias y patrones de salud a nivel nacional. Incluyen información sobre lactancia materna, incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en niños menores de cinco años, y otros factores de salud materna e infantil que son esenciales para esta investigación.

- **Base para Comparaciones Temporales:** Utilizando estos datos como referencia, es posible comparar con estudios anteriores o posteriores para evaluar la evolución de las políticas de salud y las prácticas de lactancia materna en Ecuador. Esto puede proporcionar una comprensión más profunda de los progresos realizados o de las áreas que aún requieren atención.

1.6.2. Uso de Datos ENSANUT-2018 en la Investigación:

- **Datos Específicos Utilizados:** El estudio aprovechará los datos sobre el inicio temprano de la lactancia materna, la prevalencia de lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses, y las tasas de enfermedades diarreicas y respiratorias. Además, se examinarán los datos sobre los factores socioeconómicos y demográficos que pueden influir en estas prácticas y resultados de salud.

- **Análisis Estadístico:** Los datos serán analizados para identificar patrones y correlaciones entre la lactancia materna y los indicadores de salud infantil. Se emplearán métodos estadísticos adecuados para controlar variables confusoras y para establecer relaciones significativas entre las prácticas de lactancia materna y la incidencia de enfermedades específicas.

1.6.3. Consideraciones Temporales para la Interpretación de Datos:

- **Contexto Socioeconómico y Cultural de 2018:** Cualquier análisis de los datos debe tener en cuenta el contexto específico de Ecuador en 2018, incluyendo factores económicos,

políticas de salud vigentes, y cambios sociales que podrían influir en las prácticas de salud y nutrición.

1.7 Marco Espacial

El marco espacial de esta investigación se centra en Ecuador, aprovechando los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018. Este enfoque permite un análisis comprensivo de las prácticas de salud y nutrición a nivel nacional, incluyendo diferencias urbanas y rurales, así como variaciones provinciales que pueden influir en los resultados de salud.

1.7.1 Cobertura Geográfica del Estudio

- **Nacional:** El estudio incluye datos de 43,311 viviendas distribuidas por todo el país, proporcionando una representación significativa de las diversas regiones ecuatorianas.

- **Urbanización:** Se distingue entre zonas urbanas y rurales para analizar posibles diferencias en las prácticas de lactancia materna y la prevalencia de enfermedades, dada la variabilidad en el acceso a servicios de salud y educación entre estas áreas.

- **Provincial:** Los datos permiten comparaciones entre las diferentes provincias, identificando regiones con particularidades en cuanto a salud materna e infantil que podrían requerir intervenciones específicas.

1.7.2 Características Demográficas

- **Edad y Género:** La edad y el género son factores determinantes en las prácticas de salud y nutrición. Por ejemplo, las tendencias en la lactancia materna pueden variar significativamente entre madres jóvenes y aquellas de mayor edad debido a diferencias en educación, ingresos y acceso a información sobre salud.

- **Composición Familiar:** El tamaño y la estructura de la familia pueden influir en las decisiones sobre lactancia materna y cuidado infantil. Familias más grandes o extendidas podrían tener más apoyo o, inversamente, más estrés económico, afectando las prácticas de lactancia.

- **Nivel Educativo:** El nivel educativo de las madres afecta significativamente su capacidad para acceder a información sobre los beneficios de la lactancia materna y practicarla de manera exclusiva y prolongada. La educación también influye en la comprensión y respuesta a las recomendaciones de salud pública.

- **Estatus Económico:** Las condiciones económicas determinan el acceso a recursos, incluyendo alimentos complementarios y servicios de salud. En áreas donde los recursos son

limitados, las tasas de lactancia materna exclusiva podrían ser más altas debido a la falta de alternativas.

- **Diversidad Étnica y Cultural:** Ecuador es un país con una rica diversidad étnica y cultural, que incluye comunidades indígenas, afroecuatorianas y mestizas. Las prácticas y creencias culturales pueden variar considerablemente, afectando todo desde las prácticas de alimentación hasta las percepciones y la aceptación de la lactancia materna.

1.7.3 Importancia del Año de Referencia

- **Relevancia de los Datos de 2018:** Los datos recogidos durante el ENSANUT-2018 son fundamentales para entender las tendencias y patrones de salud a nivel nacional. Incluyen información sobre lactancia materna, incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en niños menores de cinco años, y otros factores de salud materna e infantil que son esenciales para esta investigación.

- **Base para Comparaciones Temporales:** Utilizando estos datos como referencia, es posible comparar con estudios anteriores o posteriores para evaluar la evolución de las políticas de salud y las prácticas de lactancia materna en Ecuador. Esto puede proporcionar una comprensión más profunda de los progresos realizados o de las áreas que aún requieren atención.

1.7.4 Consideraciones Temporales para la Interpretación de Datos

- **Contexto Socioeconómico y Cultural de 2018:** Cualquier análisis de los datos debe tener en cuenta el contexto específico de Ecuador en 2018, incluyendo factores económicos, políticas de salud vigentes, y cambios sociales que podrían influir en las prácticas de salud y nutrición.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros seis meses de vida es reconocida globalmente como una práctica clave para la supervivencia y el desarrollo saludable del infante. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF recomiendan la LME como la forma óptima de nutrición infantil durante este período crítico, destacando sus beneficios inmunológicos y nutricionales (Victora et al., 2016).

En Ecuador, a pesar de los esfuerzos por fomentar la LME, aún existen diferencias marcadas entre las zonas urbanas y rurales. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador (ENSANUT) de 2018, el 62.1% de los niños menores de seis meses recibieron LME. Sin embargo, esta tasa es menor en las áreas urbanas (58.4%) en comparación con las rurales (70.1%) (Mendoza et al., s. f.). Aunque estos números superan el promedio de América Latina y el Caribe, que en 2020 fue de 37.3%, muestran que se requieren acciones específicas, sobre todo en las zonas urbanas (Gonzales & Herrera, 2022).

La LME no solo asegura una nutrición adecuada, sino que también protege a los bebés de enfermedades y contribuye a su desarrollo cognitivo y emocional. La falta de adherencia a esta práctica se asocia con mayores tasas de mortalidad infantil y la prevalencia de enfermedades como la diarrea y la neumonía (Rollins et al., 2016).

Evidencia Global y Local: A nivel global, estudios han demostrado que la LME reduce significativamente la incidencia de infecciones y mejora las tasas de supervivencia infantil (Horta, Loret de Mola & Victora, 2015). En el contexto ecuatoriano, los datos de la ENSANUT-2018 reflejan una oportunidad para mejorar la salud pública, especialmente en zonas urbanas donde la práctica de la LME es menos común.

La baja prevalencia de la LME en áreas urbanas del país representa un reto importante para la salud pública, ya que influye directamente en la aparición de enfermedades infecciosas y en la mortalidad infantil.

Incrementar la LME es clave para mejorar la salud de los niños en Ecuador, al reducir la incidencia de enfermedades y mejorar la calidad de vida de las familias. Es necesario investigar y superar las barreras que limitan la práctica de la LME, particularmente en las ciudades, con el objetivo de alcanzar y superar la meta del 50% establecida por la Asamblea Mundial de la Salud.

Formulación del problema

¿Existe relación entre la práctica de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y la presencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en niños menores de 5 años en áreas urbanas y rurales de Ecuador?

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar la relación entre la práctica de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y la presencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en niños menores de 5 años en áreas urbanas y rurales de Ecuador, utilizando datos del estudio ENSANUT-2018

Objetivos Específicos

1. Estimar la prevalencia de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años en áreas urbanas y rurales de Ecuador utilizando datos del estudio ENSANUT-2018.
2. Estimar la prevalencia de enfermedades respiratorias en niños menores de 5 años en áreas urbanas y rurales de Ecuador utilizando datos del estudio ENSANUT-2018.
3. Evaluar la relación entre la práctica de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y la presencia de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años en áreas urbanas y rurales de Ecuador.
4. Evaluar la relación entre la práctica de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y la presencia de enfermedades respiratorias en niños menores de 5 años en áreas urbanas y rurales de Ecuador.

HIPÓTESIS

Niños que reciben lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida tendrán una menor incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en comparación con aquellos que no reciben lactancia materna exclusiva.

METODOLOGÍA

El Marco Metodológico de este estudio proporciona una estructura detallada para el análisis de los datos recolectados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de Ecuador en 2018. Utilizando un enfoque observacional y transversal, este capítulo describe cómo las bases de datos específicas sobre lactancia y salud infantil serán empleadas para explorar las correlaciones entre las prácticas de lactancia materna y la incidencia de enfermedades infantiles. Se detallan los métodos de preparación y análisis de datos, asegurando la precisión y relevancia de los hallazgos para informar políticas de salud pública efectivas.

2.1 Tipo de estudio

Este estudio es de tipo observacional y transversal, utilizando datos secundarios provenientes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de 2018. Este diseño permite analizar las condiciones de salud y nutrición de la población ecuatoriana en un momento específico, lo cual es fundamental para evaluar la eficacia de las políticas públicas implementadas hasta ese año y para comprender las prácticas de lactancia materna y su impacto en la salud infantil.

La naturaleza observacional de este estudio es esencial porque los datos ya han sido recolectados y no requieren manipulación o intervención directa. Esta metodología es particularmente adecuada para los objetivos del estudio, ya que permite evaluar las asociaciones entre la lactancia materna y los resultados de salud sin alterar el comportamiento de los sujetos o las condiciones bajo las cuales se recogieron los datos.

El diseño transversal es apropiado debido a que los datos de ENSANUT 2018 ofrecen una instantánea de las variables de interés en un único punto en el tiempo. Este enfoque es eficiente para describir y analizar las prevalencias de las prácticas de lactancia materna y las condiciones de salud asociadas en toda la población ecuatoriana. Además, facilita la comparación con datos de encuestas anteriores para detectar tendencias y cambios en las prácticas de salud a lo largo del tiempo.

2.2. Fuentes primarias y secundarias

2.2.1 Fuentes primarias

En el contexto de esta investigación, no se recopilarán datos primarios directamente de los participantes, ya que el estudio se basa exclusivamente en el análisis de datos preexistentes

recolectados por terceros. Por lo tanto, esta sección no es aplicable al diseño actual del estudio.

2.2.2. Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son la base de este estudio y comprenden los datos recolectados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de Ecuador en el año 2018. ENSANUT es una encuesta por muestreo probabilístico que abarca una amplia gama de temas de salud y nutrición, incluyendo:

- **Datos de Salud Materna y Neonatal:** Incluyen información sobre prácticas de lactancia materna y partos institucionalizados.
- **Salud Infantil:** Datos sobre la prevalencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en niños menores de cinco años.
- **Demografía y Socioeconomía:** Información sobre la edad, educación, y estatus económico de las familias encuestadas, lo que permite ajustes en el análisis de datos.

Los datos de ENSANUT son recolectados por entidades gubernamentales competentes y son representativos a nivel nacional, lo que proporciona una base sólida y confiable para el análisis.

Además, estos datos ofrecen una visión integral de los factores de salud y nutrición en Ecuador, permitiendo un análisis exhaustivo de las interrelaciones entre lactancia materna y salud infantil.

2.3 Población

La población de estudio para este análisis proviene de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de Ecuador del año 2018. ENSANUT recolectó datos de una muestra representativa de la población ecuatoriana, abarcando diversos grupos demográficos en términos de edad, género, y ubicación geográfica.

2.4 Muestra

- **Tamaño y Selección de la Muestra:** ENSANUT 2018 utilizó un diseño de muestreo probabilístico para seleccionar 43,311 viviendas a nivel nacional, asegurando una cobertura extensa y representativa de la población ecuatoriana. Esto incluye urbanizaciones y áreas rurales, así como las varias regiones administrativas del país.

