

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 ENFERMERIA

Tema:

**CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA ANEMIA INFANTIL Y SU ABORDAJE
DESDE LA PRACTICA DE ENFERMERIA. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Modalidad Presencial

Línea de Investigación:

Desarrollo integral de los niños mediante prácticas de protección, alimentación, nutrición, cuidado diario en salud y desarrollo psicoemocional.

Sublínea de Investigación:

Reducción de la mortalidad infantil: Estrategias para prevenir y disminuir la mortalidad en la primera infancia.

Autoras: Karla Alejandra Tubón Tite

Director: Licenciada en Enfermería Jasmina Lisbeth Muñoz Nuñez Magister en Gerencia de Instituciones de Salud

Ambato - Ecuador

2025

 095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

www.iste.edu.ec

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 en Fisioterapia y Administración de Servicios de la Salud Jorge Humberto Cárdenas Medina, Magister en Pedagogía en Ciencias de la Salud e integrado por los señores Doctora en Medicina y Cirugía Virginia Magdalena Zumárraga Espinosa, Magister en Salud Ocupacional y el Licenciado en Ciencias de la Enfermería Christian Renato Sánchez Andrade, Magister en Enfermería con Mención Enfermería en Cuidados Críticos designados por el Colectivo Académico de Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptor el Trabajo de Integración Curricular con el tema: Causas y Consecuencias de la Anemia Infantil y su Abordaje desde la Practica de Enfermería, elaborado y presentado por la señorita Karla Alejandra Tubón Tite para optar por el Grado Académico 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



Lcda. Amanda Yadira Analuisa Sisalema, Mg
Miembro del Tribunal



Épsilon Melendez
Miembro del Tribunal

APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Lcda. Yasmina Lisbeth Muñoz Nuñez, Mg

CERTIFICA:

En mi calidad de Director del trabajo de integración curricular: Causas y Consecuencias de la Anemia Infantil y su Abordaje desde la Práctica de Enfermería, presentado por la señorita Karla Alejandra Tubón Tite, 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, 12 de septiembre del 2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Yasmina Lisbeth Muñoz Nuñez', is written over a horizontal dashed line. The signature is enclosed within a faint, light-colored oval stamp.

Lcda. Yasmina Lisbeth Muñoz Nuñez, Mg

1804797239

DIRECTOR

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: Causas y Consecuencias de la Anemia Infantil y su Abordaje desde la Práctica de Enfermería, le corresponde exclusivamente a: Karla Alejandra Tubón Tite, Autoras bajo la Dirección de Lcda. Yasmina Lisbeth Muñoz Nuñez Mg, director del Trabajo de integración curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Superior Tecnológico España.



Karla Alejandra Tubón Tite

AUTORA



Lcda. Yasmina Lisbeth Muñoz Nuñez, Mg

DIRECTOR

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.



Karla Alejandra Tubón Tite

1805727169

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

APROBACIÓN DEL DIRECTOR.....	iii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
INDICE DE FIGURAS.....	ix
INDICE DE TABLA.....	x
AGRADECIMIENTO	xi
DEDICATORIA.....	xii
DEDICATORIA.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
Palabras clave:.....	xiv
ABSTRAC	xv
KEYWORDS	xv
INTRODUCCION	16
CAPÍTULO I	18
Antecedentes y Bases Teóricas.....	18
1.1 Antecedentes.....	18
1.2 Planteamiento del problema	20
1.3 Justificación.....	21
1.4 Objetivos	23
1.4.1 Objetivo General.....	23
1.4.2 Objetivos Específicos	23

1.5	Marco Teórico	24
1.5.1	Anemia.....	24
1.5.2	Causas	24
1.5.3	Síntomas.....	25
1.5.4	Etiología.....	26
1.5.5	Clasificación de Anemia	27
1.5.6	Distribución Morfológica.....	28
1.5.7	Principios Fisiopatológicos	28
1.5.8	Tipos de Anemia	28
1.5.9	Manifestaciones Clínicas	29
1.5.10	Pronóstico	30
5.1.11	Abordaje del Personal de Enfermería en Anemia.....	32
5.1.12	Promoción de la Salud	33
5.1.13	Prevención de la Anemia Infantil.....	33
5.1.14	Tratamiento y Cuidado del Niño con Anemia	34
5.1.15	Enfoque Integral de Enfermería Apoyado en Atención Primaria en Salud (APS).....	35
CAPÍTULO II		38
2.1	Metodología	38
2.2	Cuestionario o Instrumentos Utilizados	38
Criterios de inclusión		39
Criterios de exclusión.....		39

