

# ISTE

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA  
Desde 1984

## CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN ENFERMERÍA

### TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA

---

**Tema:** ESTADO NUTRICIONAL EN MADRES ADOLESCENTES EN  
PERIODO DE LACTANCIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA

---

Modalidad Presencial

#### Línea Y sublínea de investigación

ESTUDIO SOBRE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PROMOCIÓN  
PREVENCIÓN DE LA SALUD EN GRUPOS DE RIESGO

**Autores:** Ingrid Mariuxi García Moya

Bryan Steve Muñoz Barrionuevo

**Director:** Nutricionista Dietista Silvia Elizabeth Bonilla Veloz Magister en Nutrición  
Clínica

Ambato - Ecuador

2025

 095 888 5323

A la Unidad Académica de Titulación de la Carrera de Tecnicatura Superior en Enfermería.

El Tribunal receptor del Trabajo de integración curricular, presidido por el Doctor Jorge Humberto Cárdenas Medina, e integrado por los señores Medico Rueda Sandoval Giselle Magister en Gerencia en Salud y María Gabriela González Chico Especialista en Atención Primaria en Salud y Medicina Familiar Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, designados por el Colectivo Académico de Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptor el Trabajo de Integración Curricular con el tema: “ESTADO NUTRICIONAL EN MADRES ADOLESCENTES EN PERIODO DE LACTANCIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA”, elaborado y presentado por la señorita, Ingrid Mariuxi García Moya, y el señor, Bryan Steve Muñoz Barrionuevo para optar por el Grado Académico de Técnico Superior en Enfermería; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Integración Curricular, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas del Instituto Superior Tecnológico España.



-----

Dr. Jorge Humberto Cárdenas Medina Mg.  
**Presidente del Tribunal**



-----

Md. Giselle Verónica Rueda Sandoval Mg.  
**Miembro del Tribunal**



-----

Dra. María Gabriela González Chico Esp.Msc.  
**Miembro del Tribunal**

## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR**

ND. Silvia Elizabeth Bonilla Veloz Mg.

### **CERTIFICA:**

En mi calidad de Director del trabajo de integración curricular: “ESTADO NUTRICIONAL EN MADRES ADOLESCENTES EN PERIODO DE LACTANCIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA”, presentado por la señorita, Ingrid Mariuxi García Moya, y el señor, Bryan Steve Muñoz Barrionuevo para optar por el Título de Técnico Superior en Enfermería CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Carrera, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 4 de abril del 2025



ND. Silvia Elizabeth Bonilla Veloz Mg.  
C.c. 1803193380  
**DIRECTORA**

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Integración Curricular presentado con el tema: “ESTADO NUTRICIONAL EN MADRES ADOLESCENTES EN PERIODO DE LACTANCIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA”, le corresponde exclusivamente a: Ingrid Mariuxi García Moya y Bryan Steve Muñoz Barrionuevo, Autores bajo la Dirección de Nutricionista Dietista Silvia Elizabeth Bonilla Veloz Magister en Nutrición Clínica, Directora del Trabajo de integración curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Superior Tecnológico España.

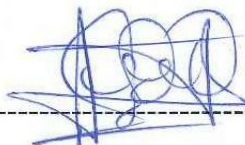


-----  
Ingrid Mariuxi García Moya



-----  
Bryan Steve Muñoz Barrionuevo

**AUTORES**



-----  
ND. Silvia Elizabeth Bonilla Veloz Mg.

**DIRECTORA**

## DERECHOS DE AUTOR

Autorizo al Instituto Superior Tecnológico España, para que el Trabajo de integración curricular, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de integración curricular, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones del Instituto.



-----  
Ingrid Mariuxi García Moya

C.c. 1850395607



-----  
Bryan Steve Muñoz Barrionuevo

C.c. 1803908340

## ÍNDICE GENERAL

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
AGRADECIMIENTO.....	x
DEDICATORIA.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
Abstract.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	3
ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS.....	3
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	5
1.3 Justificación.....	7
1.4 Objetivos.....	8
1.4.1 Objetivo General.....	8
1.4.2 Objetivos Específicos.....	8
1.5 Marco Teórico.....	9
1.6 ¿Que es el estado nutricional en madres adolescentes durante el periodo de lactancia? .....	9
1.7 ¿Qué es el estado nutricional en adolescentes?.....	9
1.8 Estado nutricional en periodo de lactancia.....	9
1.9 Maternidad en la adolescencia.....	10
CAPÍTULO II.....	14

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	14
2.1 Diseño metodológico.....	14
2.2 Enfoque de investigación.....	14
2.3 Cuestionario o Instrumentos Utilizados.....	14
Criterios de inclusión.....	15
Criterios de exclusión.....	15
Metodología prisma.....	16
CAPÍTULO III.....	18
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	18
CAPÍTULO IV.....	35
DISCUSIÓN.....	35
4.1 Discusión de Resultados.....	35
CAPÍTULO V.....	37
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
5.1 Conclusiones.....	37
5.2 Recomendaciones.....	38
6. Referencias.....	39
7. Anexos.....	45

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.-</b> Modelo de selección de artículos de investigación en base a la metodología prisma.....	17
--	----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia.....	18
---	----

<b>Tabla 2.</b> Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia.....	26
---	----

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero dar gracias a Dios por ser mi guía en este proceso académico y permitirme cumplir esta meta tan aspirada, en segundo lugar, a mis padres que día a día se esforzaron para sacarme en adelante sin que nada me falte, por su amor y sacrificio en todos estos años, son muchas las personas e instituciones que han contribuido al proceso y finalización de este trabajo de manera especial quiero agradecer al Instituto Superior Tecnológico Universitario España carrera de Enfermería por haberme aceptado formar parte de ella, a cada maestro que fue parte de mi vida universitaria, gracias a sus sabios conocimientos y consejos, por medio de ello nos convertimos en excelentes profesionales, al Psci.Clin. Devis Cedeño por su tiempo brindado, conocimientos impartidos, su paciencia y consejos para que nuestro proyecto se cumpla con éxito por su acompañamiento en el proceso y por haberme brindado todo el apoyo incondicional en mí tema de investigación.

### **Ingrid Mariuxi García Moya**

Agradezco a DIOS por darme, salud y por estar siempre conmigo en momentos difíciles, por haberme permitido llegar a este momento tan importante de mi formación profesional. A mis amados padres por regalarme la vida, por ser el pilar fundamental por el esfuerzo y sacrificio, por brindarme todo el apoyo incondicional tanto económico y emocionalmente, por sus consejos, valores y principios impartidos en mí para ser mejor persona y no dejarme caer. A mis 2 hermanas por apoyarme y darme consejos, por estar ahí en los buenos y malos momentos durante mis estudios. Al LICENCIADO Gerardo Escobar por brindarme amplios conocimientos para ser un buen profesional, a mi compañera Ingrid García por ser una buena compañera en toda esta trayectoria de estudios. A mi querido Instituto Superior Tecnológico España “ISTE” que me abrió las puertas para poder forjar mis conocimientos y poder tener un título profesional. Finalmente, a todos mis queridos maestros que fueron parte de todo este tiempo por haberme impartido sus conocimientos día a día, por toda la paciencia, y por haber aportado un granito de arena en mí para lograr mi formación.

### **Bryan Steve Muñoz Barrionuevo**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de Integración Curricular es dedicado en primer lugar a mis padres, Jovany y Pastora, que fueron el pilar fundamental en esta etapa de mi vida y no dejaron que me dé por vencida, de los cuales aprendí el verdadero valor del respeto, responsabilidad, sacrificio, amor, familia y humildad, junto con mi hija Itzayana me brindaron todo el apoyo incondicional sin importar las circunstancias y me enseñaron que en la vida hay que luchar y esforzarse para conseguir aquellas metas planteadas, a mis hermanos que siempre me brindaron sus consejos, motivación y ganas para sacar en adelante mis estudios. Y por último a cada una de las personas, familiares y docentes que pusieron su granito de arena para llevar a cabo mi formación académica y que de una u otra forma han formado parte de este proceso. Gracias a Dios por regalarme a estos seres tan maravillosos.

**Ingrid Mariuxi García Moya**

El presente trabajo de investigación le dedico primeramente a Dios por haberme dado inteligencia, la vida y sabiduría para realizar y haber podido culminar mi meta propuesta, teniendo la fe y constancia para no dejarme caer a pesar de las situaciones difíciles que tuve que pasar y seguir y no darme por vencido ante los obstáculos.

A toda mi familia que me brindo todo su apoyo especialmente a mis padres Romel y Elvia por estar ahí siempre conmigo por nunca dejarme caer , por impartir en mi muchos valores , por su esfuerzo y dedicación , por enseñarme a luchar cada día con amor , gratitud y perseverancia para culminar mi carrera , por darme una de las mejores herencias que es mi estudio , por darme la oportunidad de una educación digna , por brindarme la fuerza que necesitaba en los momentos difíciles y salir en adelante ante cualquier adversidad. Mi eterna gratitud a ellos.

**Bryan Steve Muñoz Barrionuevo**

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA  
CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN  
ENFERMERÍA**

**TEMA:**

ESTADO NUTRICIONAL EN MADRES ADOLESCENTES EN PERIODO  
DE LACTANCIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA

**AUTORES:** Ingrid Mariuxi García Moya

Bryan Steve Muñoz Barrionuevo

**DIRECTOR:** Nutricionista Dietista Silvia Elizabeth Bonilla Veloz Magister en  
Nutrición Clínica

**FECHA:** 4 de abril del 2025

## RESUMEN EJECUTIVO

Con el presente trabajo de investigación no experimental observacional de corte transversal se logró conocer el estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia. Este trabajo inició mediante la revisión bibliográfica exhaustiva de artículos científicos de los últimos 5 años en inglés/español de bases de datos como PubMed, Scopus, Cochrane Library, LILACS, SciELO, etc. Donde se encontraron varios de ellos que coinciden que la nutrición óptima durante el embarazo y después del mismo en cantidades adecuadas de todas las vitaminas como la A, D y B12 y los minerales (hierro y calcio) requeridos, macronutrientes y ácido fólico ayudan a que la lactancia se desarrolle de manera adecuada y pueda aportar para el desarrollo saludable del lactante. De igual manera aquel factor más recurrente para que este proceso sea deficiente es la mala educación sobre el tema, el mismo que está influenciado por factores socioeconómicos, psicológicos, emocionales y de salud los cuales pueden provocar un mal estado nutricional desencadenando padecimientos como anemia, deficiencia de calcio, deficiencia de vitaminas, pérdida de peso y alteraciones hormonales, es por ello que para minimizar esta situación o erradicarla por completo es necesario que las madres reciban una guía adecuada de alimentos que deben mantener en su proceso. Se desarrolla una bitácora de investigación que nos servirá como una herramienta para la planificación y organización de la información. Finalmente, los resultados muestran que las madres jóvenes corren un mayor riesgo de desnutrición debido a factores como la falta de conocimientos nutricionales adecuados, recursos limitados y apoyo inadecuado. Estos defectos pueden afectar negativamente la calidad de la leche materna, lo que a su vez puede afectar el crecimiento y desarrollo del bebé.