- **Composición de la Muestra:** La muestra incluyó a mujeres de 10 a 49 años, hombres de 12 años en adelante, y niños menores de cinco años, permitiendo un análisis detallado de la salud materna, neonatal, y infantil.

2.5 Localización

Cobertura Geográfica: Los datos cubren todas las provincias de Ecuador, segmentadas en zonas urbanas y rurales. Esto permite un análisis comparativo entre diferentes localizaciones, identificando posibles disparidades en salud y nutrición que pueden ser críticas para el desarrollo de políticas públicas.

2.5.1 Relevancia de la Población Estudiada:

La población estudiada en este análisis proviene de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, que abarca una muestra representativa y diversa de la población ecuatoriana. Esta muestra incluye datos de mujeres entre 10 y 49 años, hombres a partir de los 12 años y niños menores de cinco años, reflejando una amplia gama de grupos demográficos en términos de edad, género y localización geográfica. La diversidad de la muestra es crucial para comprender las variadas necesidades de salud y nutrición en todo el país, lo que permite análisis comparativos entre diferentes regiones y zonas urbanas y rurales.

La relevancia de esta población radica en su capacidad para proporcionar datos significativos sobre las condiciones de salud pública, las prácticas de lactancia materna y los desafíos nutricionales en Ecuador. Los datos de ENSANUT permiten evaluar la eficacia de las políticas públicas actuales y formular recomendaciones que sean inclusivas y efectivas para mejorar la salud y el bienestar de la población. Comprender estas características es esencial para garantizar que las conclusiones del estudio y las políticas derivadas de ellas sean aplicables y beneficiosas para todos los sectores de la sociedad ecuatoriana.

2.5.2 Diversidad Geográfica

La diversidad geográfica de Ecuador, desde las costas hasta la Amazonía y las Islas Galápagos, es fundamental para analizar los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018. Esta variabilidad influye significativamente en el acceso a servicios de salud, las condiciones económicas y las prácticas culturales, afectando la salud y nutrición de las comunidades. Comparar estas diferencias entre zonas urbanas y rurales, y entre provincias, permite identificar áreas con necesidades particulares y guiar políticas de salud pública adaptadas geográfica y culturalmente. Este enfoque no solo enriquece el

análisis sino que también optimiza la asignación de recursos y la efectividad de las intervenciones en salud, asegurando que las estrategias sean pertinentes y efectivas para las distintas regiones del país.

2.6 Criterios de inclusión y exclusión

2.6.1 Criterios de Inclusión:

Los criterios de inclusión definen las características que deben cumplir los individuos para ser parte del estudio. Para este análisis basado en los datos de ENSANUT 2018, los criterios de inclusión son:

- **Edad:** Todos los datos relacionados con niños menores de cinco años y sus madres (mujeres de 10 a 49 años) son incluidos para evaluar la relación entre la lactancia materna y la salud infantil.
- **Localización:** Se incluyen datos de todos los sectores geográficos representados en la encuesta, incluyendo zonas urbanas y rurales en todas las provincias de Ecuador, para asegurar una visión completa y representativa.
- **Datos Completos:** Solo se incluirán en el análisis aquellos registros que contengan información completa sobre las variables de interés como prácticas de lactancia, incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias, y datos demográficos esenciales.

2.6.2 Criterios de Exclusión:

Los criterios de exclusión ayudan a eliminar de la muestra a aquellos sujetos cuyos datos podrían distorsionar o invalidar los resultados del estudio. Para este análisis, los criterios de exclusión incluyen:

- **Datos Incompletos:** Se excluirán los registros que carezcan de información esencial sobre cualquier variable clave del estudio, para mantener la integridad y la calidad del análisis estadístico.
- **Datos Atípicos:** Los casos extremos o atípicos que no representan la situación general de la población podrían ser excluidos tras un análisis preliminar para evitar sesgos en las conclusiones del estudio.
- **Errores de Captura:** Registros con errores evidentes de captura o procesamiento serán excluidos para asegurar la precisión de los análisis.

Estos criterios están diseñados para maximizar la relevancia y la precisión de los hallazgos del estudio. La inclusión de una muestra amplia y diversa permite generalizaciones más robustas, mientras que la exclusión de datos incompletos o atípicos ayuda a mejorar la confiabilidad de los resultados estadísticos.

2.7 Método

El método de este estudio detalla el análisis de datos secundarios del ENSANUT 2018, enfocándose en evaluar la relación entre la lactancia materna y la salud infantil. Se describen las técnicas de preparación, limpieza y análisis estadístico de los datos, utilizando herramientas avanzadas para garantizar la validez y la relevancia de los resultados obtenidos, orientados a informar decisiones de política de salud pública en Ecuador.

2.7.1 Recolección de Datos

La recolección de datos para este estudio no implica una nueva recopilación, ya que se utilizan dos bases de datos específicas del ENSANUT 2018 que ya han sido recopiladas y que corresponden a las necesidades de esta investigación:

- **Base de Datos de Lactancia:** Incluye información detallada sobre las prácticas de lactancia materna, como la duración y exclusividad de la lactancia.
- **Base de Datos de Salud Infantil:** Contiene registros sobre la incidencia de enfermedades diarreicas y respiratorias entre los niños menores de cinco años, además de otras variables de salud relevante.

2.7.2 Datos

Para este estudio, se seleccionaron específicamente las bases de datos que incluyen variables cruciales para la investigación:

- **Tipos de Datos:** Ambas bases contienen datos numéricos y categóricos que serán fundamentales para analizar las relaciones entre las prácticas de lactancia y la salud infantil.
- **Preparación de Datos:** Los datos se procesarán para asegurar su calidad. Esto incluye la limpieza de datos, el manejo de valores ausentes y la codificación adecuada para el análisis estadístico.
- **Software de Análisis:** Se empleará SPSS o Stata para realizar tanto análisis descriptivos como inferenciales, adecuados para las preguntas de investigación.

2.7.3 Técnicas de Análisis:

- **Análisis Descriptivo:** Proporcionará una visión general de las prácticas de lactancia y los indicadores de salud infantil dentro de la muestra.
- **Análisis Inferencial:** Se centrará en examinar las relaciones y posibles correlaciones entre lactancia materna y las incidencias de enfermedades, utilizando técnicas estadísticas avanzadas como la regresión logística para ajustar por confusores.
- **Consideraciones Éticas:** Se garantizará que los datos sean tratados de manera confidencial y que cualquier información personal sea anonimizada para proteger la privacidad de los individuos representados en las bases de datos.

Una vez recolectados y depurados los datos de la ENSANUT-2018, procedimos a su análisis. Para las variables categóricas, se empleó la prueba de chi-cuadrado, fundamental en estudios observacionales para comparar frecuencias observadas contra las esperadas. Esta prueba se eligió específicamente para investigar la relación entre la lactancia materna exclusiva y la prevalencia de enfermedades diarreicas y respiratorias en niños menores de 5 años. El uso del chi-cuadrado permite evaluar si las diferencias entre las proporciones de casos en distintas categorías son estadísticamente significativas, ofreciendo una medida clara de la asociación entre las variables categóricas.

2.8 Procesamiento de información

Para la recolección de datos utilizada en el análisis, se emplearon dos bases de datos específicas de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador (ENSANUT) de 2018. La quinta base de datos se centra en la lactancia materna y la sexta en la salud de la niñez. Cada una de estas bases contiene 80 ítems, que incluyen variables tanto categóricas como lineales. La encuesta fue aplicada a un total de 19,898 individuos, lo que proporciona una muestra amplia y representativa para el estudio de las prácticas de lactancia materna y las condiciones de salud infantil en Ecuador

2.8.1 Descripción General de los Datos

La información detallada en estas bases abarca diversos aspectos del bienestar y la nutrición infantil, permitiendo un análisis exhaustivo sobre patrones de lactancia y salud general de los niños en sus primeros años de vida. Las variables seleccionadas para el análisis incluyen, pero no se limitan a, la duración de la lactancia materna exclusiva, la presencia de enfermedades comunes en la infancia como diarrea y síntomas respiratorios, así como datos

demográficos básicos como el sexo, la edad en meses y la región de residencia de las madres encuestadas.

Las variables seleccionadas de las bases de datos de la ENSANUT 2018 son fundamentales para abordar las preguntas de investigación que buscan entender los patrones de lactancia materna y los factores de salud infantil en Ecuador. Estas variables permiten una exploración detallada de cómo los comportamientos de alimentación temprana y las condiciones de salud están interrelacionados con los resultados de desarrollo infantil, las variables que nos ayudaran en este análisis.

La Tabla 1 detalla las variables de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición relacionadas con la lactancia materna, incluyendo la duración de la lactancia exclusiva, el consumo de otros líquidos y alimentos sólidos, y datos demográficos básicos como sexo, edad y área de residencia.

Tabla 1.

Variables relacionadas de Base de datos5: lactancia

Columna	Etiqueta	Opciones de pregunta
f2_s3c_307_1	307.1 ¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líquido	* sí le dio solamente el pecho * nunca le dio solamente pecho * todavía le está dando solamente el pecho * no recuerda
f2_s3b_305	305. ¿Fue alimentado (...) con leche materna durante el día y/o la noche de ayer?	*Si *no
f2_s3d_310	310. ¿(...) consumió algún líquido diferente a leche materna durante el día y/o l	*Si *no
f2_s3d_312	312. ¿(...) comió algún alimento sólido o semisólido, durante el día y/o la noche	*Si *no
Sexo	Sexo	*hombre *mujer
Edadmeses	Edad en meses	cuantitativo
Área	Área	*urbano *real

Nota: Elaborado por el autor

La Tabla 2 presenta las variables extraídas de la Base de Datos 6, enfocadas en la salud infantil y la lactancia materna. Esta incluye datos sobre enfermedades recientes como diarrea y síntomas respiratorios, la duración exacta de la lactancia materna en años, meses y días, y variables demográficas como sexo, edad, área de residencia y región geográfica.

Tabla 2.*Variables relacionadas Base de datos 6: Salud Niños*

Columna	etiqueta	Opciones de pregunta
f2_s3c_457_	457. ¿Ha tenido diarrea (...) en las ultimas dos semanas (incluyendo este día)?	Si no no sabe / no responde
f2_s3c_473_	473. ¿En las últimas dos semanas ha tenido (...),tos, moquera, dificultad para	Si no
f2_s4f_454años_	454. ¿Hasta que edad le dio el seno (leche materna) a (..)? años	cuantitativo
f2_s4f_454meses_	454. ¿Hasta que edad le dio el seno (leche materna) a (..)? meses	cuantitativo
f2_s4f_454días_	454. ¿Hasta que edad le dio el seno (leche materna) a (..)? días	cuantitativo
Sexo	Sexo	*hombre *mujer
Edadmeses	Edad en meses	cuantitativo
Área	Área	*urbano *real
region_mef	Región de la mef	*Sierra *Costa *Amazonia *Insular

Nota: Elaborado por el autor

- **Relación entre la lactancia materna exclusiva y la incidencia de enfermedades en la primera infancia:**

Las variables f2_s3c_307_1 y f2_s3c_457_ permiten examinar si existe una correlación entre la duración de la lactancia materna exclusiva y la prevalencia de diarrea en los niños, proporcionando evidencia sobre los beneficios de la lactancia materna en la prevención de enfermedades comunes en la infancia.

- **Impacto del consumo de líquidos y sólidos adicionales en la salud durante los primeros años de vida:**

Utilizando f2_s3d_310 y f2_s3d_312, se puede investigar cómo el inicio temprano de alimentos y líquidos distintos a la leche materna afecta la incidencia de síntomas como diarrea y problemas respiratorios (f2_s3c_457_ y f2_s3c_473_), proporcionando insights sobre prácticas óptimas de alimentación complementaria.