2.3 Estrategias de Extracción de Datos	39
2.4 Recursos	40
CAPÍTULO III.....	41
Análisis de Resultados	41
RESULTADOS.....	41
CAPÍTULO IV.....	51
4.1 Discusión de Resultados.....	51
CAPÍTULO V	54
Conclusiones y Recomendaciones	54
5.1 Conclusiones	54
5.2 Recomendaciones.....	55
Referencias.....	56

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Factores determinantes y Efectos de la anemia en los infantes.....	27
Figura 2. Examen de Hemograma	32
Figura 3 Diagrama de información de las diferentes fases de una revisión sistemática	41

-

INDICE DE TABLA

Tabla 1. Valores de hemoglobina normales según la edad en pequeños	25
Tabla 2. De acuerdo con su grado de intensidad, se divide en:.....	27
Tabla 3. Operadores Booleanos.....	39
Tabla 4. Recursos	40
Tabla 5 Causas asociadas a la anemia en los menores de cinco años	42
Tabla 6 Consecuencias de la Anemia Infantil	45
Tabla 7 Intervenciones ejecutadas por los profesionales de enfermería para el abordaje de la anemia infantil	48

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios infinitamente por a verme brindado la fuerza, la sabiduría y la perseverancia.

A mis docentes por la abnegada y esforzada labor de formar y enseñanza durante este trayecto académico.

Mi profundo agradecimiento y reconocimiento a mi Licenciado de Investigación Devis Cedeño por su dedicación y paciencia para dar forma a esta investigación y mi crecimiento como investigadora. No puedo expresar con palabras cuanto valoro su orientación a lo largo de esta travesía académica y su inalcanzable búsqueda de la excelencia han sido un faro de luz durante este proceso académico.

A mi tutora, la Licenciada Yasmina Muñoz por su estimable orientación y apoyo constante mientras fue mi tutor de tesis.

Karla Alejandra Tubón Tite

DEDICATORIA

Dedico de corazón el siguiente estudio de revisión sistemática a mis padres y mi hermana.

A mi padre, que ha sido un ejemplo a seguir de que siempre hay que luchar por cumplir el sueño que queremos, gracias por ser mi fortaleza, mi sustento y por su apoyo incondicional que me ha sabido demostrar a pesar de los momentos difíciles, gracias por sus palabras de aliento, por sus consejos y sobre todo por a verme dado la vida.

A mi madre, que cada día siempre ha demostrado preocupación, felicidad en todo el trayecto de mis estudios, gracias por sus palabras, consejos y regaños que me han ayudado durante todo este tiempo para poder hacer las cosas correctamente para lograr mis metas.

También a mi hermana que a pesar de ser aun una niña me ha demostrado su apoyo y preocupación cada semana. Gracias ustedes padres por a verme inculcado los valores, la fuerza, la perseverancia y sobre todo a que nunca debemos rendirnos a pesar que la situación se encuentre difícil.

Dedico mi trabajo a ustedes amados padres y hermana quienes han sido mi mayor inspiración en mi vida y también por haber sabido encaminar en la dirección correcta y porque he luchado y siempre seguiré luchando con perseverancia cumpliendo los sueños que tanto anhelo y ser mejor cada día, espero siempre contar con su apoyo incondicional y se sientan muy orgullosa de mi por cada sueño que cumpla.

Karla Alejandra Tubón Tite

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA
CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN ENFERMERIA

TEMA:

**CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA ANEMIA INFANTIL Y SU ABORDAJE
DESDE LA PRACTICA ENFERMERIA. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