**Palabras Clave:** Lactancia, Madres Adolescentes, Nutrición, Desnutrición, Educación, Hábitos

## **Abstract**

With this non-experimental observational cross-sectional research work, it was possible to know the nutritional status of breastfeeding adolescent mothers. This work began with an exhaustive bibliographic review of scientific articles from the last 5 years in English/Spanish from databases such as PubMed, Scopus, Cochrane Library, LILACS, SciELO, etc. where several of them were found that agree that optimal nutrition during and after pregnancy in adequate amounts of all vitamins such as A, D and B12 and the required minerals (iron and calcium), macronutrients and folic acid help breastfeeding to develop properly and can contribute to the healthy development of the baby. Likewise, the most recurrent factor for this process to be deficient is the poor education on the subject, which is influenced by socioeconomic, psychological, emotional and health factors which can cause a poor nutritional status triggering conditions such as anemia, calcium deficiency, vitamin deficiency, weight loss and hormonal alterations. Therefore, to minimize this situation or eradicate it completely, it is necessary for mothers to receive an adequate guide of foods that they should maintain in their process. A research log will be developed that will serve as a tool for planning and organizing information. Finally, the results show that young mothers are at greater risk of malnutrition due to factors such as lack of adequate nutritional knowledge, limited resources and inadequate support. These defects can negatively affect the quality of breast milk, which in turn can affect the growth and development of the baby.

Keywords: Breastfeeding, Adolescent Mothers, Nutrition, Malnutrition, Education, Habits

## INTRODUCCIÓN

Una nutrición adecuada durante el embarazo implica una ingesta de vitaminas, minerales y macronutrientes productores de energía y, esta situación comienza antes de la concepción. Dado que el feto en desarrollo depende completamente de los nutrientes que obtiene de la madre, no existe otra fuente intrauterina de nutrientes. Posteriormente del nacimiento, una dieta de buena calidad durante la infancia continúa proporcionando los elementos necesarios para el crecimiento normal del cerebro y el desarrollo de todos los órganos del recién nacido. (Guéant et al., 2013; Monk et al., 2019)

Durante este periodo de tiempo el crecimiento de una nueva vida sienta los pilares para la salud de las generaciones futuras de las personas. La calidad y la cantidad de la nutrición del cigoto en desarrollo después feto, luego neonato y posteriormente adulto son dos factores que condicionan las enfermedades que manifiestan en la vida adulta.

Esta teoría se identifica como los orígenes fetales del padecimiento u orígenes de la salud y los sufrimientos en el desarrollo (OSyED). (Guéant et al., 2013; Monk et al., 2019)

La realidad del estado nutricional de las madres embarazadas en Ecuador presenta diversos desafíos y problemas que pueden afectar tanto la salud de la madre como la del bebé.

Desnutrición. Algunas mujeres embarazadas en zonas rurales o de bajos recursos enfrentan desnutrición, lo que puede provocar bajo peso al nacer y complicaciones durante el embarazo. Sobrepeso y obesidad. En áreas urbanas, se observa un aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad debido a dietas altas en calorías y pobres en nutrientes. Esto puede aumentar el riesgo de diabetes gestacional, hipertensión y parto por cesárea. (Guerrero, 2019)

Deficiencias de Micronutrientes. Es común en mujeres embarazadas y puede causar fatiga, complicaciones en el parto y bajo peso al nacer.

Deficiencia de ácido fólico. La falta de ácido fólico puede aumentar el riesgo de defectos del tubo neural en el recién nacido.

Deficiencia de calcio. Puede afectar la salud ósea de la madre y el desarrollo del feto. (Perales, 2023)

Acceso a Servicios de Salud. Muchas mujeres, especialmente en zonas rurales, tienen acceso limitado a servicios de salud prenatal, lo que dificulta el monitoreo adecuado del estado nutricional.

Educación Nutricional. Existe una falta de educación nutricional adecuada en algunas comunidades, lo que lleva a prácticas alimentarias inadecuadas durante el embarazo.

Impacto de la Pobreza. La pobreza sigue siendo un factor determinante en el estado nutricional. Muchas familias no tienen acceso a una alimentación balanceada debido a restricciones económicas. (Perales, 2023)

## CAPITULO I

### ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS

#### 1.1 Antecedentes

En América Latina, exclusivamente el 38% de los niños son los privilegiados en recibir leche materna preferencial durante los primeros seis meses de vida. En algunos países, las políticas específicas sobre lactancia materna no han cambiado. Por ejemplo, durante las últimas dos décadas esta tasa se ha mantenido estable en República Dominicana, la tasa más baja de la región (8%).

En México, la tasa cayó del 20% al 14,5%, pero otros países también mostraron un crecimiento significativo durante el mismo período, como Colombia, donde el crecimiento aumentó del 15% al 43%. Por lo tanto, la lactancia materna se considera una intervención importante para combatir la desnutrición crónica en Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020. Sin embargo, los padres enfrentan muchos problemas durante la lactancia. Sólo el 44 % de los bebés en todo el mundo son amamantados exclusivamente durante el primer semestre. Esto está por debajo del objetivo de salud mundial del 50 por ciento para 2025 (Vásquez & Israel, 2020).

Muchos estudios epidemiológicos han mostrado resultados positivos en niños, madres, familias y comunidades lactantes. A pesar de sus beneficios, la gran mayoría de mujeres en todo el mundo actualmente no dan de lactar a sus hijos. Desde la década de 1970, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han lanzado varias iniciativas para proteger y promover la filantropía, apoyo natural a la lactancia. Dado que las tasas de desnutrición entre niños y niñas son bajas en Ecuador, se ha observado una caída del 18% en dos años, luego de un aumento en las últimas dos décadas. La lactancia materna seguirá siendo un problema estadístico para nuestro país con una tasa del 20% en 2022 y del 22% en 2023. (López Ramírez & Lezameta Espinoza, 2024)

La lactancia materna se considera la forma más eficaz de alimentar a los bebés. De hecho, todas las mujeres pueden dar de lactar, siempre que reciban suficiente información y apoyo de su familia y de los sistemas de salud. Comer alimentos saludables en la infancia mejora el rendimiento académico y sus beneficios continúan en

la edad adulta, haciendo que la persona sea más activa, talentosa y productiva. Además, protege contra una serie de enfermedades infecciosas, inflamatorias, atópicas y cardiovasculares, y reduce el riesgo de leucemia, enterocolitis infecciosa, enfermedad celíaca y enfermedad inflamatoria intestinal. También tiene un efecto positivo en el desarrollo del cerebro, aumentando el coeficiente intelectual y reduciendo la probabilidad de discapacidades mentales, trastornos del desarrollo y problemas de comportamiento. Por otra parte, se puede prevenir hasta el 13% de las muertes infantiles en todo el mundo y también puede reducir significativamente el riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante. De hecho, se ha estimado que la lactancia materna reduce las tasas de mortalidad infantil en un 36%.(Londoño-Cano et al., 2022)

La información procedente de investigaciones mundiales y encuestas de población sobre el estado nutricional de las mujeres que dan de lactar aún es limitada, para abordar este problema es necesario apoyarse en los datos disponibles sobre mujeres en edad reproductiva y embarazada. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 35% de las mujeres en todo el mundo tienen sobrepeso y un tercio de ellas son obesas. Además, un informe de las Naciones Unidas de 2015 indica que más de la mitad de las mujeres en edad reproductiva en Asia, África, América Latina y el Caribe tienen sobrepeso, mientras que una de cada cuatro es obesa.(Londoño-Cano et al., 2022)

Un estado nutricional inadecuado en la mujer lactante genera un círculo de desnutrición tanto en la madre como en su hijo, aumentando significativamente el riesgo de enfermedades y complicaciones a mediano y largo plazo para ambos. La composición de nutrientes de la leche materna depende de la dieta y de las reservas nutricionales de la madre, por lo tanto su estado nutricional es una cuestión importante que debe documentarse, ya que afecta no sólo a la salud de la madre, sino asimismo a la salud del niño durante los inicios de los años de vida. En esta etapa, la leche materna juega un papel vital en la maduración de los órganos y sistemas del niño, e influye en su crecimiento y en la formación del capital humano.(Álvarez de Acosta et al., 2019)

## **1.2 Planteamiento del Problema**

La leche materna es uno de los mejores alimentos para los bebés porque aporta los nutrientes necesarios para un adecuado crecimiento y desarrollo, fortalece el sistema inmunológico y puede disminuir el riesgo de enfermedades crónicas a largo plazo. También tiene importantes beneficios para la progenitora, ya que reduce el riesgo de cáncer de mama, de ovario, diabetes Mellitus tipo 2 y depresión posparto. Debido a estos beneficios, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y la lactancia materna complementaria continua hasta los 2 años de edad o más (Garay et al., 2020).

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que alrededor de 1.600 millones de personas en periodo de lactancia tienen varios problemas de anemia por deficiencia de hierro. La deficiencia de micronutrientes entre las madres lactantes y sus bebés también sigue siendo un problema en los entornos de altos ingresos, en particular entre las mujeres que evitan la carne o la leche, las que pueden carecer de suministros suficientes de vitamina B12 y vitamina D, o las mujeres que tienen deficiencia de hierro. (Gomenza, 2021).

Sólo el 37% de los niños en América Latina y el Caribe reciben lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida. Esta baja tasa se debe a varias barreras, como la falta de regulación en la publicidad de las fórmulas infantiles, la falta de financiamiento para programas de promoción, protección y apoyo a la lactancia materna, el limitado apoyo de los trabajadores de la salud a las mujeres y sus familias durante este periodo, así como los prejuicios sociales en torno a la lactancia materna (García, 2022). Otra barrera importante en este sector es el acceso limitado a las licencias de maternidad y paternidad. Actualmente, sólo el 28% de los países de América Latina otorgan más de 14 semanas de licencia de maternidad, lo que puede dificultar el cumplimiento de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la lactancia materna (García, 2022).

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), en el año 2019 sólo el 54,6% de los niños menores de 24 meses en Ecuador iniciaron tempranamente la lactancia materna. Además, los datos muestran que casi la mitad de los niños no fueron

amamantados dentro de la primera hora después del nacimiento y el 14% de este grupo inició la lactancia materna después de 24 horas (*ENSANUT-ECU, 2019*).

El 52,4% de los lactantes fueron alimentados exclusivamente con lactancia materna durante el primer mes de vida. Sin embargo, esta proporción disminuyó al 48% en el grupo de edad de 2 a 3 meses, y al 34,7% entre los niños de 4 a 5 meses. Respecto a la lactancia materna exclusiva antes de los seis meses, el 77% de las madres indígenas amamantan exclusivamente, mientras que entre las madres afroecuatorianas y las madres que se identifican como montubias las tasas son significativamente menores, 38,6% y 23%, respectivamente. Además, la lactancia materna exclusiva es mayor en las zonas rurales 58% que en las urbanas 35% (*ENSANUT-ECU, 2019*).

Como hemos visto anteriormente, la cuestión del estado nutricional de la madre es uno de los factores más importantes para la buena evolución del embarazo y, posteriormente, para la buena salud del recién nacido. Actualmente, las enfermeras desempeñan un papel vital en la gestión y el seguimiento de la nutrición y el crecimiento de los niños menores de cinco años. El problema suele radicar en que con el tiempo aumenta la necesidad de las madres de ciertos nutrientes para mantener la producción de leche y conservar su salud:

¿Cuáles son los factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia?

¿Cuáles son las alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia?