- **Influencia de factores demográficos en las prácticas de lactancia materna y salud infantil:**

Las variables sexo, edad en meses, area, y region_mef ayudan a determinar diferencias en las prácticas de lactancia y salud infantil que pueden ser atribuidas a factores geográficos, culturales o socioeconómicos, ofreciendo una base para políticas públicas ajustadas a las necesidades específicas de diversas comunidades.

- **Evaluación del tiempo de lactancia materna y su relación con el desarrollo infantil:** Variables como f2_s4f_454años, f2_s4f_454meses y f2_s4f_454días permiten evaluar hasta qué edad los niños reciben beneficios nutricionales y de inmunidad a través de la lactancia materna, correlacionando estos datos con su estado de salud y desarrollo físico general.

Estas variables, por lo tanto, no solo ofrecen la capacidad de responder a preguntas clave sobre la salud infantil y la lactancia, sino que también apoyan el desarrollo de intervenciones efectivas y la formulación de recomendaciones para promover mejores prácticas de salud pública en Ecuador.

2.9 Análisis estadístico

2.9.1 Análisis Descriptivo Inicial

El análisis descriptivo inicial tiene como objetivo proporcionar un panorama general de las características fundamentales de las variables seleccionadas y de la población estudiada. Este análisis ayuda a identificar tendencias, patrones y posibles anomalías en los datos, que son esenciales para planificar análisis más profundos.

2.9.2 Distribución de la Muestra

- **Distribución Geográfica y Demográfica**

Área y Región: Descripción de la distribución de los participantes según su ubicación geográfica (urbano/rural) y región (Sierra, Costa, Amazonía, Insular). Presentar frecuencias y porcentajes para cada categoría.

Sexo y Edad: Resumen de la distribución por sexo y edad de los niños involucrados en el estudio, incluyendo medidas de tendencia central y dispersión para la edad.

La Tabla 3 muestra un resumen de las variables del estudio, organizadas por área geográfica y región específica. En ella se incluyen el número de observaciones válidas (N) y medidas como la media, la mediana y la moda, que ayudan a darnos una idea general de los datos.

Estos datos son clave para entender cómo se comportan las variables en cada región y sirven de base para los análisis posteriores en esta investigación.

Tabla 3.

Estadísticos Geográfica y Demográfica

		Estadísticos	
		Área	Región de la mef
N	Válido	19898	19898
	Perdidos	0	0
Media		1,40	1,88
Error estándar de la media		,003	,006
Mediana		1,40 ^a	1,82 ^a
Moda		1	1
Desv. estándar		,489	,820

Nota: Elaborado por el autor

La Tabla 4 del estudio muestra con detalle cuántas veces se presentan las variables 'Área' y 'Región de la mef' en relación con la lactancia materna exclusiva y cómo esta influye en la salud de los niños en diversas zonas de Ecuador. Esta información es clave para entender cómo varía la práctica de la lactancia materna según la región y cómo se relaciona con la incidencia de enfermedades como la diarrea y los problemas respiratorios en los pequeños.

Tabla 4.

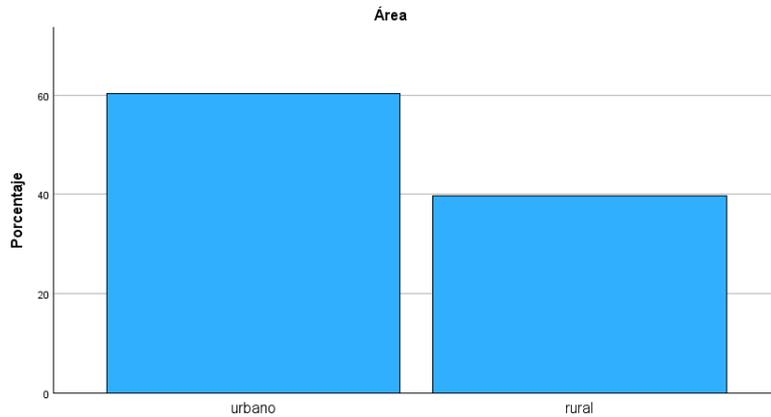
Frecuencias Área y Región

Área		
	N	%
Urbano	11985	60,2%
Rural	7913	39,8%
Región de la mef		
	N	%
Sierra	7641	38,4%
Costa	7351	36,9%
Amazonía	4534	22,8%
Insular	372	1,9%

Nota: Elaborado por el autor

La Figura 1 de barras muestra la distribución porcentual de la población en áreas urbanas y rurales. Según los datos presentados, aproximadamente el 60% de la población se encuentra en áreas urbanas, mientras que el 40% reside en áreas rurales. Esta distribución destaca una mayor concentración de la población en zonas urbanas, lo cual puede influir en diversas políticas y estrategias relacionadas con la salud y el bienestar.

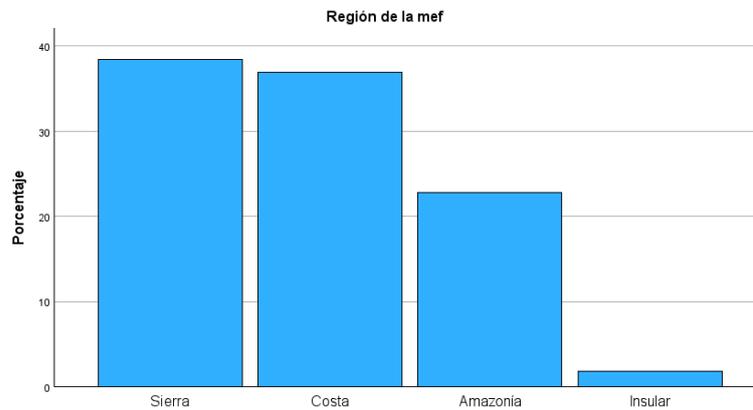
Figura 1. Gráficos estadísticos del área



Nota: Elaborado por el autor

En la figura 2, se presenta la distribución de la población en diferentes regiones. A través de este gráfico, se pueden visualizar las diferencias en la distribución geográfica de la población, permitiendo identificar regiones con mayor o menor densidad poblacional. Esto es crucial para la planificación de recursos y la implementación de programas de salud y nutrición.

Figura 2. Gráficos estadísticos de la Región



Nota: Elaborado por el autor

Características de Lactancia Materna

- **Prácticas de Lactancia Materna:**

Con esto se presentará el porcentaje de niños que fueron alimentados exclusivamente con leche materna, aquellos que recibieron leche materna junto con otros líquidos o alimentos sólidos, y los que no fueron amamantados. Utilizar las variables f2_s3c_307_1, f2_s3b_305, f2_s3d_310, y f2_s3d_312.

Se analiza la duración de la lactancia materna (en años, meses y días) utilizando f2_s4f_454años, f2_s4f_454meses, y f2_s4f_454días, presentando estadísticas descriptivas como media, mediana, y rango.

La Tabla 5 ofrece un desglose detallado de las respuestas a varias preguntas relacionadas con la lactancia materna, proporcionando datos sobre la frecuencia de alimentación con leche materna, la exclusividad de la lactancia, la introducción de líquidos y alimentos sólidos, y la cantidad de datos perdidos para cada pregunta.

Tabla 5.

Frecuencias lactancia

305. ¿Fue alimentado (...) con leche materna durante el día y/o la noche de ayer?			
		N	%
Si		6091	30,6%
No		4497	22,6%
Perdidos	Sistema	9310	46,8%
307.1 ¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líquido?			
		N	%
si le dio solamente el pecho nunca le dio solamente pecho todavía le está dando solamente el pecho no recuerda		1330	6,7%
		1345	6,8%
		189	0,9%
		90	0,5%
Perdidos	Sistema	16944	85,2%
310. ¿(...) consumió algún líquido diferente a leche materna durante el día			
		N	%
Si		8246	41,4%
No		2342	11,8%
Perdidos	Sistema	9310	46,8%
312. ¿(...) comió algún alimento sólido o semisólido, durante el día y/o la noche			
		N	%
Si		7788	39,1%
No		2800	14,1%
Perdidos	Sistema	9310	46,8%

Nota: Elaborado por el autor

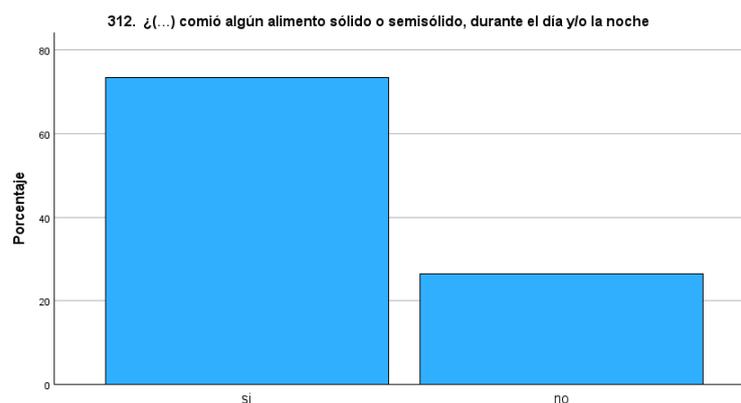
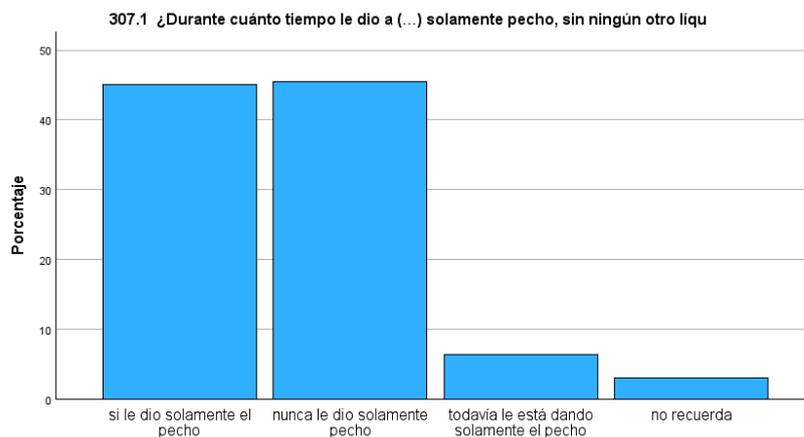
Esta tabla revela información crucial sobre las prácticas de lactancia en la muestra estudiada. La cantidad significativa de datos perdidos en todas las preguntas sugiere un desafío en la recopilación de datos completa y precisa, lo que podría impactar la interpretación de los resultados. Sin embargo, la información disponible muestra una notable prevalencia de la lactancia materna en el día anterior a la encuesta, aunque también destaca la introducción temprana de líquidos y alimentos sólidos en algunos casos.

La elevada proporción de respuestas que indican que aún se está dando lactancia exclusiva o que nunca se dio muestra las variadas prácticas de lactancia dentro de la población. Estos datos son fundamentales para evaluar las políticas de salud pública dirigidas a fomentar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida.

La figura 3, en donde tenemos un conjunto de imágenes, ofrecen una perspectiva visual e inmediata sobre las prácticas de lactancia materna entre la población encuestada. El alto porcentaje de datos perdidos en todas las categorías es un desafío significativo y refleja la necesidad de abordar las barreras en la recolección y procesamiento de datos para obtener información más precisa y representativa.

Figura 3. Gráficos estadísticos de lactancia con respecto a porcentajes de niños alimentados exclusivamente con leche materna





Nota: Elaborado por el autor

Los resultados de la figura 3 muestran una notable continuación de la lactancia materna entre algunos grupos, aunque la introducción de alimentos sólidos o semisólidos es también prominente. La constancia de la lactancia materna exclusiva es relativamente baja, lo que podría ser un área de interés para futuras intervenciones de salud pública destinadas a promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida.