AUTORAS: Karla Alejandra Tubón Tite

DIRECTOR: Lcda. Yasmina Lisbeth Muñoz Nuñez, Mg

FECHA: 12 de septiembre 2025

RESUMEN EJECUTIVO

La anemia infantil es un problema de salud pública con alta prevalencia en países en desarrollo, que afecta el crecimiento, el desarrollo cognitivo y la calidad de vida de los niños menores de cinco años. El objetivo de esta revisión sistemática fue analizar sus principales causas y consecuencias, así como el abordaje de enfermería dentro de la atención primaria de salud. Se examinaron 14 artículos publicados entre los años 2020 a 2025 seleccionado de la base de datos como Google Académico, Scielo y Dialnet, centrados en niños menores de cinco años y sus cuidadores, siguiendo la metodología PRISMA y criterios de inclusión y exclusión. Los resultados evidencian que la anemia se asocia a deficiencias nutricionales de hierro, vitamina B12, infecciones recurrentes, pérdidas sanguíneas y limitaciones socioeconómicas, generando retraso en el desarrollo psicomotor, bajo rendimiento académico y mayor susceptibilidad a enfermedades. En conclusión, se trata de un fenómeno multifactorial cuyas repercusiones en la salud infantil requieren intervenciones de enfermería orientadas a la promoción de hábitos alimentarios saludables, educación familiar y trabajo interdisciplinario para su prevención y manejo.

Palabras clave: anemia; causas; niños; desarrollo, intervención de enfermería

ABSTRAC

Childhood anemia is a highly prevalent public health problem in developing countries, affecting the growth, cognitive development, and quality of life of children under five years of age. The objective of this systematic review was to analyze its main causes and consequences, as well as the nursing approach within primary health care. Fourteen articles published between 2020 and 2025 were selected from databases such as Google Scholar, Scielo, and Dialnet, focusing on children under five years of age and their caregivers, following the PRISMA methodology and inclusion and exclusion criteria. The results show that anemia is associated with nutritional deficiencies in iron and vitamin B12, recurrent infections, blood loss, and socioeconomic limitations, leading to delayed psychomotor development, poor academic performance, and increased susceptibility to disease. In conclusion, it is a multifactorial phenomenon whose repercussions on child health require nursing interventions aimed at promoting healthy eating habits, family education, and interdisciplinary work for its prevention and management.

KEYWORDS: anemia; causes; children; development; nursing intervention

INTRODUCCION

La anemia en niños representa una complicación primordial en salud pública a nivel global, además, en países en desarrollo, ya que afecta significativamente el crecimiento, el desarrollo intelectual y bienestar integral de los infantes de 5 años. En este sentido la Organización Mundial de la Salud (OMS), 40% de los pequeños en esta categoría de edad muestran algún nivel de anemia, en particular, la insuficiencia de hierro siendo el motivo común. Si esta afección no se identifica ni se trata oportunamente, puede generar consecuencias duraderas en el rendimiento escolar, la productividad futura de los pequeños (Organizacion Mundial de la Salud, 2023).

Entre las causas más relevantes se encuentran la desnutrición, infecciones recurrentes, deficiencias micro nutricionales y condiciones socioeconómicas desfavorables, por otra parte, a nivel fisiológico, esta patología se manifiesta por la disminución del grado de hemoglobina, la cual repercute el transporte de oxígeno hacia tejidos, afectando funciones vitales como el desarrollo neurológico en etapas cruciales del crecimiento (Organizacion Mundial de la Salud, 2023).

Estudios recientes han demostrado que los niños con anemia manifiestan un riesgo más elevado de retraso en el desarrollo neuromotor y el lenguaje, alteraciones en la atención, menor rendimiento escolar y mayor susceptibilidad a enfermedades infecciosas, todos estos relacionados con la carencia de hierro en la dieta, el bajo peso al nacer, infecciones recurrentes como parasitosis intestinales y diarreas, así como factores estructurales como pobreza, inseguridad alimentaria y acceso limitado a servicios de salud.

Desde la disciplina de enfermería, el abordaje integral de la anemia infantil adquiere una dimensión fundamental, ya que el profesionalista de enfermería no solo participa activamente en el diagnóstico y tratamiento, sino que también lidera estrategias de promoción

de la salud, educación hogareña, control nutricional y seguimiento comunitario, de esta manera, la implementación de intervenciones basadas en evidencia puede incidir de forma representativa en la reducción de la prevalencia de esta condición.

La presente revisión sistemática tiene como determinación analizar y resumir la evidencia científica favorable tanto causas y consecuencias de anemia infantil, como las planificaciones de intervención implementadas desde la práctica enfermera. Por otra parte, a través de esta revisión se busca proporcionar un marco comprensivo que respalde la toma de decisiones clínicas y comunitarias, y que contribuya a fortalecer la función del personal de enfermería en prevención y manejo en esta problemática.