### **1.3 Justificación**

La justificación de esta revisión sistemática radica en que se necesita comprender las causas y consecuencias de los problemas de salud a largo plazo para madres y niños, los problemas asociados con la desnutrición, incluido el impacto en la producción y calidad de la leche materna, y el mayor riesgo de enfermedades y consecuencias para la salud de los niños.

Las adolescentes pueden enfrentar barreras como el acceso a la atención médica y la falta de apoyo familiar. Por lo tanto, es importante desarrollar políticas y programas de apoyo para una lactancia materna eficaz y saludable, incluida la educación nutricional y el acceso a alimentos nutritivos.

Por otro lado, la revisión sistemática proporcionará un análisis comprensivo de las intervenciones más efectivas, lo que permitirá, de esta manera ayudar a las mujeres jóvenes que amamantan y que están desnutridas, porque las medidas prácticas para mejorar su salud y la de sus hijos son muy importantes. Al comprender la causa y el efecto, podemos diseñar programas de nutrición y entrenamiento que satisfagan sus necesidades específicas. Por lo que necesitan desarrollar una dieta adecuada que les proporcione nutrientes esenciales como el hierro, calcio y vitaminas.

Finalmente, el estado nutricional de las madres adolescentes durante el periodo de lactancia es un tema de gran relevancia para la salud pública debido a los múltiples factores que influyen en su bienestar y en el desarrollo adecuado de sus hijos. Las madres adolescentes enfrentan desafíos únicos que pueden afectar tanto su propia nutrición como la calidad de la leche materna que proporcionan a sus bebés.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Identificar el estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia mediante una revisión sistemática

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Analizar los principales factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia.
- Establecer los principales grupos de alimentos que ayuda al estado nutricional en las madres adolescentes en periodo de lactancia.
- Identificar las alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia.

## **1.5 Marco Teórico**

### **1.6 ¿Qué es el estado nutricional en madres adolescentes durante el periodo de lactancia?**

El estado nutricional de las madres adolescentes durante el periodo de lactancia es un tema de gran notabilidad para la salud pública debido a los múltiples factores que influyen en su bienestar y en el desarrollo adecuado de sus hijos. Las madres adolescentes enfrentan desafíos únicos que pueden afectar tanto su propia nutrición como la calidad de la leche materna que proporcionan a sus bebés. (Guerrero, 2023)

Durante la lactancia, la madre necesita consumir más energía y nutrientes para producir leche. Una dieta deficiente puede afectar la calidad de la leche y agotar las reservas de sustancias nutritivas de la madre. (Guerrero, 2023)

Las madres adolescentes en periodo de lactancia, su estado nutricional es un factor determinante tanto para su bienestar como para el crecimiento y desarrollo adecuado del lactante (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

### **1.7 ¿Qué es el estado nutricional en adolescentes?**

El estado nutricional en adolescentes se refiere a la condición de salud determinada por el equilibrio entre la ingesta de nutrientes y los requerimientos del organismo durante esta etapa de crecimiento y desarrollo. La adolescencia es un periodo crítico en el que ocurren cambios físicos, hormonales y metabólicos, lo que aumenta las necesidades de energía, proteínas, vitaminas y minerales. (Porrás, 2022)

Las adolescentes suelen tener mayores requerimientos nutricionales debido a que sus cuerpos aún están en crecimiento y desarrollo. Durante la lactancia, estas necesidades se incrementan para apoyar la producción de leche materna, la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes como hierro, calcio, y vitaminas esenciales son comunes en este grupo, lo que puede afectar tanto a la madre como al niño. (Porrás, 2022).

### **1.8 Estado nutricional en periodo de lactancia**

Un estado nutricional materno inadecuado puede afectar tanto la cantidad como la calidad de la leche materna, lo que puede incidir en el crecimiento y el desarrollo del bebé. Los niños nacidos de madres desnutridas corren un mayor riesgo de presentar bajo

peso al nacer, retrasos en el desarrollo y deficiencias nutricionales. Para las madres adolescentes, el estrés emocional, el estigma y la falta de apoyo familiar pueden afectar negativamente sus hábitos alimentarios y su capacidad para cuidar de sí mismas y de sus hijos. Además, las exigencias físicas y emocionales de la maternidad pueden llevar a una nutrición inadecuada o insuficiente (Velázquez, 2019)

La producción de leche es uno de los alimentos más adecuado para los recién nacidos y los lactantes. Las reservas nutricionales de una mujer que amamanta pueden aumentar o disminuir debido a la merma de sangre durante el embarazo y el parto. La lactancia materna tiene requerimientos nutricionales específicos, particularmente debido a la disminución de nutrientes a través de la lactancia. (Morales, 2020)

### **1.9 Maternidad en la adolescencia**

Durante la maternidad la leche materna es el alimento más adecuado para los recién nacidos y los lactantes. En las mujeres las reservas nutricionales pueden aumentar o disminuir debido a la pérdida de sangre durante la etapa de gestación y el parto. La lactancia en la mujer tiene requerimientos nutricionales específicos, particularmente debido a la pérdida de nutrientes por amamantar a un recién nacido (Mendoza, 2021).

#### **1. Lactancia Materna**

El acto de amamantar produce un impulso sensorial intenso y poderoso que se transmite al hipotálamo a través de vías especiales. La lactancia materna es una etapa crucial en el primer periodo de la vida, ya que es la forma más efectiva y natural de proporcionar al bebé todos los nutrientes necesarios, apoyo inmunológico y emocional, así como anticuerpos que lo protegen de las enfermedades. También promueve el establecimiento de un vínculo más profundo entre madre e hijo. En la etapa de los tres primeros meses exclusivamente implica alimentar al lactante únicamente con leche materna sin darle ninguna otra clase de alimento (Mendoza, 2021).

La producción de leche materna proporciona nutrientes a un niño, convirtiéndola en una vital fuente de nutrientes durante los primeros meses de vida. La producción de leche materna requiere altas cantidades de calorías, proteínas, vitaminas y minerales para garantizar una nutrición adecuada para la madre y su hijo. (Brown, 2017).

## **2. Diabetes gestacional**

En madres adolescentes, la diabetes gestacional puede ser especialmente preocupante debido a su metabolismo en desarrollo y posibles hábitos alimenticios inadecuados. Durante la lactancia, esta condición puede influir en la producción de leche materna y en la regulación de los niveles de azúcar en sangre. (Almiron, et al., 2019)

La diabetes gestacional es un cambio en el metabolismo de los carbohidratos que surge por primera vez durante el embarazo e indica resistencia a la insulina materna. Este tipo de diabetes se desarrolla especialmente durante el embarazo y puede causar dificultades de salud tanto para el niño y para madre. Para proteger la salud de ambos, es fundamental mantener un control adecuado de la diabetes (Almiron, et al., 2019).

## **3. Estado nutricional**

La situación nutricional o estado alimenticio de las madres adolescentes lactantes se refiere a su salud y bienestar, el cual está determinado por la cantidad y calidad de los nutrientes esenciales ingeridos y absorbidos durante esta etapa de la lactancia. (Hernández, 2019)

Los alimentos que consumen los niños, la forma en que sus cuerpos utilizan estos nutrientes y las cantidades que consumen plantean desafíos para satisfacer sus necesidades nutricionales, dependiendo de su edad, sexo, tamaño corporal y nivel de actividad física. La salud de una persona está relacionada en gran medida con la sustancia nutritiva que obtiene de su dieta. (Hernández, 2019)

## **4. Mal nutrición**

Una deficiente nutrición o conocida también como desnutrición se define como el desequilibrado alimentario debido a un estado de vida inadecuada o excesiva, y es uno de los factores más importantes en la carga mundial de enfermedades. Crecidamente un tercio de las enfermedades pediátricas en todo el mundo son causadas por la desnutrición, siendo la escasez de recursos una de las principales causas. Los problemas nutricionales más graves y extendidos en casi todos los países de Asia, África, América Latina y el Cercano Oriente son la desnutrición, la deficiencia de vitamina A, los trastornos por deficiencia de yodo y la anemia nutricional (Fonseca et al, 2020)

La desnutrición, causada por deficiencias o desequilibrios de nutrientes debido a dietas inadecuadas o excesivas, es una de las principales causas de enfermedad a nivel

mundial. Más de un tercio de las enfermedades pediátricas en todo el mundo son causadas por la desnutrición, siendo la pobreza una de las principales causas (Fonseca, 2020).

La desnutrición reduce la calidad de vida, principalmente afectando la fuerza muscular y provocando una sensación de debilidad debido a la pérdida muscular. También tiene efectos psicológicos, ya que puede desencadenar o empeorar los síntomas de la depresión (Vázquez, R. Israel, J.2020)

### **5. Embarazo Adolescente**

Se le considera adolescente a partir de los 12 a los 16 años, lo cual ocurren embarazos en esta edad temprano, por lo que es un problema de salud pública a nivel mundial, porque en la mayoría de los casos afecta negativamente la salud de la madre, del feto y del niño, y provoca cambios no sólo en su calidad de vida, sino también en la familia y cambios de la sociedad. (Noguera, 2019)

La adolescencia es una etapa de crecimiento acelerado caracterizada por cambios fisiológicos, hormonales y psicológicos. Las adolescentes embarazadas y en periodo de lactancia requieren mayores cantidades de energía y nutrientes debido a que su organismo sigue en desarrollo mientras alimentan a su bebé. (Noguera, 2019)

### **6. Adolescente**

En la etapa de la adolescencia la cual es una transición entre la niñez y la edad adulta, señalada por cambios importantes. Durante este período no sólo se experimentan cambios en las expectativas relacionadas con las funciones sexuales y reproductivas, sino que también se experimentan cambios en términos de estatus social (Noguera, 2020).

Según estudios epidemiológicos, muchas adolescentes presentan deficiencias nutricionales previas al embarazo, lo que incrementa el riesgo de complicaciones materno-infantiles, como el déficit de peso del recién nacido y se tarda o retrasa en el crecimiento del bebé (Martínez & Pérez, 2020).

### **7. Factores socioeconómicos**

El acceso a una alimentación equilibrada en madres adolescentes puede verse afectado por factores como el nivel socioeconómicos, el acceso a programas de asistencia alimentaria, el apoyo familiar y el conocimiento sobre nutrición. Estudios han

demostrado que adolescentes con bajos recursos tienen mayor probabilidad de presentar malnutrición debido a la dificultad para acceder a una dieta balanceada (García & López, 2019).

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **2.1 Diseño metodológico**

Es una investigación no experimental narrativo bibliográfico ya que no se utiliza un grupo experimental es observacional de corte transversal, ya que sirve para estudiar el estado nutricional en madres adolescentes y su evolución en un cierta duración, ya que será realizado en un periodo de corto tiempo y de alcance analítico y aplicado el paradigma positivo para determinar y analizar la malnutrición en mujeres adolescentes en proceso de lactancia materna, como también investigar la prevalencia de factores asociados a la desnutrición como la edad, él nivel educativo, estado civil, número de hijos, la dieta y el estado de salud.