En el análisis de la Tabla 6, que presenta los estadísticos descriptivos relacionados con la edad de la lactancia materna en tres diferentes escalas (años, meses y días), observamos varias métricas clave. La media indica la edad promedio hasta la cual se dio lactancia materna, mostrando un valor más alto en meses, lo cual es típico debido a la conversión de unidades. La desviación estándar es particularmente alta, lo que sugiere una amplia variabilidad en la duración de la lactancia.

Tabla 6.

Estadístico de la Edad en la base de datos de lactancia materna

Edad con respecto a la lactancia materna		
454. ¿Hasta que edad le dio el seno (leche	454. ¿Hasta que edad le dio el seno (leche	454. ¿Hasta que edad le dio el seno (leche

		materna) a (..)?: años	materna) a (..)?: meses	materna) a (..)?: días
N	Válido	19229	19229	19228
	Perdidos	669	669	670
Media		21,30	22,40	20,82
Error estándar de la media		,220	,215	,223
Mediana		1,48 ^a	4,92 ^a	,48 ^a
Moda		1	0	0
Desv. estándar		30,482	29,873	30,857

Nota: Elaborado por el autor

La Tabla 7 detalla la distribución de la edad hasta la cual los niños fueron amamantados, medida en años, meses y días. Los datos ofrecen una visión amplia de la duración de la lactancia materna en la muestra estudiada, permitiendo entender las prácticas de lactancia a través de distintos intervalos de tiempo.

Tabla 7.

Frecuencias Edad

454. ¿Hasta qué edad le dio el seno (leche materna) a (..)? años			
		N	%
0		3839	19,3%
1		7147	35,9%
2		2027	10,2%
3		253	1,3%
4		2	0,0%
66		5574	28,0%
77		387	1,9%
Perdidos	Sistema	669	3,4%

454. ¿Hasta qué edad le dio el seno (leche materna) a (..)? meses			
		N	%
0		7366	37,0%
1		341	1,7%
2		652	3,3%
3		688	3,5%
4		421	2,1%
5		355	1,8%
6		1564	7,9%
7		332	1,7%
8		595	3,0%
9		435	2,2%
10		250	1,3%
11		268	1,3%

66		5574	28,0%
77		388	1,9%
Perdidos	Sistema	669	3,4%

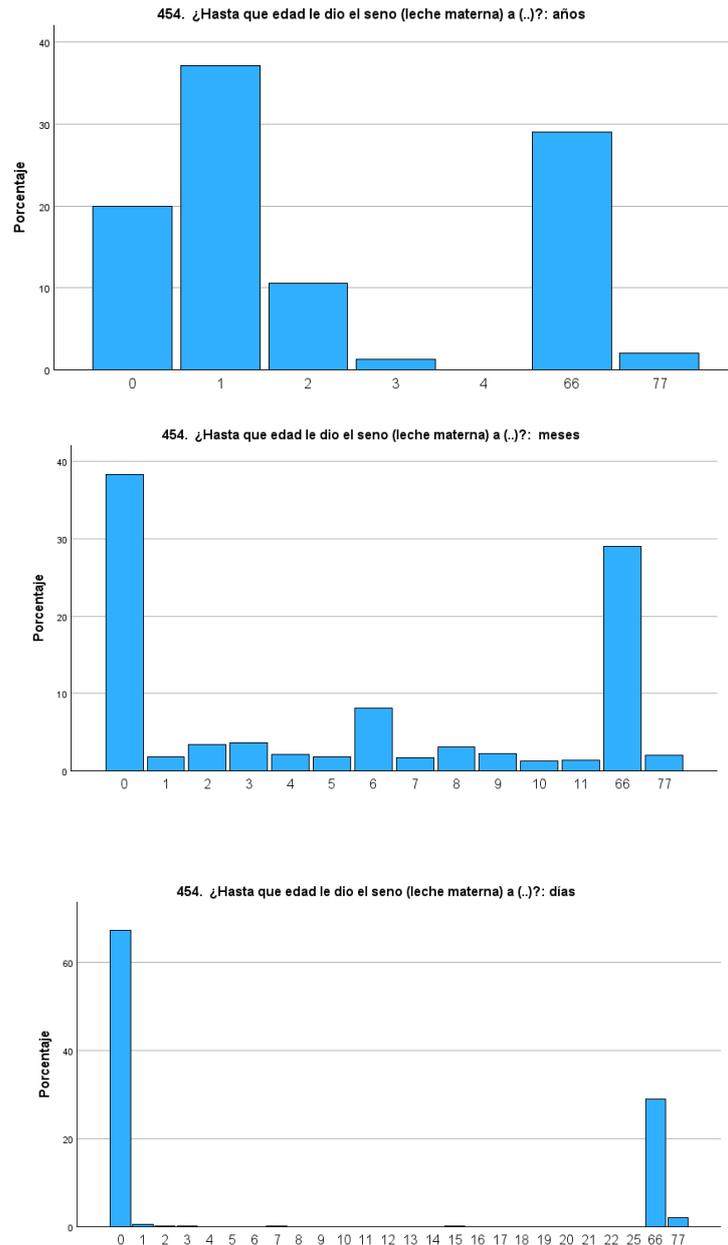
454. ¿Hasta qué edad le dio el seno (leche materna) a
(..)? días

	N	%	
0	12938	65,0%	
1	110	0,6%	
2	32	0,2%	
3	22	0,1%	
4	6	0,0%	
5	8	0,0%	
6	8	0,0%	
7	24	0,1%	
8	17	0,1%	
9	4	0,0%	
10	12	0,1%	
11	2	0,0%	
12	5	0,0%	
13	2	0,0%	
14	4	0,0%	
15	45	0,2%	
16	2	0,0%	
17	3	0,0%	
18	2	0,0%	
19	3	0,0%	
20	7	0,0%	
21	2	0,0%	
22	1	0,0%	
25	1	0,0%	
66	5575	28,0%	
77	393	2,0%	
Perdidos	Sistema	670	3,4%

Nota: Elaborado por el autor

Los gráficos de la figura 4 proporcionan una visualización clara de cómo varía la duración de la lactancia materna según diferentes escalas de tiempo (años, meses, días). Los datos muestran que la lactancia materna tiende a ser más corta en la mayoría de los casos, aunque hay una considerable cantidad de niños que continúan siendo amamantados por períodos más largos.

Figura 4. Graficos Edad



Nota: Elaborado por el autor

Estado de Salud Infantil

- **Incidentes de Salud:**

En este punto se examina la prevalencia de condiciones de salud como diarrea y síntomas respiratorios en las últimas dos semanas usando f2_s3c_457_ y f2_s3c_473_. En la tabla 9 se detallan porcentajes para poder explorar asociaciones preliminares con prácticas de lactancia, la Tabla 8 resume las estadísticas descriptivas para dos condiciones de salud comunes en infantes, mostrando la frecuencia de dos condiciones de salud comunes en infantes dentro del periodo de las últimas dos semanas: diarrea y síntomas respiratorios.

Tabla 8.

Frecuencias de incidencias de salud

457. ¿Ha tenido diarrea (...) en las ultimas dos semanas (incluyendo este día)?			
		N	%
Si		2096	10,5%
No		16622	83,5%
no sabe / no responde		151	0,8%
Perdidos	Sistema	1029	5,2%

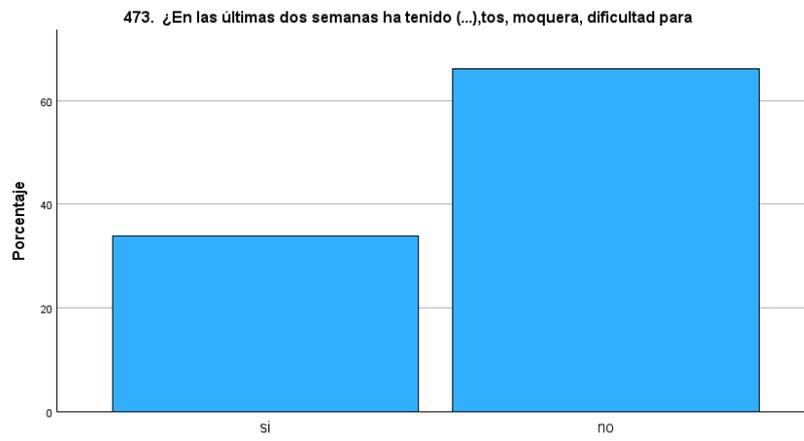
473. ¿En las últimas dos semanas ha tenido (...),tos, moquera, dificultad para			
		N	%
Si		6387	32,1%
No		12482	62,7%
Perdidos	Sistema	1029	5,2%

Nota: Elaborado por el autor

En la figura 5, en los gráficos observamos la prevalencia de enfermedades infantiles en las últimas dos semanas. El primer gráfico muestra que el 10.5% de los niños han experimentado diarrea, frente a un 83.5% que no lo ha hecho, destacando que la mayoría no presentó este síntoma. El segundo gráfico refleja que el 32.1% de los niños ha tenido síntomas como tos o moquera, comparado con un 62.7% que no ha presentado estos síntomas, indicando una menor incidencia de problemas respiratorios comparado con la ausencia de estos.

Figura 5. Graficos incidencias de Salud





Nota: Elaborado por el autor

RESULTADOS

3.1 Resultados del objetivo 1: Prevalencia de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años:

En este segmento del estudio, se evalúa la prevalencia de enfermedades diarreicas entre niños menores de cinco años en Ecuador, diferenciando entre zonas urbanas y rurales. Se utilizan los datos proporcionados por la ENSANUT-2018, los cuales ofrecen una visión representativa y actualizada de las condiciones de salud infantil en el país. Este análisis es crucial para identificar grupos de alto riesgo y para la planificación de intervenciones de salud pública dirigidas a reducir la incidencia de estas enfermedades.

La Tabla 9 cruzada presenta la prevalencia de enfermedades diarreicas en niños menores de cinco años en áreas urbanas y rurales de Ecuador, basada en datos recopilados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Ecuador 2018 (ENSANUT-2018). Los resultados indican que, en las zonas urbanas un 10,1% de los niños experimentaron diarrea en las últimas dos semanas, mientras que en las áreas rurales, este porcentaje aumenta al 12,6%. Este análisis muestra que las enfermedades diarreicas son más prevalentes en áreas rurales en comparación con las urbanas. Además, la mayoría de los niños en ambas áreas no reportaron episodios de diarrea, con un 89,2% en urbanas y un 86,4% en rurales. Un pequeño porcentaje de respuestas fueron de niños cuyos cuidadores no sabían o no respondieron, representando menos del 1% en ambos casos.

Tabla 9.