CAPÍTULO I

Antecedentes y Bases Teóricas

1.1 Antecedentes

La anemia infantil es una de las condiciones nutricionales más comunes a nivel global, con un impacto más relevante en países en desarrollo. Según la (OMS) se estima que en 2021 alrededor del 42% de infantes de cinco años sufrían cierto grado de anemia, entre las causas de mayor frecuencia son la deficiencia de hierro, deficiencias vitamínicas, infecciones crónicas (como parásitos intestinales), y condiciones genéticas como talasemias o anemia falciforme. De tal manera que, las consecuencias a largo plazo incluyen déficit cognitivo, retrasos en el crecimiento, bajo productividad escolar y una reducción de la productividad futura. Diversas entidades internacionales, como el Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), han destacado esta patología como un inconveniente prioritario de salud pública por sus repercusiones en el desarrollo humano (Organizacion Mundial de la Salud, 2021).

Según información de la Organización Panamericana de la Salud, la anemia perjudica al 40,6% niños menores de cinco años en América Latina y Caribe con variaciones según su país y la condición socioeconómica, en países como Perú, Bolivia y Haití, la prevalencia puede superar el 40% en países como Chile, aunque los niveles son más bajos, persisten rangos de vulnerabilidad en zonas rurales o urbanas empobrecidas, donde la anemia sigue siendo un problema relevante. Además, factores como malnutrición, pobreza, bajo acceso a atención primaria y escasa educación nutricional son determinantes estructurales, aunque, las estrategias nacionales han incluido suplementación con hierro, fortificación de alimentos y programas de control nutricional infantil, su eficacia es variable (Organizacion Panamericana de la Salud, 2021).

El Ecuador, la anemia sigue representando un desafío relevante en salud pública significativo, afectando al 27.2% en niños entre 6 y 59 meses, con alta prevalencia en áreas rurales, comunidades indígenas y hogares de bajos ingresos. Las principales causas incluyen una alimentación complementaria inadecuada, baja biodisponibilidad del hierro en la dieta, parasitosis intestinal, prácticas culturales, deficiente seguimiento pediátrico, y condiciones sanitarias precarias como hacinamiento y las limitaciones al acceso a agua potable. Aunque el Ministerio de Salud Pública ha implementado programas como suplementación con hierro y educación nutricional, su alcance e impacto han sido desiguales. A nivel familiar, muchas madres carecen de entendimiento sobre los signos clínicos de la anemia o de los recursos necesarios para prevenirla o tratarla, lo que agrava el problema. Esta situación afecta directamente el desarrollo físico y mental de los niños, limitando su calidad de vida, autonomía y oportunidades educativas futuras (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023).

Según Guachamboza & Velasco (2024) con su tema Estrategias de Enfermería en la Prevención de la Desnutrición Infantil, mencionan que, para prevenir la desnutrición, es fundamental poner en marcha programas de nutrición en situaciones de emergencia, los cuales deben enfocarse en proporcionar alimentos de forma continua, realizar la identificación y seguimiento de los niños con desnutrición, y llevar a cabo acciones de apoyo alimentario dirigidas a los grupos más vulnerables de la comunidad.

Por otra parte, Espinoza Olvera (2022) en su estudio Intervención de Enfermería en la Desnutrición Crónica en Niños Menores de 5 años, destaca que el personal de enfermería actúa como un vínculo esencial entre la comunidad y el sistema de salud. Su labor abarca el cuidado integral del paciente a partir del momento del ingreso hasta el alta hospitalaria, incluyendo la alimentación como una necesidad fundamental durante todo ese período. Además, su participación en el nivel de atención primaria les permite intervenir directamente en la promoción de la salud nutricional, por lo que, a través del PAE, las enfermeras y enfermeros

utilizan una metodología propia y un lenguaje profesional unificado que favorece la mejora continua de calidad en la atención ofrecido.

El papel de enfermería resulta primordial, ya que, su proximidad con la comunidad y su habilidad para ejecutar intervenciones directas, ocupan un enfoque estratégico para abordar la enfermedad infantil desde diversas perspectivas. Además, su función no se centra solo en administración de tratamientos, incluyendo educación higiénica, promoción en hábitos de vida sana y detección oportuna.

En este sentido, las enfermeras no solo ejecutan procedimientos o seguimientos clínicos, sino también acciones de promoción y prevención, con énfasis en la educación familiar, el cuidado del crecimiento y la coordinación intersectorial, por lo tanto, el abordaje de la anemia infantil desde la enfermería debe analizarse considerando la multidimensionalidad del fenómeno, ya que este involucra factores biológicos, sociales, culturales y económicos.