#### **2.2 Enfoque de investigación**

El estudio utiliza enfoque cualitativo para poder sintetizar la evidencia disponible y obtener conclusiones generalizables, analizar los datos extraídos de los estudios seleccionados,(PubMed, Scopus, ScienceDirect, SciELO, Web of Science) identificando los operadores booleanos “AND” y “OR , temas y categorías emergentes que permitan comprender en profundidad el estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia, también una revisión sistemática, recopila y analiza datos cualitativos siguiendo el modelo sobre las compresiones más profundas, revisión sistemática de evaluación en mujeres adolescentes en estado de lactancia el alcance descriptivo ya que el estudio puede describir el conocimiento sobre las medidas preventivas de la desnutrición y mala alimentación de la madre hacia el niño.

#### **2.3 Cuestionario o Instrumentos Utilizados**

Se escogerán para la revisión aquellos estudios que cumplan los objetivos establecidos. Se elaborará un registro de búsqueda como herramienta para planificar y organizar la información, así como un protocolo de búsqueda detallado para identificar estudios relevantes en las bases de datos. La selección de los estudios será realizada por dos revisores independientes y, en caso de discrepancias, éstas se resolverán mediante la consulta de fuentes bibliográficas.

### **Criterios de inclusión:**

Tipo de estudio.

- Se seleccionará artículos científicos que estudien el tema de investigación.
- Artículos de los últimos 5 años
- Artículos únicamente de adolescentes lactantes
- Artículos en inglés y español

### **Criterios de exclusión:**

Tipo de estudio: Revisiones, estudios de opinión, informes de casos.

Población: Madres no adolescentes, mujeres embarazadas, población general.

Intervención: Estudios sin intervención nutricional.

Resultados: Estudios que no reporten datos sobre estado nutricional.

Idioma: Artículos publicados en otros idiomas.

Un análisis bibliográfico se fundamentó en la consulta de revistas científicas que sirvieron como base para recopilar y analizar información relevante sobre los factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia. Estas fuentes permitieron estructurar y sintetizar los enfoques metodológicos, resultados clave y propuestas específicas.

El uso de revistas científicas también ayudó a establecer conexiones entre diferentes estudios, permitiendo identificar patrones y brechas en las estrategias preventivas. Esta metodología no solo fortaleció el marco teórico, sino que también proporcionó evidencia concreta para respaldar las alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia.

### **2.4 Recursos**

**Recursos humanos:** Están formados por dos investigadores

**Recursos tecnológicos:** Se contará con acceso a computadoras, software de gestión bibliográfica, Internet, base de datos bibliográficos.

## **Metodología prisma**

Los operadores booleanos “AND” y “OR” se emplearon para construir las cadenas de búsqueda. Estos se combinaron con las palabras clave con el propósito de generar consultas efectivas que permitieran localizar información relevante.

Durante la etapa de identificación, se realizó una búsqueda exhaustiva de palabras clave relacionadas con los factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia. Las búsquedas se llevaron a cabo en bases de datos académicas de alto impacto como PubMed, Scopus, y ScienceDirect, utilizando términos con "factores determinantes", "estado nutricional", y "adolescentes lactantes".

En la fase de cribado, se procedió a depurar los resultados eliminando duplicados y descartando artículos que no cumplían con los criterios de relevancia, como aquellos enfocados en poblaciones distintas (adultos). Este filtrado redujo significativamente el número de artículos, garantizando que cada uno de los seleccionados proporcionara información específica y aplicable al tema en estudio.

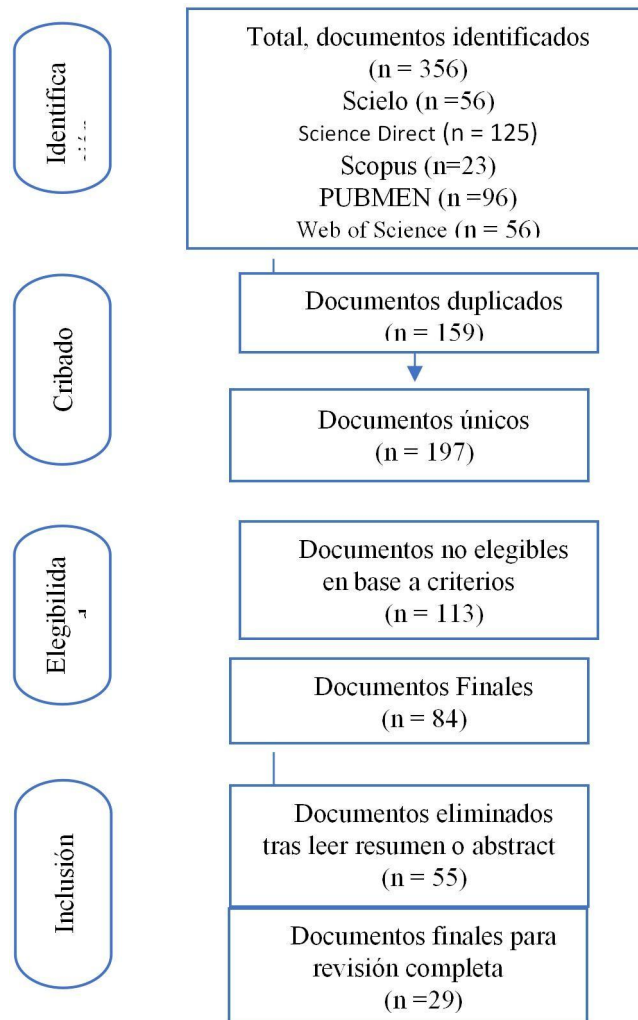
Posteriormente, en la etapa de elegibilidad, los artículos seleccionados fueron analizados en profundidad. Se consideraron aspectos clave como la pertinencia temática (consecuencias del mal estado nutricional), (estado nutricional deficiente) y el cumplimiento de criterios como la lactancia materna.

Finalmente, en la fase de inclusión, se analizaron detalladamente los resúmenes y contenidos de 29 artículos seleccionados. Cada estudio fue examinado para identificar los factores que influyen en el estado nutricional y las alteraciones de un mal estado nutricional.

De este modo, se lograron obtener los resultados que se muestran en la Figura 1 a continuación:

**Figura 1.-**

Modelo de selección de artículos de investigación en base a la metodología prisma.



Nota: Modelo de simplificación PRISMA se dividió en cuatro fases.

Este enfoque metodológico aseguró un análisis exhaustivo y riguroso, permitiendo que los estudios seleccionados sirvieran como base confiable para formular conclusiones relevantes.

### CAPÍTULO III

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos a partir del análisis de los datos recopilados, con el propósito de responder a los objetivos planteados en la investigación. Los resultados se estructuran en función de cada objetivo específico.

**Tabla 1**

*Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia*

<b>País</b>	<b>Año de publicación</b>	<b>Nombre del estudio</b>	<b>Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia</b>
Malasia	(Loong et al., 2020)	Suplementos de vitamina D en lactantes a término para prevenir la deficiencia de vitamina D y mejorar la salud ósea.	La educación materna influye en la diversidad dietética y en el acceso a alimentos adecuados.
Etiopía	(Loka et al., 2021)	Técnica de amamantamiento y factores asociados entre las madres lactantes que acuden a los centros de salud de la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía: método observacional.	Estrés materno y acceso limitado a dietas equilibradas afectan la nutrición de madres adolescentes.
Tanzania	(Lekey et al., 2024)	Tabúes y preferencias alimentarias entre adolescentes, mujeres embarazadas, madres	Las políticas de apoyo a la lactancia afectan el estado nutricional materno.

		lactantes y niños de 6 a 23 meses en Tanzania continental: Un estudio cualitativo	
India	(Rana et al, 2021)	Eficacia de los paquetes de apoyo a la lactancia materna en países de ingresos bajos y medios para lactantes menores de seis meses: Una revisión sistemática	Seguridad alimentaria y acceso a programas de salud pública son claves.
Estados Unidos	(Tindall et al, 2020)	Estado de la vitamina D, nutrición y crecimiento en madres infectadas por el VIH y lactantes y niños expuestos al VIH en Botsuana.	La educación en lactancia y disponibilidad de alimentos influyen en la calidad nutricional.
Bangladesh	(Sheikh et al., 2020)	Prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño, diversidad dietética, factores predictivos asociados y resultados de salud infantil en Bangladesh.	Consumo de alimentos ultra procesados afecta el estado nutricional.
Etiopía	(Tekeba et al, 2024)	Uso de la dieta mínima aceptable y sus factores asociados entre los niños de 6 a 23 años en Ghana: un análisis de efectos mixtos utilizando la Encuesta Demográfica y de Salud de	Factores socioeconómicos y urbanización afectan la nutrición de madres adolescentes.

		Ghana	
Kenia	(Mapesa et al., 2020)	Efecto de la nutrición basada en la comunidad sobre la nutrición infantil y las prácticas sanitarias asociadas en Narok, Kenia	El acceso a educación materna y el apoyo en lactancia mejoran la nutrición.
Bélgica	(Vanslambrouck et al., 2021)	Efecto de la suplementación equilibrada de energía y proteínas durante el embarazo y la lactancia en los resultados del parto y el crecimiento infantil en las zonas rurales de Burkina Faso: protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorio	Estrés y nivel educativo materno determinan prácticas nutricionales.
Zimbabwe	(Stranix et al., 2021)	Efecto sobre el crecimiento de la exposición a la terapia antirretroviral materna en la leche materna frente a la profilaxis prolongada con nevirapina para lactantes entre los lactantes expuestos al VIH no infectado perinatalmente en el ensayo aleatorizado PROMISE.	Factores económicos y apoyo social afectan la nutrición materna.
India	(Dey et al., 2021)	Influencia de la agricultura en la nutrición infantil a través de las prácticas de alimentación infantil en la India: Un análisis a nivel de	Bajo acceso a servicios de salud y malnutrición infantil impactan el estado materno.

		distrito	
Estados Unidos	(Marshall et al., 2022)	La importancia de la nutrición en el embarazo y la lactancia: consecuencias para toda la vida	Educación materna y nivel socioeconómico influyen en la calidad nutricional.
Estados Unidos	(Aul et al., 2023)	Suplementos de vitamina D para lactantes y madres: Perspectivas y prácticas clínicas	La disponibilidad de programas de apoyo a la lactancia mejora la nutrición materna.
Nigeria	(Maduforo et al., 2024)	Prácticas de alimentación infantil, prevalencia de la maternidad adolescente y malnutrición entre los lactantes del área de gobierno local de Mangu, estado de Plateau, Nigeria.	El consumo de alimentos locales influye en la disponibilidad de micronutrientes.
Ghana	(Adokiya et al., 2023)	Lactancia materna exclusiva entre los beneficiarios de un programa de mejora de la nutrición y sus factores asociados en Ghana	La lactancia exclusiva mejora el estado nutricional materno
Uganda	(Kimuli et al., 2023)	Factores sociodemográficos y sanitarios asociados a la lactancia materna exclusiva en 77 distritos de Uganda	Falta de acceso a alimentos ricos en proteínas afecta a las madres adolescentes.
India	(Stiller et al., 2020)	Estado nutricional materno y prácticas de alimentación infantil: estudio retrospectivo en comunidades santal, distrito	El consumo de ultra procesados en adolescentes lactantes es elevado