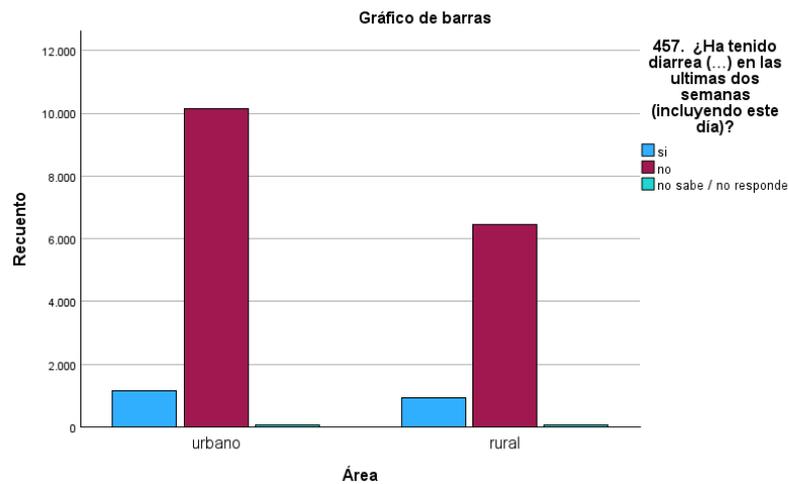
Tabla cruzada entre el área con presencia de diarrea

457. ¿Ha tenido diarrea (...) en las últimas dos semanas (incluyendo este día)?						Total
			si	no	no sabe / no responde	
Área	urbano	Recuento	1154	10156	78	11388
		% dentro de Área	10,1 %	89,2%	0,7%	100,0%
	rural	Recuento	942	6466	73	7481
		% dentro de Área	12,6 %	86,4%	1,0%	100,0%
Total		Recuento	2096	16622	151	18869
		% dentro de Área	11,1 %	88,1%	0,8%	100,0%

Nota: Elaborado por el autor

La Figura 6 muestra un gráfico de barras que ilustra la prevalencia de enfermedad diarreica en niños menores de cinco años en áreas urbanas y rurales de Ecuador. En áreas urbanas, una cantidad significativamente mayor de niños no reportó diarrea en comparación con aquellos en áreas rurales, resaltando una prevalencia mayor de esta enfermedad en el entorno rural. Esta visualización ayuda a destacar las diferencias regionales en la salud infantil y sugiere la necesidad de intervenciones dirigidas específicamente a comunidades rurales para mitigar esta disparidad.

Figura 6. Gráfico de barras de Prevalencia Enfermedad Diarreica



Nota: Elaborado por el autor

3.2 Resultados del objetivo 2: Prevalencia de enfermedades respiratorias en niños menores de 5 años

La Tabla 10 cruzada presenta la prevalencia de enfermedades respiratorias, incluyendo tos, moquera y dificultades para respirar, entre niños menores de 5 años en áreas urbanas y rurales de Ecuador, utilizando datos de la ENSANUT 2018. niños evaluados, 6,387 (33.8%) tuvieron síntomas respiratorios, indicando una menor prevalencia en áreas rurales comparada con las urbanas.

Tabla 10.

Tabla cruzada de asociación con la Enfermedad Diarreica

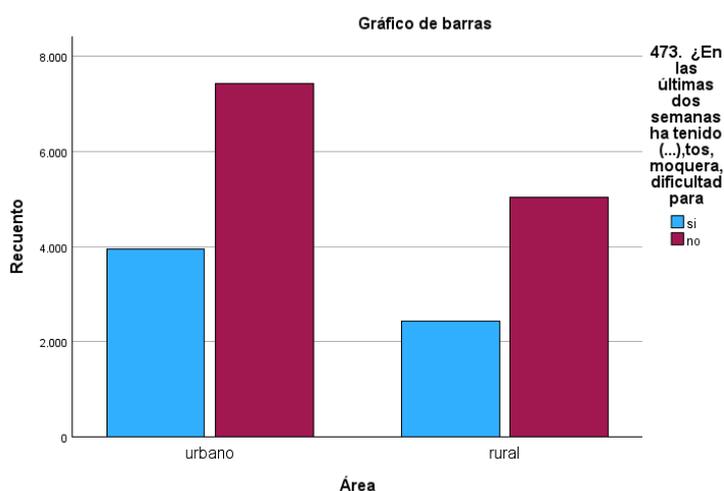
			473. ¿En las últimas dos semanas ha tenido (...),tos, moquera, dificultad para		Total
			si	no	
Área	urbano	Recuento	3949	7439	11388
		% dentro de Área	34,7%	65,3%	100,0%
	rural	Recuento	2438	5043	7481
		% dentro de Área	32,6%	67,4%	100,0%

Total	Recuento	6387	12482	18869
	% dentro de Área	33,8%	66,2%	100,0%

Nota: Elaborado por el autor

La Figura 7 ilustra la prevalencia de enfermedades respiratorias en niños de áreas urbanas y rurales en Ecuador. Se observa una prevalencia levemente superior en áreas urbanas (34.7%) en comparación con las rurales (32.6%). Esto sugiere que los factores ambientales y de densidad poblacional en las zonas urbanas podrían influir en una mayor incidencia de estos problemas respiratorios. El gráfico de barras refleja claramente la distribución y proporciona una comparativa visual de la incidencia entre ambas zonas, destacando la necesidad de abordar específicamente las condiciones de salud en diferentes entornos geográficos.

Figura 7. Grafico de barras de Prevalencia Enfermedad Respiratoria



Nota: Elaborado por el autor

En la Tabla 11, La diferencia es también significativa con un valor de Chi-cuadrado de Pearson de 8.788 ($p = .003$), lo que indica una prevalencia ligeramente mayor de síntomas respiratorios en áreas urbanas.

Tabla 11.

Pruebas de chi-cuadrado de Prevalencia Enfermedad Diarreica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,788 ^a	1	,003		
Corrección de continuidad ^b	8,695	1	,003		
Razón de verosimilitud	8,807	1	,003		
Prueba exacta de Fisher				,003	,002
Asociación lineal por lineal	8,787	1	,003		
N de casos válidos	18869				

Las diferencias en las prevalencias de enfermedades diarreicas y respiratorias entre áreas urbanas y rurales pueden estar influenciadas por diversos factores ambientales y socioeconómicos, como el acceso a servicios de salud, calidad del agua, y densidad poblacional, que varían considerablemente entre estas áreas. Los resultados reflejan la necesidad de políticas de salud pública diferenciadas que aborden las condiciones específicas y los desafíos de cada área.

Este análisis destacó la importancia de considerar la geografía en el estudio de la salud infantil, revelando diferencias significativas en la prevalencia de condiciones de salud entre niños en áreas urbanas y rurales. Estos hallazgos pueden guiar la implementación de intervenciones más efectivas y dirigidas para mejorar la salud de los infantes en diferentes contextos geográficos.

3.3 Resultados del objetivo 3: Relación entre la lactancia materna exclusiva y enfermedades diarreicas

En la muestra estudiada, los niños que fueron alimentados exclusivamente con leche materna mostraron una prevalencia ligeramente menor de diarrea comparados con aquellos que no recibieron lactancia materna exclusiva. Específicamente:

Tabla 12.

Tabla cruzada de Prevalencia de Diarrea y Relación con la Lactancia Materna Exclusiva

				457. ¿Ha tenido diarrea (...) en las últimas dos semanas (incluyendo este día)?			Total
				si	no	no sabe / no responde	
307.1	¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líquido	si le dio solamente el pecho	Recuento	206	1022	6	1234
		% dentro de 307.1	16,7%	82,8%	0,5%	100,0%	
	nunca le dio solamente pecho	Recuento	209	1042	8	1259	
		% dentro de 307.1	16,6%	82,8%	0,6%	100,0%	
		¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líquido	Recuento	23	155	1	179

todavía le está dando solamente el pecho	% dentro de 307.1 ¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líqu	12,8%	86,6%	0,6%	100,0%
no recuerda	Recuento	12	66	2	80
	% dentro de 307.1 ¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líqu	15,0%	82,5%	2,5%	100,0%
Total	Recuento	450	2285	17	2752
	% dentro de 307.1 ¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líqu	16,4%	83,0%	0,6%	100,0%

Elaborado por el autor

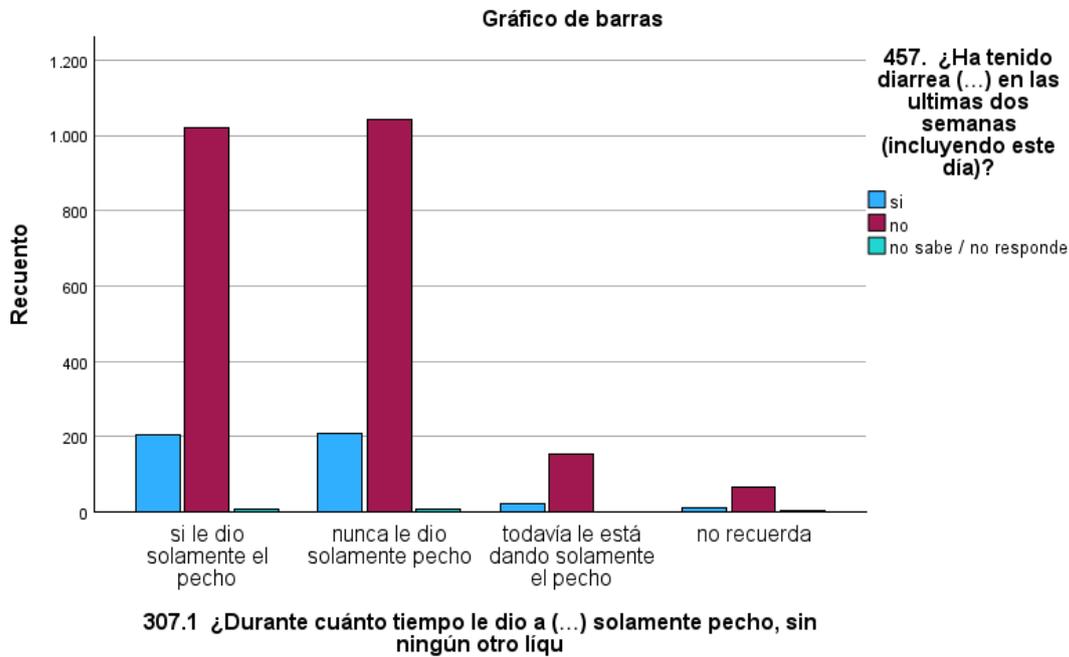
En la Tabla 12, se examina la incidencia de diarrea en las últimas dos semanas en niños menores de cinco años, agrupados según el tipo de lactancia materna recibida. Los resultados se distribuyen de la siguiente manera:

- **Lactancia Materna Exclusiva:** Un 16.7% de los niños que recibieron lactancia materna exclusiva experimentaron diarrea.
- **Sin Lactancia Materna Exclusiva:** Entre los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva, el 16.6% reportó diarrea, indicando una incidencia casi idéntica a la del grupo con lactancia exclusiva.
- **Lactancia Materna Exclusiva en Curso:** Solo el 12.8% de los niños que aún recibían lactancia materna exclusiva sufrieron de diarrea, lo que sugiere un posible efecto protector de la lactancia materna continua.
- **Grupo Incierto:** En el grupo donde los cuidadores no recordaban el tipo de lactancia, el 15% de los niños experimentaron diarrea, lo que puede indicar variabilidad en el reporte o subestimación de los datos.

Aunque la prevalencia de diarrea es similar entre los niños que recibieron y los que no recibieron lactancia materna exclusiva, la menor prevalencia en niños actualmente en lactancia materna exclusiva sugiere un efecto protector. Este hallazgo enfatiza la importancia de la lactancia materna continuada, aunque también señala que otros factores podrían estar influyendo en la salud intestinal de los niños. Estos resultados refuerzan la necesidad de

políticas de salud que promuevan la lactancia materna como una medida preventiva contra problemas de salud infantil.

Figura 8. Gráfico por barras de Prevalencia de Diarrea y Relación con la Lactancia Materna Exclusiva



Nota: Elaborado por el autor

En la figura 8, se ilustra la incidencia de diarrea en niños según la práctica de lactancia materna exclusiva. Los resultados sugieren que la lactancia exclusiva puede tener un leve efecto protector, mostrando menor incidencia en niños aún lactados comparados con aquellos que nunca la recibieron exclusivamente.