1.2 Planteamiento del problema

En base a la evidencia y lo expuesto es necesario plantear la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las principales causas de la anemia infantil?

¿Cuáles son las consecuencias de la anemia infantil?

¿Cuál es rol que cumple el personal de enfermería en la prevención de la anemia infantil?

1.3 Justificación

Este estudio tiene como objetivo de promover educación y comprensión acerca de causas y consecuencias en anemia infantil desde la perspectiva de enfermería, debido a su alta prevalencia y al impacto negativo que genera en el desarrollo físico, cognitivo y emocional durante los primeros años de vida.

Por lo tanto, intervenciones de enfermería en la anemia infantil son esenciales para comprender sus causas y consecuencias en pequeños menores de cinco años. Por otra parte, el estudio busca fortalecer la atención primaria en salud, identificando factores como la deficiencia alimentaria, acceso restringido a servicios y bajo nivel educativo de los cuidadores, con el fin de proponer acciones que mejoren el bienestar infantil y disminuyan la prevalencia de la enfermedad

De esta manera, este estudio fortalecerá la función de enfermería en prevención y manejo de esta afección, destacando su importancia en la atención primaria, educación familiar, promoción de una alimentación sana y la administración de suplementos nutricionales.

Este proyecto representa una contribución relevante tanto en el ámbito académico como profesional, constituyendo una fuente valiosa de conocimiento para la preparación de estudiantes y el perfeccionamiento de profesionales de enfermería, al ofrecer un análisis riguroso sobre una problemática clave en la salud infantil, la cual brinda herramientas que fortalecen la selección de resoluciones en la práctica clínica, fomentan la promoción de la salud y orientan acciones educativas contextualizadas a las condiciones socioculturales de las comunidades más vulnerables.

Finalmente, aporta fundamentos científicos, facilitar la validación de estrategias de intervención y respaldar la elaboración de protocolos enfocados en la atención infantil. Además de incorporar el enfoque de enfermería en procesos educativos y en la participación de las familias, contribuye al desarrollo de comunidades más conscientes, empoderadas y comprometidas con la salud infantil.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar causas y consecuencias de la anemia infantil desde el abordaje de enfermería, mediante una revisión sistemática.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar causas más asociados a la anemia en niños menores de cinco años según la literatura científica actual.
- Describir las consecuencias nutricionales y cognitivas de la anemia infantil.
- Examinar las estrategias implementadas por el personal de enfermería en diferentes contextos para el abordaje de la anemia infantil.

1.5 Marco Teórico

1.5.1 Anemia

Se describe como una patología, puesto que su cifra de concentración de hemoglobina que contiene se encuentra menor a los valores normales, que pueden diferir según la edad, el sexo y población. Esta patología es un trastorno caracterizado por una disminución en la masa de eritrocitos circulantes, lo que resulta en una menor concentración de hemoglobina y una disminución de sangre para transportar oxígeno a los órganos y tejidos (Chavez & Peñafiel, 2024).

Los hematíes producidos en la médula ósea, ubicada dentro de huesos planos, y para originar requieren hierro, vitamina B12, ácido fólico, entre otros. Transitan por la sangre trasladando oxígeno, en el transcurso de 120 días son anulados a través del bazo y reemplazados con células nuevas en la médula ósea. La anemia se presenta porque se originen pocos glóbulos rojos, debido que, se destruyan antes de tiempo (viven menos de 120 días) o porque se pierdan (hemorragias) (Sociedad Española de Medicina Interna, 2025).

Esta anemia en la infancia se reconoce como inconveniente crítico de salud pública, en el ámbito mundial como nacional, puesto afecta el desarrollo prematuro en los pequeños. Para diagnosticar anemia en el tema de los niños, los niveles de referencia son un poco más bajos y varían según la edad: se considera anemia en niños de 6 meses a 6 años cuando la hemoglobina está por debajo de 11 g/dL, y en aquellos de 6 a 12 años, cuando es inferior a 11.5 g/dL (Chavez & Peñafiel, 2024).

1.5.2 Causas

Los tipos más habituales de anemia son complejas y diversas, se deben a deficiencias nutricionales como la falta de hierro, vitamina B9 (folato) o vitamina B12, mala nutrición,

infecciones, enfermedades crónicas, pérdidas de sangre y trastornos genéticos que alteran la producción de hemoglobina o la vida útil de los glóbulos rojos (Véliz Castro et al., 2025).