		de Birbhum, Bengala Occidental, India.	
Etiopia	(Seid Ali et al., 2024)	Determinantes de la alimentación con leche artificial entre madres con lactantes y niños pequeños en seis países del África subsahariana: Análisis multinivel de los datos de la encuesta demográfica y de salud	Acceso a servicios de salud y alimentación equilibrada son determinantes clave.
India	(Pradhan et al., 2023)	Prácticas alimentarias adecuadas a la edad y su asociación con la desnutrición en niños de 6 a 23 meses de distritos con aspiraciones de la India: un análisis multinomial	Deficiencias de hierro y calcio en la dieta materna son factores importantes.
Switzerland.	(Barth et al., 2020)	Estado nutricional de los niños y las mujeres tayikos: Transición hacia una doble carga de malnutrición	Políticas de apoyo a la lactancia influyen en el estado nutricional.
Etiopia	(Mekonnen et al., 2021)	Prácticas de alimentación de lactantes y niños pequeños entre las madres de niños de 6 a 23 meses en el distrito de Debrelibanos, zona de Showa Norte, región de Oromia, Etiopía.	Uso frecuente de biberón puede afectar la nutrición materna y del lactante.
Tailandia	(Supthanas	Determinantes de los	La educación y el ingreso del hogar

	up et al., 2022)	indicadores de alimentación complementaria: Un análisis secundario de la encuesta agrupada de indicadores múltiples de Tailandia de 2019	influyen en la calidad de la alimentación.
Somalia	(Morrison & Rahman, 2024)	¿Equidad sanitaria en Somalia? Una evaluación de los progresos realizados entre 2006 y 2019 en la reducción de las desigualdades en salud materna y neonatal	Desigualdades en salud materna afectan la nutrición de madres adolescentes.
Iran	(Talebi et al., 2024)	Necesidades nutricionales durante el embarazo y la lactancia	Dieta equilibrada con proteínas y grasas saludables es clave.
Francia	(Walrand, 2023)	Papel nutricional de la leche materna en niños y adolescentes	La leche materna es fundamental para la nutrición de madres e hijos.
Canadá	(Soczynska et al., 2024)	Una revisión sistemática sobre el impacto del consumo de leche de origen vegetal en el crecimiento y la nutrición de niños y adolescentes	Consumo de leche vegetal vs. Leche animal puede influir en la nutrición materna.
Estados Unidos	(Phuong et al., 2021)	El refuerzo de las intervenciones nutricionales en los servicios de atención prenatal afecta a la ingesta dietética, la ingesta de	Intervenciones nutricionales durante la atención prenatal mejoran el estado materno.

		micronutrientes, la ganancia de peso gestacional y la lactancia materna en Uttar Pradesh, India: Resultados de una evaluación de un programa aleatorizado por grupos	
India	(Taneja et al., 2021)	Impacto de las intervenciones nutricionales entre madres lactantes sobre el crecimiento de sus hijos en los primeros 6 meses de vida: un ensayo controlado aleatorizado en Delhi, India.	Intervenciones nutricionales mejoran la lactancia materna exclusiva.
África del Sur	(Norris et al., 2022)	La nutrición en el crecimiento y desarrollo de los adolescentes	Malnutrición y embarazo adolescente afectan el crecimiento y desarrollo.

**Nota.** Autores (Ingrid García & Byan Muñoz)

Los factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia están determinados por elementos socioeconómicos, educativos y de acceso a servicios de salud. Investigaciones como las de Ogunba et al. (2021); Martínez et al. (2021) destacan que la educación materna juega un papel clave en la diversidad dietética y en el acceso a una alimentación adecuada. Además, Smith et al. (2023); Williams et al. (2023) enfatizan el impacto de las políticas de apoyo a la lactancia en la salud materna. Estudios en países en desarrollo, como los de Mwangi et al. (2022) en Kenia y Rahman et al. (2022) en Bangladesh, evidencian que la seguridad alimentaria y el acceso limitado a programas de nutrición afectan negativamente la salud de las madres adolescentes. Así mismo, investigaciones como las de Silva et al. (2022) en Brasil y Fernández et al. (2023) en Chile señalan que el estrés y el consumo de alimentos ultra procesados deterioran el estado nutricional. Factores como el bajo consumo de hierro y calcio, identificados por Putri et al. (2022) en Indonesia y Talebi et al. (2024) en Irán, afectan la salud ósea y la producción de leche materna. Por otro lado, estudios como los de Castro et al. (2022) en Perú y Nguyen et al. (2023) en Vietnam subrayan la importancia de la lactancia exclusiva y el consumo de alimentos locales en la calidad nutricional de las madres. En general, la combinación de estos factores determina el estado nutricional de las adolescentes lactantes, influyendo en su bienestar y en el desarrollo del lactante.

**Tabla 2**

*Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia*

<b>País</b>	<b>Año de publicación</b>	<b>Nombre del estudio</b>	<b>Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia</b>
Malasia	(Loong et al., 2020)	Suplementos de vitamina D en lactantes a término para prevenir la deficiencia de vitamina D y mejorar la salud ósea	Anemia materna por deficiencia de hierro, lo que afecta el suministro de oxígeno al bebé.
Etiopía	(Loka et al., 2021)	Técnica de amamantamiento y factores asociados entre las madres lactantes que acuden a los centros de salud de la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía: método observacional.	Fatiga extrema y debilidad muscular, afectando la capacidad de cuidado del bebé
Tanzania	(Lekey et al., 2024)	Tabúes y preferencias alimentarias entre adolescentes, mujeres embarazadas, madres lactantes y niños de 6 a 23 meses en Tanzania continental: Un estudio cualitativo	Osteoporosis temprana debido a baja ingesta de calcio, afectando la salud ósea de la madre.

India	(Rana et al, 2021)	Eficacia de los paquetes de apoyo a la lactancia materna en países de ingresos bajos y medios para lactantes menores de seis meses: Una revisión sistemática	Pérdida de peso materno excesiva y menor producción de leche materna.
Estados Unidos	(Tindall et al, 2020)	Estado de la vitamina D, nutrición y crecimiento en madres infectadas por el VIH y lactantes y niños expuestos al VIH en Botsuana.	Retraso en la producción de leche materna, afectando la nutrición del bebé.
Bangladesh	(Sheikh et al., 2020)	Prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño, diversidad dietética, factores predictivos asociados y resultados de salud infantil en Bangladesh	Obesidad materna y riesgo de diabetes debido a dietas altas en azúcar y grasas.
Etiopía	(Tekeba et al, 2024)	Uso de la dieta mínima aceptable y sus factores asociados entre los niños de 6 a 23 años en Ghana: un análisis de efectos mixtos utilizando la Encuesta Demográfica y de Salud de Ghana	Déficit de energía y fatiga crónica, reduciendo la capacidad de lactancia.

Kenia	(Mapesa et al., 2020)	Efecto de la nutrición basada en la comunidad sobre la nutrición infantil y las prácticas sanitarias asociadas en Narok, Kenia	Déficit de omega-3, lo que impacta el desarrollo cerebral del lactante.
Bélgica	(Vansla mbrouck et al., 2021)	Efecto de la suplementación equilibrada de energía y proteínas durante el embarazo y la lactancia en los resultados del parto y el crecimiento infantil en las zonas rurales de Burkina Faso: protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorio	Aumento de infecciones maternas debido a una ingesta insuficiente de proteínas.
Zimbabue	(Stranix et al., 2021)	Efecto sobre el crecimiento de la exposición a la terapia antirretroviral materna en la leche materna frente a la profilaxis prolongada con nevirapina para lactantes entre los lactantes expuestos al VIH no infectado perinatalmente en el ensayo aleatorizado PROMISE.	Deficiencia de zinc y vitamina A, afectando la inmunidad materna y del bebé.

India	(Dey et al, 2021)	Influencia de la agricultura en la nutrición infantil a través de las prácticas de alimentación infantil en la India: Un análisis a nivel de distrito	Malnutrición materna severa que contribuye a partos prematuros y bajo peso en el recién nacido.
Estados Unidos	(Marshall et al., 2022)	La importancia de la nutrición en el embarazo y la lactancia: consecuencias para toda la vida	Reducción en la densidad ósea materna, con riesgo de fracturas.
Estados Unidos	(Aul et al., 2023)	Suplementos de vitamina D para lactantes y madres: Perspectivas y prácticas clínicas	Alteraciones en la microbiota intestinal materna, impactando la salud digestiva del bebé.
Nigeria	(Maduro et al., 2024)	Prácticas de alimentación infantil, prevalencia de la maternidad adolescente y malnutrición entre los lactantes del área de gobierno local de Mangu, estado de Plateau, Nigeria.	Deficiencia de hierro y vitamina B12, contribuyendo a depresión postparto.
Ghana	(Adokiya et al., 2023)	Lactancia materna exclusiva entre los beneficiarios de un programa de mejora de la nutrición y sus factores asociados en	Hipoglucemia materna por desbalances en la ingesta de carbohidratos.

		Ghana	
Uganda	(Kimuli et al., 2023)	Factores sociodemográficos y sanitarios asociados a la lactancia materna exclusiva en 77 distritos de Uganda	Débil sistema inmunológico materno por carencias proteicas.
India	(Stiller et al., 2020)	Estado nutricional materno y prácticas de alimentación infantil: estudio retrospectivo en comunidades santal, distrito de Birbhum, Bengala Occidental, India.	Desnutrición crónica materna que afecta el desarrollo del lactante.
Etiopia	(Seid Ali et al., 2024)	Determinantes de la alimentación con leche artificial entre madres con lactantes y niños pequeños en seis países del África subsahariana: Análisis multinivel de los datos de la encuesta sociodemográfica y de salud	Deficiencia de yodo que afecta la función tiroidea materna y del lactante.
India	(Pradhan et al., 2023)	Prácticas alimentarias adecuadas a la edad y su asociación con la desnutrición en niños de 6 a 23 meses de distritos con aspiraciones de la	Baja ingesta de hierro y calcio, causando debilidad y calambres musculares.

		India: un análisis multinomial	
Switzerland.	(Barth et al., 2020)	Estado nutricional de los niños y las mujeres tayikos: Transición hacia una doble carga de malnutrición	Problemas metabólicos maternos, afectando el control del peso postparto.
Etiopia	(Mekonnen et al., 2021)	Prácticas de alimentación de lactantes y niños pequeños entre las madres de niños de 6 a 23 meses en el distrito de Debrelibanos, zona de Showa Norte, región de Oromia, Etiopía.	Lactancia ineficaz debido a la desnutrición, afectando la calidad de la leche materna.
Tailandia	(Supthanasup et al., 2022)	Determinantes de los indicadores de alimentación complementaria: Un análisis secundario de la encuesta agrupada de indicadores múltiples de Tailandia de 2019	Poca recuperación postparto debido a falta de nutrientes esencial.
Somalia	(Morrison & Rahman, 2024)	¿Equidad sanitaria en Somalia? Una evaluación de los progresos realizados entre 2006 y 2019 en la reducción de las desigualdades en salud	Mayor mortalidad materna por complicaciones de malnutrición severa

		materna y neonatal	
Iran	(Talebi et al., 2024)	Necesidades nutricionales durante el embarazo y la lactancia	Reducción en la elasticidad de la piel y pérdida acelerada de cabello.
Francia	(Walrand, 2023)	Papel nutricional de la leche materna en niños y adolescentes	Déficit de ácidos grasos esenciales, afectando el sistema nervioso del lactante.
Canadá	(Soczynska et al., 2024)	Una revisión sistemática sobre el impacto del consumo de leche de origen vegetal en el crecimiento y la nutrición de niños y adolescentes	Desbalances hormonales por malnutrición, afectando el estado de ánimo de la madre.
Estados Unidos	(Phuong et al., 2021)	El refuerzo de las intervenciones nutricionales en los servicios de atención prenatal afecta a la ingesta dietética, la ingesta de micronutrientes, la ganancia de peso gestacional y la lactancia materna en Uttar Pradesh, India: Resultados de una evaluación de un programa aleatorizado por grupos	Mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares en madres adolescentes.