Basado en los análisis realizados, los resultados indican que la lactancia materna exclusiva podría tener un impacto moderado en la prevención de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años. Aunque la diferencia en la prevalencia de diarrea entre niños alimentados exclusivamente con leche materna y aquellos que no lo fueron es relativamente pequeña, los datos sugieren una tendencia protectora de la lactancia exclusiva. Sin embargo, el impacto no es estadísticamente significativo, como se refleja en los valores de las pruebas de chi-cuadrado, que no demuestran una asociación fuerte. Esto sugiere que, aunque la lactancia materna exclusiva puede contribuir a la salud gastrointestinal del niño, otros factores también juegan roles importantes en la incidencia de enfermedades diarreicas.

3.4 Resultados del objetivo 4: Relación entre la lactancia materna exclusiva y enfermedades respiratorias:

Similar a la diarrea, la relación entre la lactancia materna exclusiva y los síntomas respiratorios también se evaluó, a continuación tenemos: a Tabla 13 expone cómo la lactancia materna exclusiva puede influir en la aparición de síntomas respiratorios en niños menores de cinco años. La tabla organiza los datos en cuatro categorías según la duración de la lactancia exclusiva: 'si le dio solamente el pecho', 'nunca le dio solamente pecho', 'todavía le está dando solamente el pecho', y 'no recuerda'. Se analizaron un total de 2752 casos.

En el grupo de niños que fueron amamantados exclusivamente, el 37,6% mostró síntomas respiratorios, en comparación con el 38,9% de los niños que nunca recibieron lactancia materna exclusiva. Los niños que aún reciben lactancia materna exclusiva registraron un menor porcentaje de síntomas respiratorios, un 33,5%, mientras que en aquellos de los cuales no se tiene registro específico de su tipo de lactancia, el 28,7% experimentó síntomas.

Tabla 13.

Tabla cruzada de Prevalencia de Síntomas Respiratorios y Relación con la Lactancia Materna Exclusiva

				473. ¿En las últimas dos semanas ha tenido (...),tos, moquera, dificultad para		Total
				si	no	
307.1 ¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líqu	si le dio solamente el pecho	Recuento		464	770	1234
		% dentro de 307.1		37,6%	62,4%	100,0%
		¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líqu				
	nunca le dio solamente pecho	Recuento		490	769	1259
		% dentro de 307.1		38,9%	61,1%	100,0%
		¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líqu				
	todavía le está dando solamente el pecho	Recuento		60	119	179
		% dentro de 307.1		33,5%	66,5%	100,0%
		¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente el pecho				

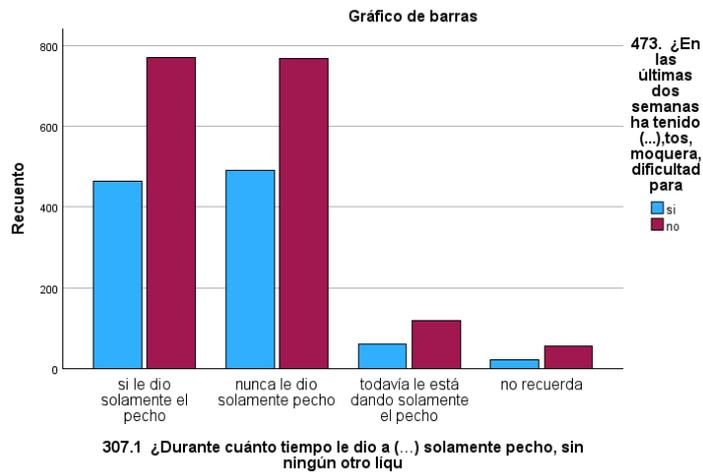
	solamente pecho, sin ningún otro líqu			
no recuerda	Recuento	23	57	80
	% dentro de 307.1	28,7%	71,3%	100,0%
	¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líqu			
Total	Recuento	1037	1715	2752
	% dentro de 307.1	37,7%	62,3%	100,0%
	¿Durante cuánto tiempo le dio a (...) solamente pecho, sin ningún otro líquido			

Nota: Elaborado por el autor

Estos resultados reflejan una tendencia en la que la lactancia materna exclusiva podría asociarse con una menor incidencia de síntomas respiratorios, aunque las diferencias entre los grupos no son significativamente grandes. Esto subraya la posible influencia de otros factores ambientales o de salud en la incidencia de síntomas respiratorios más allá de la lactancia materna. El 62,3% de los niños no presentó síntomas, lo que indica que la lactancia materna exclusiva, mientras potencialmente beneficiosa, es solo uno de varios factores que pueden afectar la salud respiratoria infantil.

En la figura 9, en el gráfico de barras presenta la relación entre la lactancia materna exclusiva y la prevalencia de síntomas respiratorios en niños. Se observa que tanto en los grupos que nunca recibieron lactancia exclusiva como en los que sí la recibieron, la mayoría no presentó síntomas respiratorios. Sin embargo, es notable que una proporción menor de niños que todavía están siendo amamantados exclusivamente y aquellos que no recuerdan muestra síntomas, lo que sugiere una posible protección a través de la lactancia materna exclusiva contra síntomas respiratorios.

Figura 9. Gráfico por barras de Prevalencia de Síntomas Respiratorios y Relación con la Lactancia Materna Exclusiva



Nota: Elaborado por el autor

Los resultados sugieren una tendencia en la que la lactancia materna exclusiva puede estar asociada con una menor prevalencia de síntomas respiratorios, aunque la mayoría de los niños en todos los grupos no mostraron síntomas, es notable que una proporción menor de niños que todavía están siendo amamantados exclusivamente exhibe síntomas, sugiriendo una posible protección a través de la lactancia materna exclusiva contra síntomas respiratorios. Sin embargo, es esencial considerar que la lactancia materna exclusiva es solo uno de varios factores que pueden influir en la salud respiratoria de los niños, tal como lo sugieren los datos que indican que una mayoría considerable de niños en todos los grupos no presentó síntomas.

DISCUSIÓN

4.1 Prevalencia de Lactancia Materna Exclusiva

En el presente estudio, se observaron diferencias significativas en la prevalencia de lactancia materna exclusiva entre áreas urbanas y rurales, lo que puede reflejar variaciones en factores socioeconómicos y culturales. Estos hallazgos son consistentes con los reportados por Uberli y colaboradores en América Latina, donde factores como el nivel educativo influyen en la prevalencia de lactancia materna exclusiva (Gonzales & Herrera, 2022). La variación entre regiones sugiere la necesidad de políticas públicas y programas de apoyo adaptados a cada contexto para mejorar las tasas de lactancia materna exclusiva y sus beneficios asociados.

En Ecuador aproximadamente el 51% de niños y niñas menores de 6 meses se alimentan exclusivamente de leche materna. Además, 3 de cada 10 niños y niñas menores de un año ya no reciben solamente leche materna, siendo más crítico aun cuando llegan a superar los 2 años de edad. (UNICEF, s. f.)

En Santiago de Chile, Niño y colaboradores realizaron una investigación en mujeres atendidas en el sistema privado y público, con antecedentes de parto natural o cesárea que asistieron al control de crecimiento y desarrollo de sus hijos. Con un total de 414 mujeres encuestadas, destaca que el 90% aproximadamente refirió haber recibido información sobre lactancia materna, porcentaje ligeramente mayor en el sector público. La lactancia materna exclusiva se mantuvo hasta los 6 meses en el 46% de las madres; entre las principales razones para el abandono fueron por decisión propia, percepción de la madre que el niño o niña se quedaba con hambre y por preocupación de la parte estética de la madre. (Niño M et al., 2012)

Por otro lado, en Mayabeque, Cuba, se realizó una investigación entre el tiempo de lactancia materna exclusiva y la estructura familia. Los resultados son interesantes ya que los niños que provenían de familias mas grandes, tuvieron un descenso menos abrupto y conservaron lactancia materna exclusiva el 42,9% en familias grandes y 63,6% en familias medianas hasta el cuarto mes. Además, se agrupó a las familias por grado de funcionalidad donde se encontró también que al cuarto mes de lactancia exclusiva, solamente el 33,3% que la conservaban eran de familias disfuncionales, en contraste al 56,3% que la conservaban de las familias funcionales. Por último, se encontró que la introducción de otras leches o alimentos diferentes a la leche materna se inició de manera más precoz en el grupo de familias moderadamente funcionales y disfuncionales. (Gorrita Pérez et al., 2016)

Una revisión sistemática tomó muestras de varios países de Latinoamérica, incluyendo Ecuador, Chile, Perú, México, Cuba y Argentina. Dentro de los resultados se encontró que el promedio de lactancia materna exclusiva alcanzó los 5,75 meses. Aquellos estudios que midieron prevalencia hasta los seis meses, alcanzaron en promedio el 40%, valor por debajo de lo recomendado por la OMS, el cual debe ser superior al 50%. No obstante, el 25% de los estudios señalan que existe carencia de información sobre lactancia materna, lo que podría afectar a la mantención de la misma y pérdida de sus beneficios para el recién nacido y la madre. (Gonzales et al., 2022)

4.2 Objetivo 1 y Objetivo 2: Prevalencia de Enfermedades Diarreicas y Respiratorias

Un estudio realizado en Azogues, menciona que en Ecuador las infecciones respiratorias agudas representan la primera causa de morbilidad con el 45,7% en área urbana y 38,3% en área rural en menores de 5 años, con mayor prevalencia en niños y niñas con bajo peso. (Castro et al., 2019)

En Ecuador a nivel nacional según la ENSANUT 2018 la prevalencia de enfermedad diarreica es del 10,8%, siendo el área rural con un porcentaje mayor; y enfermedad respiratoria 34,2%, siendo el área urbana ligeramente con un porcentaje mayor. (Mendoza et al., s. f.)

El estudio identificó que la prevalencia de enfermedades diarreicas y respiratorias varía significativamente entre áreas urbanas y rurales. Este patrón también ha sido observado en otros contextos latinoamericanos como México, donde intervenciones específicas como la vacunación y la terapia de rehidratación oral han reducido efectivamente estas enfermedades (Ferreira-Guerrero, y otros, 2012). Estos resultados enfatizan la importancia de implementar y adaptar estrategias de salud pública que consideren las particularidades regionales y socioeconómicas.

Un estudio realizado en un centro materno infantil en la ciudad de Lima, arroja datos interesantes al respecto de la prevalencia de enfermedad diarreica y respiratoria. Enfocando principalmente en enfermedad respiratoria. De 1 a 2 años la prevalencia es de 29% aproximadamente, y al tercer año llega a la prevalencia más alta de 35,3%. Siendo el mes de abril donde hay mayor cantidad de casos atendidos, seguido de marzo y mayo. (Córdova Sotomayor et al., 2020)

4.3 Objetivo 3: Relación entre Lactancia Materna Exclusiva y Enfermedades Diarreicas

La evidencia científica entre estos dos factores se encuentra dividida y no tan despejada al respecto. Por ejemplo, Saeed, en su estudio transversal con datos secundarios en la población de Pakistán, no se encuentra asociación entre LME y diarrea, enfermedades respiratorias o infecciosas y fiebre; siendo uno de los países con mayores índices en el mundo de enfermedad diarreica y respiratoria. (Saeed et al., 2020)

El abuso de antibióticos es perjudicial para la salud de infantes, por lo que disminuir infecciones y posibles complicaciones con uso de fármacos es prioridad. En la provincia de Ganma, Cuba; Ramos y colaboradores encontraron que la no lactancia materna hasta los 6 meses de edad resultó ser factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad diarreica aguda. (Ramos Fab et al., 2023).

El estudio sugiere que la lactancia materna exclusiva podría tener un rol protector contra las enfermedades diarreicas, aunque la asociación encontrada no fue tan robusta como se anticipaba. Estudios como el de Cristina María Artilés León, (2022) (Bueno Campaña, Calvo Rey, Jimeno Ruiz, & Faustino Sánchez, 2011) apoyan esta idea, destacando que la lactancia materna no solo promueve un crecimiento saludable, sino que también fortalece el sistema inmunológico contra infecciones gastrointestinales. Estos hallazgos subrayan la necesidad de promover la lactancia materna exclusiva como una estrategia de salud pública preventiva.