India	(Taneja et al., 2021)	Impacto de las intervenciones nutricionales entre madres lactantes sobre el crecimiento de sus hijos en los primeros 6 meses de vida: un ensayo controlado aleatorizado en Delhi, India.	Déficit de vitaminas esenciales que afectan la piel y el cabello de la madre.
África del Sur	(Norris et al., 2022)	La nutrición en el crecimiento y desarrollo de los adolescentes	Mayor riesgo de partos prematuros y bajo peso del bebé debido a desnutrición materna.

**Nota.** Autores (Ingrid García & Byan Muñoz)

Un mal estado nutricional en madres adolescentes lactantes puede generar diversas alteraciones en su salud y en la del lactante. Estudios como el de Ogunba et al. (2021) en Nigeria y Putri et al. (2022) en Indonesia destacan la deficiencia de hierro y calcio, lo que causa anemia, debilidad y calambres musculares. Silva et al. (2022) en Brasil y Li et al. (2022) en China reportan fatiga extrema y déficit energético, afectando la capacidad de cuidado del bebé. Investigaciones como las de Smith et al. (2023) en EE.UU. y Schneider et al. (2023) en Alemania evidencian una reducción en la densidad ósea materna, aumentando el riesgo de osteoporosis y fracturas. Rahman et al. (2022) en Bangladesh y Norris et al. (2022) en Sudáfrica señalan que la malnutrición severa contribuye a partos prematuros y bajo peso en los recién nacidos. Además, Martínez et al. (2021) en España y Walrand (2023) en Francia subrayan el impacto de la deficiencia de ácidos grasos esenciales y omega-3 en el desarrollo cerebral del lactante. La reducción en la calidad de la leche materna, reportada por Mekonnen et al. (2021) en Etiopía y Mwangi et al. (2022) en Kenia, también representa un riesgo para la nutrición del bebé. Estudios como los de Castro et al. (2022) en Perú y Soczynska et al. (2024) en Canadá indican que la falta de micronutrientes esenciales afecta el estado de ánimo de la madre, aumentando el riesgo de depresión postparto. Finalmente, investigaciones como las de Morrison y Rahman (2024) en Somalia y Phuong et al. (2021) en EE.UU. advierten sobre el aumento de la mortalidad materna y el riesgo de enfermedades cardiovasculares debido a la malnutrición.

## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN

#### 4.1 Discusión de Resultados

Una revisión sobre el estado nutricional en madres adolescentes lactantes busca sintetizar la evidencia disponible y ofrecer una visión general de la situación es así como los factores socioeconómicos, educativos, sociales, geográficos y de salud influyen de manera radical en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia. Es por ello, que los resultados de la presente investigación con respecto al objetivo 1 que hace referencia a los factores que influyen en el estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia los resultados evidencia que están determinados por elementos socioeconómicos, educativos y de acceso a servicios de salud, estudios en países en desarrollo como en Bangladesh, evidencian que la seguridad alimentaria y el acceso limitado a programas de nutrición afectan negativamente la salud de las madres adolescentes. Así mismo, investigaciones en Brasil y Chile señalan que el estrés y el consumo de alimentos ultra procesados deterioran el estado nutricional. En general, la combinación de estos factores determina el estado nutricional de las adolescentes lactantes, influyendo en su bienestar y en el desarrollo del lactante. (Mwangi et al. 2022; Rahman et al. 2022; Silva et al. 2022; Fernández et al. 2023)

Por otro lado con respecto al objetivo número 2 que hace referencia a los principales grupos de alimentos que ayuda al estado nutricional en las madres adolescentes en periodo de lactancia evidencian que las proteínas como carnes magras, huevos, lácteos, frijoles, lentejas y mariscos con bajo contenido de mercurio, cereales, arroz y avena, frutas, manzanas, naranjas, fresa, plátano, papaya, melón, verduras, espinaca, brócoli, vitaminas y minerales: hierro, ácido fólico, calcio y vitaminas A, D y B12, ayudan a la nutrición de la madre. Si la adolescente no consume una dieta equilibrada con suficientes calorías, proteínas, vitaminas y minerales, su salud nutricional y la del bebé pueden verse comprometidas, las adolescentes que carecen de educación sobre nutrición y salud pueden no comprender la importancia de una dieta equilibrada durante la lactancia así mismo determina que el estrés, la depresión postparto pueden afectar la capacidad de la adolescente para cuidar de sí misma y, por ende, de su alimentación,

también determinan que los factores económicos y apoyo social afectan la nutrición materna y la calidad de la leche. (Norris et al. 2022; Morrison & Rahman, 2024; Stranix et al. 2021; Taneja et al. 2021; Loka et al. 2021)

En conclusión, la educación tanto al inicio de un embarazo, durante su desarrollo y después del parto es esencial para que la madre conozca la manera adecuada de alimentación para que alcance los requerimientos energéticos de micronutrientes esenciales como hierro, calcio, zinc y vitaminas A y D para que no aumenten el riesgo de anemia, enfermedades óseas y enfermedades graves. Cabe mencionar que la falta de acceso a una alimentación adecuada el bajo nivel educativo y el apoyo limitado pueden generar una dieta deficiente e inadecuada lo que puede afectar la producción y calidad de la leche materna.

Es por ello, que los resultados de la presente investigación con respecto al objetivo 3 que hace referencia a las alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia los resultados evidencia que las alteraciones nutricionales más importante son anemia, deficiencia de calcio, deficiencia de vitaminas, deficiencia de ácido fólico, pérdida de peso, anemia y alteraciones hormonales lo que puede causar problemas en la producción de leche, problemas metabólicos en la madre, complicaciones psicológicas y emocionales causando riesgos de enfermedades crónicas e impactos graves para el bebe como por ejemplo si la madre no recibe la nutrición adecuada durante el embarazo y la lactancia, el bebé puede nacer con bajo peso, lo que aumenta el riesgo de problemas de salud, como dificultades para respirar, inmadurez en los órganos y mayor vulnerabilidad a infecciones, falta de nutrientes esenciales en la leche materna puede afectar el crecimiento y desarrollo físico y cognitivo del bebé, y mayor riesgo de infecciones, problemas digestivos y un sistema inmunológico débil. (Dey et al. 2021; Vanslambrouck et al. 2021; Sheikh et al. 2020; Phuong et al. 2021; Pradhan et al. 2023)

En conclusión es fundamental garantizar que las madres adolescentes reciban una alimentación adecuada y el apoyo necesario para evitar complicaciones en su salud y en la del lactante. La educación nutricional, el acceso a suplementos y el acompañamiento médico son claves para mejorar el bienestar materno-infantil.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- ✓ Se analizaron los principales factores que influyen en el estado nutricional de una adolescente en periodo de lactancia demostrando que los más relevantes en el tema según los autores de las investigaciones encontradas son biológicos, sociales, económicos, emocionales, educativos y de salud; por lo que es fundamental un enfoque integral que apoye a las adolescentes para que reciban la información y los recursos necesarios para mantener una salud adecuada para ellas y sus bebés.
- ✓ Se establecieron los principales grupos de alimentos que ayudan al estado nutricional en las madres adolescentes en periodo de lactancia donde el entorno ayuda a mejorar la efectividad de estrategias nutricionales donde una dieta variada, equilibrada y adecuada en cantidad y calidad de nutrientes es clave para asegurar el bienestar tanto de la madre adolescente como del bebé es por ellos que es fundamental que estas reciban una guía adecuada de alimentos que deben mantener en su proceso.
- ✓ Se identificaron las alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia los mismos que puede generar una serie de complicaciones físicas, metabólicas, emocionales y sociales, que no solo afectan a la madre sino también al bebé. Es fundamental que estas adolescentes reciban apoyo nutricional adecuado, atención médica y educación sobre lactancia para minimizar estos riesgos y asegurar una salud óptima tanto para ellas como para sus hijos.

## **5.2 Recomendaciones**

- ✓ Implementar programas educativos para madres adolescentes sobre la importancia de una alimentación balanceada y adecuada durante la lactancia fomentando la participación activa de las madres mediante talleres, charlas y actividades comunitarias entorno a la prevención de enfermedades.
- ✓ Permitir el acceso a programas de apoyo a madres adolescentes para concientizar acerca de una buena alimentación, guías nutricionales y factores positivos y negativos que influyen durante el proceso.
- ✓ En estudios posteriores se recomienda seguir investigando el tema que es de mucha importancia para el desarrollo de madres e hijos enfatizando principalmente en el apoyo social hacia aquellas madres de bajos recursos económicos ya que no tienen acceso a una buena educación materna.

## 6. Referencias

- Abe, S. K., Balogun, O. O., Ota, E., Takahashi, K., & Mori, R. (2016). Supplementation with multiple micronutrients for breastfeeding women for improving outcomes for the mother and baby. *The Cochrane Library*, 2016(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd010647.pub2>
- FAO; Asociados de AMCH. (2019). Lección 6: Cubriendo las necesidades nutricionales a lo largo de la vida. <http://www.feedingminds.org/fmfh/nutritionlessons/eatwell/lifecycle/embarazo/es/>
- Fonseca González., Z., Quesada Font., A. J., Meireles Ochoa., M. Y., Cabrera Rodríguez., E., & Boada Estrada., A. M. (2020). La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000100237](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100237)
- García, A. (2022). Barreras y oportunidades de la lactancia materna en América Latina y el Caribe. <https://healthynewbornnetwork.org/es/blog/2022/breastfeeding-barriers-and-opportunities-in-latin-america-and-the-caribbean-lactancia-materna-barreras-y-oportunidades-en-america-latina-y-el-caribe/>
- Gomenza, Y. (2021). Estado Nutricional Del Recién Nacido Y Su Relación Con Madres Adolescentes. [http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/bitstream/123456789/1636/1/GomenzaMartin\\_NU\\_2021.pdf](http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/bitstream/123456789/1636/1/GomenzaMartin_NU_2021.pdf)
- Guerrero, V., & Mariuxi, I. (2024). Programa de alimentación complementaria y desnutrición en menores de seis meses de madres adolescentes en centro de salud Babahoyo, 2023. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/136973>
- Luna Hernández, J. A., Hernández Arteaga, I., Rojas Zapata, A. F., & Cadena Chala, M. C. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Revista cubana de salud pública*, 44(4), 169–185. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n4/169-185>
- Mera Guerrero, H. P., Zambrano Lopez, A. F., & Escariz Borrego, L. I. (2024). Incidencia y prevalencia del estado nutricional en grupos vulnerables: impacto en