4.4 Objetivo 4: Relación entre Lactancia Materna Exclusiva y Enfermedades Respiratorias

Se encuentran resultados similares al objetivo 3, puesto que son dos de las enfermedades más comunes relacionadas con lactancia materna exclusiva, sin embargo, cabe destacar que, en la ciudad de Bogotá, en una revisión sistemática con ensayos clínicos aleatorizados que estudiaban el efecto de LME y enfermedades respiratorias afirma que es un hecho el efecto protector estudiado, pero invitan a los lectores a realizar nuevos estudios y ensayos clínicos para tener mejor evidencia en el presente y futuro. (Suárez Ángel et al., s. f.)

Una revisión narrativa tomó artículos de varios países de entre bajos, medios y altos ingresos económicos, examinó un total de 17 estudios. En la mayor parte de artículos se notó una disminución de casos de enfermedad respiratoria aguda en el grupo de LME. (Hossain & Mihrshahi, s. f.) Sin embargo, estas afirmaciones se ponen a prueba en un estudio realizado por la Academia Americana de Pediatría donde encontramos que este efecto protector aumenta conforme la LME incrementa en tiempo de 4 a 6 meses tanto para enfermedad respiratoria aguda y enfermedad gastrointestinal. (Duijts et al., 2010)

Similar al tercer objetivo, se encontró que la lactancia materna exclusiva podría ayudar a reducir la incidencia de enfermedades respiratorias. Investigaciones como la de Bueno Campaña y otros, (2011), confirman que la lactancia materna prolongada puede disminuir significativamente el riesgo de infecciones respiratorias. Esta práctica es importante porque en Ecuador, en comunidades indígenas de la ciudad de Riobamba basan sus creencias ancestrales y atribuyen a alimentos autóctonos como la máchica (cereal a base de cebada) y otros alimentos como mejores fuentes alimentarias que la LM. (Solís Cartas et al., 2019) La continuidad de estas prácticas, especialmente en los primeros seis meses, es crucial para maximizar sus beneficios protectores. La promoción de la lactancia materna, junto con educación para las madres, es fundamental para mejorar la salud respiratoria infantil.

CONCLUSIONES

- La investigación demostró que la prevalencia de lactancia materna exclusiva varía entre áreas urbanas y rurales, con una influencia notable de factores socioeconómicos y culturales. Se concluye que es esencial implementar políticas públicas y programas educativos que estén específicamente diseñados para las necesidades de cada región, con el fin de aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva y optimizar sus beneficios para la salud infantil.
- Se observó que las enfermedades diarreicas presentan una prevalencia diferencial entre zonas urbanas y rurales, lo que subraya la importancia de adaptar intervenciones de salud pública que aborden directamente las condiciones socioeconómicas y de infraestructura específicas de cada área. La efectividad de programas como la vacunación y la educación en higiene son clave para seguir reduciendo estas enfermedades en las poblaciones más vulnerables.
- Este estudio respalda la hipótesis de que la lactancia materna exclusiva actúa como un factor protector contra las enfermedades diarreicas en niños menores de cinco años. Se recomienda fomentar la lactancia materna exclusiva a través de programas de apoyo y educación a madres, lo cual puede contribuir significativamente a la prevención de estas enfermedades y a la mejora general de la salud infantil.
- Los hallazgos indican que la lactancia materna exclusiva también puede reducir la prevalencia de enfermedades respiratorias en niños menores de cinco años. Es fundamental promover y extender la práctica de la lactancia materna exclusiva, particularmente en los primeros seis meses de vida, para aprovechar su potencial protector completo contra infecciones respiratorias y otros beneficios saludables a largo plazo.

RECOMENDACIONES

- **Replicación y Expansión:** Se recomienda replicar este estudio en diferentes regiones de Ecuador y otros países de América Latina para comparar y contrastar los resultados obtenidos y aumentar la generalización de los hallazgos. Expandir el estudio a una muestra más amplia y diversa podría proporcionar una comprensión más profunda de los impactos regionales y culturales en las prácticas de lactancia materna y la incidencia de enfermedades infantiles.
- **Enfoque Metodológico:** Futuras investigaciones deberían considerar la inclusión de variables adicionales que puedan influir en los resultados, como el nivel socioeconómico específico de las familias, la educación y el acceso a servicios de salud. Esto permitiría un análisis más detallado de los factores que afectan las tasas de lactancia y las enfermedades infantiles.
- **Interdisciplinariedad en la Investigación:** Fomentar la colaboración entre diferentes disciplinas como la epidemiología, la nutrición, la salud pública y la psicología para abordar de manera más integral los temas relacionados con la lactancia materna y la salud infantil.

LIMITACIONES

- Longitudinalidad: para un mejor análisis este debería ser un estudio longitudinal para evaluar los efectos a largo plazo de la lactancia materna exclusiva en la salud infantil. Estos estudios podrían proporcionar evidencia más robusta sobre las relaciones causales entre la lactancia materna y diversas condiciones de salud en niños.
- Utilización de Tecnologías de la Información: Implementar y utilizar avanzadas herramientas de recolección y análisis de datos para mejorar la precisión de las mediciones y facilitar la recopilación de datos a gran escala. Esto podría incluir el uso de aplicaciones móviles para seguimiento en tiempo real o sistemas de gestión de datos en línea.

REFERENCIAS

- Gómez-García, A., Rojas-Russell, M. E., Serrano-Alvarado, K., Juárez-Castelán, M. A., Huerta-Ibáñez, A., & Ramírez-Aguilar, M. (2020). Intención de lactar exclusivamente con leche materna: un estudio basado en la Teoría de la Conducta Planeada. *Clínica y Salud*, 31(1). doi:<https://dx.doi.org/10.5093/clysa2019a20>
- Griswold, M., & Palmquist, A. (2019). *LACTANCIA MATERNA Y POLÍTICAS ORIENTADAS A LA FAMILIA*. UNICEF.
- Hernández-Pérez, J. A., Hernández-Hernández, M. Á., & Ramírez-Trujillo, M. (2021). Conocimiento y actitudes sobre los beneficios de la lactancia materna en universitarios. *CienciaUAT*, 16(1). doi:<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1536>
- Reyes Cortés, A. F., Pereira Díaz, A., Pineda Frutos, M., & Alcivar Arteaga, D. (2019). Apego a la lactancia materna y factores que influyen en el abandono de la misma en la medicina privada. *Acta médica Grupo Ángeles*, 17(2). doi:ISSN 1870-7203
- Tirano Bernate, D., Pinzón Espitia, O., & González Rodríguez, J. L. (2020). Factores de riesgo y barreras de implementación de la lactancia materna: revisión de literatura. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(4). doi:<https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.22.4.442>
- Yard Foster, Y., Correoso Guevara, J. D., & Nuñez Ortega, J. M. (2021). Factores de riesgo de enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años. *Revista Médico Científica*, 64(1), 1-8. doi:10.37416/rmc.v34i1.573
- Zambrano-Loor, L. Y., Briones-Bermeo, N. P., Mastarreno-Cedeño, M. P., & Barreto-Rosado, M. E. (2021). Análisis comparativo de políticas públicas en salud materno - infantil de la última década. Ecuador. *Ciencias técnicas y aplicadas*, 6(1), 271-287. doi:ISSN: 2550 - 682X
- Aguilar Cordero, M. J., Baena García, L., Sánchez López, A. M., Guisado Barrilao, R., Hermoso, E., & Mur Villar, N. (2016). Beneficios inmunológicos de la leche humana para la madre y el niño. Revisión sistemática. *Nutr. Hosp.*, 33(2). doi:<https://dx.doi.org/10.20960/nh.526>
- Alonso Díaz, C., Morales Betancourt, C., de la Cruz Bertolo, J., López Maestro, M., & Vázquez Román, S. (2020). Cambio en las prácticas de apoyo a la lactancia materna en unidades neonatales españolas. *Changes in breastfeeding support practices in Spanish Neonatal Units*, 93(2), 123-124. doi:DOI: 10.1016/j.anpedi.2019.05.016

- Araya, P., & López-Alegría, F. (2022). Intervenciones efectivas para aumentar la duración y la exclusividad de la lactancia materna: una revisión sistemática. *Rev. chil.*, 87(1). doi:<http://dx.doi.org/10.24875/rechog.21000001>
- Baker, P., Smith, J., Garde, A., Grummer-Strawn, L., Wood, B., Sen, G., . . . Pérez, R. (2023). La economía política de la alimentación de lactantes y niños pequeños: enfrentando el poder corporativo, superando barreras estructurales y acelerando el progreso. *thelancet*, 1(1), 1-28. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01933-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01933-X)
- Beltran, P. (12 de diciembre de 2023). *medicoplus*. Obtenido de *medicoplus*: <https://medicoplus.com/neumologia/enfermedades-respiratorias-mas-comunes>
- Bueno Campaña, M., Calvo Rey, C., Jimeno Ruiz, S., & Faustino Sánchez, M. (2011). Lactancia materna y protección contra las infecciones respiratorias en los primeros meses de vida. *Cristina María Artilés León*, 13(50), 213-224.
- Cabrera-Gaytán, D. A., Maldonado-Burgos, M. A., Rojas-Mendoza, T., & Grajales-Muñiz, C. (2013). Enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años de edad: aportaciones de los núcleos trazadores de vigilancia epidemiológica 2012-2013. *Investigación materno infantil*, 5(3), 118-125.
- Cacpata, W., Bailón, A., Calva, Y., & Terán, W. (2019). El período de lactancias de las mujeres en Ecuador y el derecho a la igualdad. *Uniandes EPISTEME. Revista digital de Ciencia*, 6(1). doi:ISSN 1390-9150
- Definición.de. (8 de marzo de 2024). *SOCIOECONÓMICO*. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/socioeconomico/>
- FAO en Ecuador. (2 de Febrero de 2024). *FAO, OPS/OMS, PMA, UNICEF expresan su preocupación por las recientes acciones promocionales de sucedáneos de leche materna*. Obtenido de www.fao.org: <https://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/ar/c/1676668/>
- Ferreira-Guerrero, E., Mongua-Rodríguez, N., Díaz-Ortega, J. L., Delgado-Sánchez, G., Báez-Saldaña, R., Cruz-Hervert, L. P., . . . García-García, L. (2012). Diarreas agudas y prácticas de alimentación en niños menores de cinco años en México. *Instituto Nacional de Salud Pública*, 55(2), s314-s322.
- Gonzales, G., & Herrera, J. U. (2022). Lactancia materna exclusiva en Latinoamérica: una revisión sistemática. *Exclusive breastfeeding in Latin America: a systematic review*, 5(15), 874-888. doi:ISSN: 2664-3243, ISSN-L: 2664-3243
- Hernández-Pérez, J. A., Hernández-Hernández, M. Á., & Ramírez-Trujillo, M. d. (2021). Conocimiento y actitudes sobre los beneficios de la lactancia materna en

- universitarios. *CienciaUAT*, 16(1).
doi:<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1536>
- Hernández-Pérez, J. A., Hernández-Hernández, M. Á., & Ramírez-Trujillo, M. (2021). Conocimiento y actitudes sobre los beneficios de la lactancia materna en universitarios. *CienciaUAT*, 16(1).
doi:<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1536>
- Hernández-Pérez, J. A., Hernández-Hernández, M. Á., & Ramírez-Trujillo, M. d. (2021). *CienciaUAT* vol.16 no.1 Ciudad Victoria jul./dic. 2021 Epub 13-Dic-2021. *CienciaUAT*, 16(1). doi:<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1536>
- Hernández-Pérez, J. A., Hernández-Hernández, M. Á., & Ramírez-Trujillo, M. d. (2021). Conocimiento y actitudes sobre los beneficios de la lactancia materna en universitarios. *CienciaUAT*, 16(1).
doi:<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1536>
- Hernández-Pérez, J., Hernández-Hernández, M., & Ramírez-Trujillo, M. (2021). Conocimiento y actitudes sobre los beneficios de la lactancia materna en universitarios. *CienciaUAT*, 16(1).
doi:<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v16i1.1536>
- Iguacel, I., Monje, L., Cabero, J., Moreno, L., Sampe, P., Rodríguez-Palmero, M., . . . Álvarez, L. (2019). Feeding patterns and growth trajectories in breast-fed and formula-fed infants during the introduction of complementary food. *Nutr. Hosp.*, 36(4). doi:<https://dx.doi.org/10.20960/nh.02352>
- Labraña, A. M., Ramírez-Alarcón, K., Troncoso-Pantoja, C., Leiva, A. M., Villagrán, M., Mardones, L., . . . Celis-Morales¹, C. (2020). Obesidad en lactantes: efecto protector de la lactancia materna versus fórmulas lácteas. *Rev Chil Nutr*, 47(3), 478-483. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000300478>
- Minchala, R., Ramirez, A., Estrella, M., Altamirano, L., Pogyo, G., Andrade, M., . . . Abad, N. (2020). La lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades materno-infantiles: Revisión sistemática. *Revista vft*, 2(31), 941-947. doi:<http://doi.org/10.5281/zenodo.4543500>
- Ministerio de Salud Pública. (5 de enero de 2024). *Lactancia Materna Sí*. Obtenido de salud.gob.ec: <https://www.salud.gob.ec/lactancia-materna/>
- Ministerio de Salud Pública. (15 de febrero de 2024). *www.salud.gob.ec*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/normativa-legal-lactancia_materna/

- New Mother's Guide to Breastfeeding. (11 de Noviembre de 2015). *Beneficios psicológicos de la lactancia materna*. Obtenido de [healthychildren.org: https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/breastfeeding/Paginas/Psychological-Benefits-of-Breastfeeding.aspx](https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/breastfeeding/Paginas/Psychological-Benefits-of-Breastfeeding.aspx)
- Oddy , W. (2002). The impact of breastmilk on infant and child health. *Breastfeed Rev.*, 10(3), 5-18. doi:PMID: 12592775.
- Olaiz-Fernández, G. A., Gómez-Peña,, E. G., Juárez-Flores, A., Vicuña-de Anda, J. F., Morales-Ríos, J. E., & Carrasco, O. (2022). Panorama histórico de la enfermedad diarreica aguda en México y el futuro de su prevención. *https://doi.org/10.21149/10002*, 62(1). doi:<https://doi.org/10.21149/10002>
- Organización Mundial de la Salud. (17 de Junio de 2022). *Salud mental: fortalecer nuestra respuesta*. Obtenido de <https://www.who.int/>: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Organización Mundial de la Salud. (7 de marzo de 2024). *Enfermedades diarreicas*. Obtenido de Who: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
- Organización Mundial de la Salud. (7 de marzo de 2024). *Enfermedades diarreicas*. Obtenido de www.who.int: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
- Organización Mundial de la Salud. (27 de enero de 1981). *Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna*. Obtenido de WHO: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241541601>
- Ortega Pacaya, J., & Ruiz Aquino, M. (2021). Determinantes de riesgo relacionados con la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en una zona rural de Huánuco, Perú. *Revista Científica de Salud UNITEPC*, 8(2). doi:<https://doi.org/10.36716/unitepc.v8i2.84>
- Ortiz, J. (30 de Octubre de 2019). *Lactancia materna exclusiva: qué es y beneficios*. Obtenido de parabebes.com: <https://www.parabebes.com/lactancia-materna-exclusiva-que-es-y-beneficios-4451.html>
- Ortiz-Félix, R. E., Cárdenas-Villarreal , V. M., & Flores-Peña, Y. (2016). Modelo de rol materno en la alimentación del lactante: Teoría del rango medio. *Index Enferm*, 25(3). doi:ISSN 1132-1296
- Pérez Ruiz, J., ribar Ibabe, C., Peinado Herreros, J., Miranda León, T., & Campoy, C. (2014). Lactancia materna y desarrollo cognitivo; valoración de la respuesta a la interferencia

- mediante el "test de los 5 dígitos". *Nutr. Hosp.*, 29(4). doi:<https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.4.7211>
- PSYCIENCIA. (13 de diciembre de 2021). *Mary Ainsworth: La madre de la teoría del apego*. Obtenido de <https://www.psyciencia.com/mary-ainsworth-la-madre-de-la-teoria-del-apego/>
- Riquelme Gallego, B. (2021). Programación fetal: ambiente de crecimiento y desarrollo prenatal, de Rafael A. Caparrós González. Ediciones Pirámide, 231 pp., año 2019. *Clínica y Salud*, 23(3). doi:<https://dx.doi.org/10.5093/clysa2021a19>
- Ruiz , A. (28 de noviembre de 2023). *La Extraña Situación de Mary Ainsworth*. Obtenido de <https://www.iepp.es/>: <https://www.iepp.es/la-extrana-situacion-de-mary-ainsworth/#:~:text=La%20Teor%C3%ADa%20del%20Apego%2C%20propuesta,necesidades%20tanto%20f%C3%ADsicas%20como%20emocionales.>
- Tirano Bernate, D., Pinzón Espitia, O., & González Rodríguez, J. (2020). Factores de riesgo y barreras de implementación de la lactancia materna: revisión de literatura. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(4). doi:<https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.22.4.442>
- Tirano Bernate, D., Pinzón Espitia, O., & González Rodríguez, J. L. (2020). Factores de riesgo y barreras de implementación de la lactancia materna: revisión de literatura. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(4). doi:<https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.22.4.442>
- Tirano, D., Pinzón, O., & González, J. (2020). Factores de riesgo y barreras de implementación de la lactancia materna: revisión de literatura. *Rev Esp Nutr Hum Diet*, 22(4). doi:<https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.22.4.442>
- ucchristus.cl. (25 de Agosto de 2021). *Los múltiples beneficios de la lactancia materna en la madre y el recién nacido*. Obtenido de [ucchristus.cl: https://www.ucchristus.cl/blog-salud-uc/articulos/2021/los-m%C3%BAltiples-beneficios-de-la-lactancia-materna-en-la-madre-y-el-reci%C3%A9n-nacido](https://www.ucchristus.cl/blog-salud-uc/articulos/2021/los-m%C3%BAltiples-beneficios-de-la-lactancia-materna-en-la-madre-y-el-reci%C3%A9n-nacido)
- Valtueña, J. A. (2002). Comercialización de los sucedáneos de la leche materna. *Offarm*, 21(7), 58-60. doi:<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-comercializacion-sucedaneos-leche-materna-13034829>
- Vargas Aguilar, V. M., Beltrán Beltrán, K. M., & Arroyo Álvarez, K. (2023). Fisiopatología de la programación fetal y su repercusión en la salud futura. *Ginecología y obstetricia de México*, 91(8). doi:<https://doi.org/10.24245/gom.v91i8.8688>

- Vargas-Zarate, M., Becerra-Bulla, F., Balsero-Oyuela, S., & Meneses-Burbano, Y. S. (2021). Lactancia materna: mitos y verdades. Artículo de revisión. *Revista de la Facultad de Medicina*, 68(4). doi:<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v68n4.74647>
- Castro, P. E. A., Torres, A. G. R., Vintimilla, S. H. G., Crespo, A. P. C., Sacoto, P. E. G., Crespo, L. J. P., Regalado, M. G. A., Toalongo, L. E. T., Guarquila, D. I. L., & Matute, V. A. G. (2019). Infecciones respiratorias agudas en infantes menores de 5 años del Centro de Salud Javier Loyola, Ecuador. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(6), 758-761.
- Córdova Sotomayor, D. A., Chávez Bacilio, C. G., Bermejo Vargas, E. W., Jara Ccorahua, X. N., Santa Maria Carlos, F. B., Córdova Sotomayor, D. A., Chávez Bacilio, C. G., Bermejo Vargas, E. W., Jara Ccorahua, X. N., & Santa Maria Carlos, F. B. (2020). Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en un centro materno-infantil de Lima. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(1), 54-60. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.08>
- Duijts, L., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., & Moll, H. A. (2010). Prolonged and exclusive breastfeeding reduces the risk of infectious diseases in infancy. *Pediatrics*, 126(1), e18-25. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-3256>
- Gonzales, A. O., Ortiz, J. U. H., & Cruz, Y. L. F. (2022). Lactancia materna exclusiva en Latinoamérica: Una revisión sistemática. *Revista Vive*, 5(15), Article 15. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i15.195>
- Gorrita Pérez, R. R., Ortiz Reyes, D., & Alfonso Hernández, L. (2016). Tiempo de lactancia materna exclusiva y estructura familiar. *Revista Cubana de Pediatría*, 88(1), 0-0.
- Hossain, S., & Miharshahi, S. (s. f.). *Exclusive Breastfeeding and Childhood Morbidity: A Narrative Review*. <https://doi.org/10.3390/ijerph192214804>
- Lactancia materna*. (s. f.). HealthyChildren.org. Recuperado 19 de mayo de 2024, de <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/breastfeeding/Paginas/default.aspx>
- Lactancia materna y alimentación complementaria—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. (2024, febrero 29). <https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria>
- Mendoza, N., Ocaña, Ni., Guano, D., Núñez, J., & Valdiviezo. (s. f.). *Metodología ENSANUT 2018*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Metodologia%20ENSANUT%202018.pdf

- Niño M, R., Silva E, G., & Atalah S, E. (2012). Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. *Revista chilena de pediatría*, 83(2), 161-169. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062012000200007>
- Ramos Fab, N., Suárez Rondón, M., Armas Saborit, C., Camejo Serrano, Y. de los A., Figueredo Pérez, S., Ramos Fab, N., Suárez Rondón, M., Armas Saborit, C., Camejo Serrano, Y. de los A., & Figueredo Pérez, S. (2023). Factores de riesgo de enfermedad diarreica aguda en niños menores de un año. *Multimed*, 27. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-48182023000100029&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Saeed, O. B., Haile, Z. T., & Chertok, I. A. (2020). Association Between Exclusive Breastfeeding and Infant Health Outcomes in Pakistan. *Journal of Pediatric Nursing*, 50, e62-e68. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.12.004>
- Sección 3.2. (s. f.). <https://doi.org/10.4060/cc2314es>
- Solís Cartas, U., Cevallos Paredes, K. A., Castillo Ruiz, L. E., Santillan Mancero, E. T., Solís Cartas, U., Cevallos Paredes, K. A., Castillo Ruiz, L. E., & Santillan Mancero, E. T. (2019). Fortalezas y debilidades en el uso de la lactancia materna exclusiva en madres indígenas de la ciudad de Riobamba en Ecuador. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572019000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Suárez Ángel, O. G., Afanor Cataño, M., Ramírez Vargas, J. A., Amariles Pérez, D. F., Villanueva, O., & Prieto, K. (s. f.). ¿La lactancia exclusiva es un factor protector en las infecciones respiratorias? Revisión sistemática de la literature. 2021, 54(1), 17-27.
- UNICEF. (s. f.). *FAO, OPS/OMS, PMA, UNICEF expresan su preocupación por las recientes acciones promocionales de sucedáneos de leche materna*. Recuperado 24 de junio de 2024, de <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/fao-opsoms-pma-unicef-expresan-su-preocupaci%C3%B3n-por-las-recientes-acciones>