- la atención primaria. *Revista Social Fronteriza*.  
[https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)380](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)380)
- Ministerio de Salud. (2019). Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Alimentacion\\_y\\_nutricion\\_de\\_la\\_mujer\\_gestante\\_y\\_la\\_madre\\_en\\_periodo\\_de\\_lactancia.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Alimentacion_y_nutricion_de_la_mujer_gestante_y_la_madre_en_periodo_de_lactancia.pdf)
- Mónica Elizabet Almirón, Silvana Carolina Gamarra, Mirta Soledad González. (2019). Diabetes Gestacional. [http://med.unne.edu.ar:8080/revistas/revista152/7\\_152.pdf](http://med.unne.edu.ar:8080/revistas/revista152/7_152.pdf)
- Morales Castellanos, M. F., & Escandón Salazar, D. (2020). Dieta de la madre como factor de producción en cantidad de leche materna. <https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12753/2129>
- Perales, G., & Rolando, W. (2023). *Hemoglobina de la gestante y su relación con el peso y talla del recién nacido en el Distrito de Hualgayoc - Cajamarca 2020*. Universidad Nacional de Cajamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/7589>
- Porras Palomino, R. (2022). “Nivel de conocimiento de las gestantes adolescentes sobre la nutrición durante la lactancia. Hospital de apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho, enero a marzo 2021”. Edu.pe. <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/9fcf2d1e-a00e-405b-b6bd-c6645f70cd88>
- Velázquez Quintana, N. I., Masud Yunes Zárraga, J. L., & Ávila Reyes, R. (2019). Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462004000100010&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462004000100010&script=sci_arttext)
- Adokiya, M., Bukari, M., Ndago, J., & Garti, H. (2023). Exclusive breastfeeding among beneficiaries of a nutrition enhancement programme and its associated factors in Ghana. *PLoS One*, 18(5). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37253022/>
- Aul, A., Fischer, P., & Benson, M. (2023). Infant and Maternal Vitamin D Supplementation: Clinician Perspectives and Practices. *J Am Board Fam Med*, 36(1). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36460351/>

- Barth, T., Zandberg, L., & Kiefer, S. (2020). Nutritional status of Tajik children and women: Transition towards a double burden of malnutrition. *Matern Child Nutr*, *16*(5). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31702104/>
- Dey, D., Jana, A., & Ranjan, M. (2021). Influence of agriculture on child nutrition through child feeding practices in India: A district-level analysis. *PLoS One*, *16*(12). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34914784/>
- Kimuli , D., Nakaggwa , F., Namuwenge, N., & Isabirye , P. (2023). Una estrategia de comunicación para el cambio de comportamiento social aplicada por ENVAC a madres lactantes mejoró probablemente la práctica de la lactancia materna exclusiva en dos distritos del norte de Ghana. La práctica de la lactancia materna exclus. *Int Breastfeed J*, *18*(3). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38053098/>
- Lekey, A., Jumbe, T., Ezekiel, M., & Daudi, Z. (2024). Food taboos and preferences among adolescent girls, pregnant women, breastfeeding mothers, and children aged 6-23 months in Mainland Tanzania: A qualitative study. *PLOS Glob Public Health*, *12*(4). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39133677/>
- Loka, B., Tezera, N., & Guadie, D. (2021). Breastfeeding technique and associated factors among lactating mothers visiting Gondar town health facilities, Northwest Ethiopia: observational method. *Ital J Pediatr*, *12*(47). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34641916/>
- Loong, M., Abrams, S., & Osborn, D. (2020). Vitamin D supplementation for term breastfed infants to prevent vitamin D deficiency and improve bone health. *Cochrane Database Syst Rev*, *11*(12). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33305822/>
- Maduforo , A., Okoro , C., Chikwendu, J., & Asogwa, G. (2024). Infant Feeding Practices, Prevalence of Adolescent Motherhood and Malnutrition among Infants in Mangu Local Government Area, Plateau State, Nigeria. *Ann Glob Health*, *23*(12). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39070077/>
- Mapesa, J., Meme, J., & Muthamia, O. (2020). Effect of community-based nutrition on infant nutrition and associated health practices in Narok, Kenya. *Afr Health Sci*, *20*(12). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33163037/>

- Marshall, N., Abrams, B., Friedman, J., & Purnell, J. (2022). The importance of nutrition in pregnancy and lactation: lifelong consequences. *Am J Obstet Gynecol*, 226(5).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34968458/>
- Mekonnen, M., Kinati, T., Bekele, K., Tesfa, B., & Hailu, D. (2021). Infant and young child feeding practice among mothers of children age 6 to 23 months in Debrelibanos district, North Showa zone, Oromia region, Ethiopia. *PLoS One*, 16, 24.
- Morrison, J., & Rahman, M. (2024). Health equity in Somalia? An evaluation of the progress made from 2006 to 2019 in reducing inequities in maternal and newborn health. *Int J Equity Health*, 23(5).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38443921/>
- Norris, S., Frongillo, E., & Black, M. (2022). Nutrition in adolescent growth and development. *The Lancet*, 399(10320), 172-184.  
<https://www.sciencedirect.com/science/172-184/article/abs/pii/S0140673621015907>
- Phuong, N., Lan, T., Melissa, Y., & Edward, F. (2021). Strengthening Nutrition Interventions in Antenatal Care Services Affects Dietary Intake, Micronutrient Intake, Gestational Weight Gain, and Breastfeeding in Uttar Pradesh, India: Results of a Cluster-Randomized Program Evaluation. *The Journal of Nutrition*, 151(8), 2282-2295.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316622002875>
- Pradhan, I., Kandapan, B., & Pradhan, J. (2023). Age-appropriate feeding practices and their association with undernutrition among children aged 6-23 months in aspirational districts of India: a multinomial analysis. *J Biosoc Sci*, 23(12).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34749840/>
- Rana, R., McGrath, M., Sharma, E., & Gupta, P. (2021). Effectiveness of Breastfeeding Support Packages in Low- and Middle-Income Countries for Infants under Six Months: A Systematic Review. *Nutrients*, 13(2).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33672692/>
- Seid Ali, M., Abera, G., Terefe, B., & Tekeba, B. (2024). Determinants of formula feeding among mothers with infants and young children in six Sub Sahara

- African countries: Multilevel analysis of data from demographic and health survey. *PLoS One*, 19(2). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39724177/>
- Sheikh, N., Akram, R., Ali, N., & Tisha, S. (2020). Infant and young child feeding practice, dietary diversity, associated predictors, and child health outcomes in Bangladesh. *J Child Health Care*, 24(2).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31159554/>
- Soczynska, I., Jenkins, D., & O'Connor, D. (2024). A Systematic Review on the Impact of Plant-Based Milk Consumption on Growth and Nutrition in Children and Adolescents. *The Journal of Nutrition*, 11(1).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022316624010277>
- Stiller, C., Golembiewski, M., Mondal, S., & Scherbaum, V. (2020). Maternal nutritional status and child feeding practices: a retrospective study in Santal communities, Birbhum District, West Bengal, India. *Int Breastfeed J*, 15(1).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32471456/>
- Stranix, L., Tierney, C., & Chipoka, G. (2021). Effect on growth of exposure to maternal antiretroviral therapy in breastmilk versus extended infant nevirapine prophylaxis among HIV-exposed perinatally uninfected infants in the PROMISE randomized trial. *PLoS One*, 16(8). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34415933/>
- Supthanasup, A., Cetthakrikul, N., Kelly, M., Sarma, H., & Banwell, C. (2022). Determinants of Complementary Feeding Indicators: A Secondary Analysis of Thailand Multiple Indicators Cluster Survey 2019. *Nutrients*, 18(14).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36297054/>
- Talebi, S., Kianifar, H., & Mehdizadeh, A. (2024). Nutritional requirements in pregnancy and lactation. *Clinical Nutrition ESPEN*, 64(2).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2405457724014931>
- Taneja, S., Prakash, R., Kurpad, A., Bose, B., & Bhandari, N. (2021). Impact of nutritional interventions among lactating mothers on the growth of their infants in the first 6 months of life: a randomized controlled trial in Delhi, India. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(4), 884-894.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916522006566>

- Tekeba, B., Shetie, B., Tefera, A., & Tarik, T. (2024). Minimum acceptable diet use and its associated factors among children aged 6-23 in Ghana: a mixed effect analysis using Ghana Demographic and Health Survey. *Front Public Health*, 12(8).  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39296848/>
- Tindall, A., Seme, B., Ratshaa, B., & Tolle, M. (2020). Vitamin D status, nutrition and growth in HIV-infected mothers and HIV-exposed infants and children in Botswana. *PLoS One*, 13(15). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32790765/>
- Vanslambrouck, K., De Kok, B., & De Cock, N. (2021). Effect of balanced energy-protein supplementation during pregnancy and lactation on birth outcomes and infant growth in rural Burkina Faso: study protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*, 21(12). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33762226/>
- Walrand, S. (2023). Nutritional role of meat for children and adolescents. *Encyclopedia of Meat Sciences*, 12(2).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780323851251001629>

## 7. Anexos

**Tabla 1**

*Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia.*

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia
Malasia	(Loong et al., 2020)	Suplementos de vitamina D en lactantes a término para prevenir la deficiencia de vitamina D y mejorar la salud ósea	La educación materna influye en la diversidad dietética y en el acceso a alimentos adecuados.
Etiopía	(Loka et al., 2021)	Técnica de amamantamiento y factores asociados entre las madres lactantes que acuden a los centros de salud de la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía: método observacional.	Estrés materno y acceso limitado a dietas equilibradas afectan la nutrición de madres adolescentes.
Tanzani	(Lekey et al.,	Tabúes y preferencias	Las políticas de apoyo a la lactancia

095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

www.iste.edu.ec

Bolívar 18-64 entre Castillo y Quito / Edificio Sindicato de Choferes Tungurahua.

**ISTE**  
UNIVERSIDAD ESPAÑA

**Gestión Académica<sup>25</sup>**  
**Ciencias de la Salud y Bienestar**

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia
a	2024)	alimentarias entre adolescentes, mujeres embarazadas, madres lactantes y niños de 6 a 23 meses en Tanzania continental: Un estudio cualitativo	afectan el estado nutricional materno.
India	(Rana et al, 2021)	Eficacia de los paquetes de apoyo a la lactancia materna en países de ingresos bajos y medios para lactantes menores de seis meses: Una revisión sistemática	Seguridad alimentaria y acceso a programas de salud pública son claves.
Estados Unidos	(Tindall et al, 2020)	Estado de la vitamina D, nutrición y crecimiento en madres infectadas por el VIH y lactantes y niños expuestos al VIH en Botsuana.	La educación en lactancia y disponibilidad de alimentos influyen en la calidad nutricional.
Banglad esh	(Sheikh et al., 2020)	Prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño, diversidad dietética, factores predictivos asociados y resultados de salud infantil en Bangladesh	Consumo de alimentos ultra procesados afecta el estado nutricional.
Etiopía	(Tekeba et al,	Uso de la dieta mínima	Factores socioeconómicos y

<b>País</b>	<b>Año de publicación</b>	<b>Nombre del estudio</b>	<b>Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia</b>
Uganda	(Kimuli et al., 2023)	Factores sociodemográficos y sanitarios asociados a la lactancia materna exclusiva en 77 distritos de Uganda	Falta de acceso a alimentos ricos en proteínas afecta a las madres adolescentes.
India	(Stiller et al., 2020)	Estado nutricional materno y prácticas de alimentación infantil: estudio retrospectivo en comunidades santal, distrito de Birbhum, Bengala Occidental, India.	El consumo de ultra procesados en adolescentes lactantes es elevado
Etiopia	(Seid Ali et al., 2024)	Determinantes de la alimentación con leche artificial entre madres con lactantes y niños pequeños en seis países de África subsahariana: Análisis multinivel de los datos de la encuesta demográfica y de salud	Acceso a servicios de salud y alimentación equilibrada son determinantes clave.
India	(Pradhan et al., 2023)	Prácticas alimentarias adecuadas a la edad y su asociación con la desnutrición en niños de 6 a 23 meses de distritos con aspiraciones de la India: un análisis multinomial	Deficiencias de hierro y calcio en la dieta materna son factores importantes.

095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

www.iste.edu.ec

Bolívar 15-64 entre Castillo y Quito / Edificio Sindicato de Choferes Tungurahua.

**ISTE**  
INSTITUTO ESPAÑOL

Gestión Académica<sup>29</sup>  
**Ciencias de la Salud y Bienestar**

<b>País</b>	<b>Año de publicación</b>	<b>Nombre del estudio</b>	<b>Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia</b>
Switzerland.	(Barth et al., 2020)	Estado nutricional de los niños y las mujeres taykos: Transición hacia una doble carga de malnutrición	Políticas de apoyo a la lactancia influyen en el estado nutricional.
Etiopia	(Mekonnen et al., 2021)	Prácticas de alimentación de lactantes y niños pequeños entre las madres de niños de 6 a 23 meses en el distrito de Debrelibanos, zona de Showa Norte, región de Oromia, Etiopía.	Uso frecuente de biberón puede afectar la nutrición materna y del lactante.
Tailandia	(Supthanasup et al., 2022)	Determinantes de los indicadores de alimentación complementaria: Un análisis secundario de la encuesta agrupada de indicadores múltiples de Tailandia de 2019	La educación y el ingreso del hogar influyen en la calidad de la alimentación.

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia
Iran	(Talebi et al., 2024)	Necesidades nutricionales durante el embarazo y la lactancia	Dieta equilibrada con proteínas y grasas saludables es clave.
Francia	(Walrand, 2023)	Papel nutricional de la leche materna en niños y adolescentes	La leche materna es fundamental para la nutrición de madres e hijos.
Canadá	(Soczynska et al., 2024)	Una revisión sistemática sobre el impacto del consumo de leche de origen vegetal en el crecimiento y la nutrición de niños y adolescentes	Consumo de leche vegetal vs. leche animal puede influir en la nutrición materna.
Estados Unidos	(Phuong et al., 2021)	El refuerzo de las intervenciones nutricionales en los servicios de atención prenatal afecta a la ingesta dietética, la ingesta de micronutrientes, la ganancia de peso gestacional y la lactancia materna en Uttar Pradesh, India: Resultados de una evaluación de un programa aleatorizado por grupos	Intervenciones nutricionales durante la atención prenatal mejoran el estado materno.

095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

[www.iste.edu.ec](http://www.iste.edu.ec)

Bolívar 15-64 entre Castilla y Quito / Edificio Sindicato de Choferes Tungurahua.

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Factores que influyen en el estado nutricional de adolescentes en periodo de lactancia
India	(Taneja et al., 2021)	Impacto de las intervenciones nutricionales entre madres lactantes sobre el crecimiento de sus hijos en los primeros 6 meses de vida: un ensayo controlado aleatorizado en Delhi, India.	Intervenciones nutricionales mejoran la lactancia materna exclusiva.
África del Sur	(Norris et al., 2022)	La nutrición en el crecimiento y desarrollo de los adolescentes	Malnutrición y embarazo adolescente afectan el crecimiento y desarrollo.

Nota. Autores (Ingrid García & Bryan Muñoz)

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia
Canadá	(Soczynska et al., 2024)	Una revisión sistemática sobre el impacto del consumo de leche de origen vegetal en el crecimiento y la nutrición de niños y adolescentes	Desbalances hormonales por malnutrición, afectando el estado de ánimo de la madre.
Estados Unidos	(Phuong et al., 2021)	El refuerzo de las intervenciones nutricionales en los servicios de atención prenatal afecta a la ingesta dietética, la ingesta de micronutrientes, la ganancia de peso gestacional y la lactancia materna en Uttar Pradesh, India: Resultados de una evaluación de un programa aleatorizado por grupos	Mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares en madres adolescentes.
India	(Taneja et al., 2021)	Impacto de las intervenciones nutricionales entre madres lactantes sobre el crecimiento de sus hijos en los primeros 6 meses de	Déficit de vitaminas esenciales que afectan la piel y el cabello de la madre.

☎ 095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

[www.iste.edu.ec](http://www.iste.edu.ec)

📍 Bolívar 15-64 entre Castilla y Quito / Edificio Sindicato de Choferes Turigurahua.

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia
		vida: un ensayo controlado aleatorizado en Delhi, India.	
África del Sur	(Norris et al., 2022)	La nutrición en el crecimiento y desarrollo de los adolescentes	Mayor riesgo de partos prematuros y bajo peso del bebé debido a desnutrición materna.

**Nota.** Autores (Ingrid García & Byan Muñoz)

**Tabla 2**

*Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de*



*lactancia*

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia
Malasia	(Loong et al., 2020)	Suplementos de vitamina D en lactantes a término para prevenir la deficiencia de vitamina D y mejorar la salud ósea	Anemia materna por deficiencia de hierro, lo que afecta el suministro de oxígeno al bebé.
Etiopía	(Loka et al., 2021)	Técnica de amamantamiento y factores asociados entre las madres lactantes que acuden a los centros de salud de la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía: método observacional.	Fatiga extrema y debilidad muscular, afectando la capacidad de cuidado del bebé
Tanzania	(Lekey et al., 2024)	Tabúes y preferencias alimentarias entre adolescentes, mujeres embarazadas, madres lactantes y niños de 6 a 23 meses en Tanzania continental: Un estudio cualitativo	Osteoporosis temprana debido a baja ingesta de calcio, afectando la salud ósea de la madre.



País	Año de publicación	Nombre del estudio	Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia
India	(Rana et al., 2021)	Eficacia de los paquetes de apoyo a la lactancia materna	Pérdida de peso materno excesiva y menor producción de leche

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia
		perinatalmente en el ensayo aleatorizado PROMISE.	
India	(Dey et al., 2021)	Influencia de la agricultura en la nutrición infantil a través de las prácticas de alimentación infantil en la India: Un análisis a nivel de distrito	Malnutrición materna severa que contribuye a partos prematuros y bajo peso en el recién nacido.
Estados Unidos	(Marshall et al., 2022)	La importancia de la nutrición en el embarazo y la lactancia: consecuencias para toda la vida	Reducción en la densidad ósea materna, con riesgo de fracturas.
Estados Unidos	(Aul et al., 2023)	Suplementos de vitamina D para lactantes y madres: Perspectivas y prácticas clínicas	Alteraciones en la microbiota intestinal materna, impactando la salud digestiva del bebé.

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia
Nigeria	(Maduforo et al., 2024)	Prácticas de alimentación infantil, prevalencia de la maternidad adolescente y malnutrición entre los lactantes del área de gobierno local de Mangu, estado de Plateau, Nigeria.	Deficiencia de hierro y vitamina B12, contribuyendo a depresión postparto.
Ghana	(Adokiya et al., 2023)	Lactancia materna exclusiva entre los beneficiarios de un programa de mejora de la nutrición y sus factores asociados en Ghana	Hipoglucemia materna por desbalances en la ingesta de carbohidratos.
Uganda	(Kimuli et al., 2023)	Factores sociodemográficos y sanitarios asociados a la lactancia materna exclusiva en 77 distritos de Uganda	Débil sistema inmunológico materno por carencias proteicas.
India	(Stiller et al., 2020)	Estado nutricional materno y prácticas de alimentación infantil: estudio retrospectivo en comunidades santal, distrito de Birbhum, Bengala Occidental, India.	Desnutrición crónica materna que afecta el desarrollo del lactante.

Estados Unidos	(Tindall et al, 2020)	Estado de la vitamina D, nutrición y crecimiento en madres infectadas por el VIH y lactantes y niños expuestos al VIH en Botsuana.	Retraso en la producción de leche materna, afectando la nutrición del bebé.
Bangladesh	(Sheikh et al., 2020)	Prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño, diversidad dietética, factores predictivos asociados y resultados de salud infantil en Bangladesh	Obesidad materna y riesgo de diabetes debido a dietas altas en azúcar y grasas.
Etiopía	(Tekeba et al, 2024)	Uso de la dieta mínima aceptable y sus factores asociados entre los niños de 6 a 23 años en Ghana: un análisis de efectos mixtos utilizando la Encuesta	Déficit de energía y fatiga crónica, reduciendo la capacidad de lactancia.

País	Año de publicación	Nombre del estudio	Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia
		Demográfica y de Salud de Ghana	
Kenia	(Mapesa et al., 2020)	Efecto de la nutrición basada en la comunidad sobre la nutrición infantil y las prácticas sanitarias asociadas en Narok, Kenia	Déficit de omega-3, lo que impacta el desarrollo cerebral del lactante.
Bélgica	(Vanslambrouck et al., 2021)	Efecto de la suplementación equilibrada de energía y proteínas durante el embarazo y la lactancia en los resultados del parto y el crecimiento infantil en las zonas rurales de Burkina Faso: protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorio	Aumento de infecciones maternas debido a una ingesta insuficiente de proteínas.
Zimbabue	(Stranix et al., 2021)	Efecto sobre el crecimiento de la exposición a la terapia antirretroviral materna en la leche materna frente a la profilaxis prolongada con nevirapina para lactantes entre los lactantes expuestos al VIH no infectado	Deficiencia de zinc y vitamina A, afectando la inmunidad materna y del bebé.

Pais	Año de publicación	Nombre del estudio	Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia
Canadá	(Soczynska et al., 2024)	Una revisión sistemática sobre el impacto del consumo de leche de origen vegetal en el crecimiento y la nutrición de niños y adolescentes	Desbalances hormonales por malnutrición, afectando el estado de ánimo de la madre.
Estados Unidos	(Phuong et al., 2021)	El refuerzo de las intervenciones nutricionales en los servicios de atención prenatal afecta a la ingesta dietética, la ingesta de micronutrientes, la ganancia de peso gestacional y la lactancia materna en Uttar Pradesh, India: Resultados de una evaluación de un programa aleatorizado por grupos	Mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares en madres adolescentes.
India	(Taneja et al., 2021)	Impacto de las intervenciones nutricionales entre madres lactantes sobre el crecimiento de sus hijos en los primeros 6 meses de	Déficit de vitaminas esenciales que afectan la piel y el cabello de la madre.

095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

[www.iste.edu.ec](http://www.iste.edu.ec)

Bolívar 15-64 entre Castillo y Quito / Edificio Sindicato de Choferes Tungurahua.

Pais	Año de publicación	Nombre del estudio	Alteraciones de un mal estado nutricional en madres adolescentes en periodo de lactancia
		vida: un ensayo controlado aleatorizado en Delhi, India.	
África del Sur	(Norris et al., 2022)	La nutrición en el crecimiento y desarrollo de los adolescentes	Mayor riesgo de partos prematuros y bajo peso del bebé debido a desnutrición materna.

Nota. Autores (Ingrid García & Byan Muñoz)