1.5.3 Síntomas

Los síntomas que lo determinan son: agotamiento, somnolencia, mareos, decaimiento, disminución de apetito, palidez cutánea, debilidad muscular, sensación de frío, reduce la tolerancia al ejercicio e incrementa la cantidad de latidos cardiacos (pulsaciones). La intensidad de estos síntomas depende del nivel de Hb, pero también de la velocidad de instauración de la anemia, de forma que las anemias de instauración lenta (la mayoría) producen pocos síntomas ya que el organismo tiene mecanismos compensadores que permiten tolerar cifras bastante bajas de Hb, siempre que otros órganos (pulmón, corazón, etc.) funcionen correctamente (Sociedad Española de Medicina Interna, 2025).

Hemoglobina (Hb). La concentración de este pigmento eritrocitario se expresa en gramos (g) por 100 mL (dL) de sangre completa. (Guevara, 2023)

Hematocrito (Hcto). Representa la proporción que guarda la masa eritrocitaria en relación con el volumen sanguíneo total. Se expresa como un porcentaje. (Guevara, 2023)

Tabla 1. *Valores de hemoglobina normales según la edad en pequeños*

Edad	Hb(g/dl)	Hto (%)
6 meses	10,1 – 12,9	34 - 40
1 a 4 años	10,7 – 13,1	35 – 42
5 año	10,7 – 14,7	35 - 42

Nota. Anemia infantil: desarrollo cognitivo y académico (Orestegui et al., 2020)

1.5.4 Etiología

Tiene múltiples etiologías, cada una de las cuales se clasifica en tres mecanismos principales:

- **Disminución de la elaboración de glóbulos rojos.** Dado que los eritrocitos poseen vida útil de 90 a 120 días, es necesaria una hematopoyesis continua para mantener niveles normales. Cualquier interrupción de este proceso puede provocar una pérdida neta de masa de glóbulos rojos con el tiempo, lo que puede provocar anemia (Zubair, 2025).
- **Incremento de pérdida de glóbulos rojos.** Las afecciones que destruyen los glóbulos rojos o acortan significativamente su vida útil pueden superar la hematopoyesis y causar anemia (Castro, 2023).
- **Pérdida de sangre.** La pérdida de sangre microscópica o macroscópica que excede la tasa de producción de glóbulos rojos produce anemia (López Montilla et al., 2025).

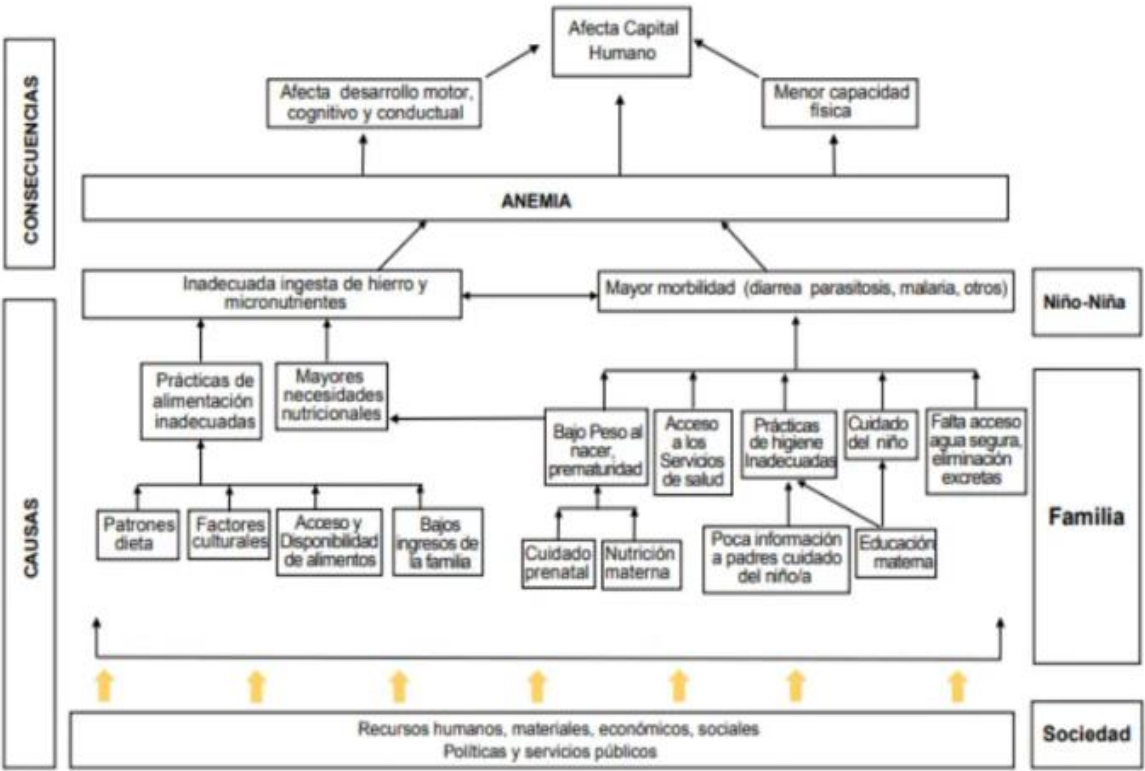
Estos amplios mecanismos pueden dividirse además en causas específicas, que incluyen las siguientes:

- Pérdida franca de sangre debido a un traumatismo o sangrado de un sistema orgánico (por ejemplo, otorrinolaringológico, gastrointestinal, genitourinario o ginecológico).
- Deficiencias nutricionales que afectan la hematopoyesis, como hierro, vitamina B12, folato o desnutrición generalizada.
- Enfermedad crónica o inflamación, incluyendo enfermedad hepática o renal, cáncer, infección crónica y enfermedad vascular del colágeno.
- Trastornos genéticos, como talasemia, hemoglobinopatías y anomalías enzimáticas en la glucólisis.

- Causas infecciosas, incluidas infecciones bacterianas, virales y protozoarias, siendo la malaria un importante contribuyente mundial.

(National Institutes of Health , 2025)

Figura 1 Factores determinantes y Efectos de la anemia en los infantes



Nota. Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico (Orestegui et al., 2020)

1.5.5 Clasificación de Anemia

Tabla 2. De acuerdo con su grado de intensidad, se divide en:

Nivel de severidad	Valores de referencia
Leve	Hb 10 – 10.9 g/dL
Moderado	Hb 7 – 9.9 g/ dL
Grave	Hb < 7 g/dL

Nota. Prevalencia de la anemia en los niños de 5 años (Lagos Rodríguez, 2024).

1.5.6 Distribución Morfológica

Se relaciona con valores de los índices eritrocitarios, dentro de la cual contienen: volumen corpuscular medio (VCM), hemoglobina corpuscular media (HCM) y concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM). Se reconocen tres categorías generales: anemia microcítica, macrocítica y normocítica (Conde & Valencia, 2020).

Anemia microcítica. En este grupo se encuentran la anemia por deficiencia de hierro, las talasemias y las que acompañan a las infecciones crónicas (Conde & Valencia, 2020).

Anemia macrocítica. Incluye a la anemia megaloblástica, ya sea secundaria a deficiencia de ácido fólico o vitamina B12 (Conde & Valencia, 2020).

Anemia normocítica. La fuente común es la anemia secundaria a hemorragia aguda. En estos casos, los tres índices eritrocitarios mencionados se encuentran dentro de los valores normales (Conde & Valencia, 2020).

1.5.7 Principios Fisiopatológicos

Anemia regenerativa: se determina por un aumento en cantidad de reticulocitos. El comienzo de la anemia es por fallo periférico, la médula ósea intenta compensar produciendo gran cantidad de reticulocitos, ocurre en sangrado, hiperesplenismo y estados hemolíticos (Lagos, 2024).

Anemia arregenerativa: se define por una disminución de reticulocitos. La anemia se produce por fallo central, debido a que la médula ósea no logra originar una cantidad abundante de glóbulos rojos inmaduros, y por ende eritrocitos. Ocurre en alteraciones primarias de médula ósea y eritropoyesis ineficaz secundaria a déficit de nutrientes (Lagos, 2024).

1.5.8 Tipos de Anemia

Anemia Ferropénica. Es la forma más común de anemia y es causada por la falta de hierro en el cuerpo (Lecumberri, 2020).

Sus causas principales se dan por dieta pobre en hierro, dificultades de absorción, el desarrollo acelerado durante la infancia, así como hemorragias. En infantes, esta insuficiencia compromete seriamente desarrollo físico, como mental. Además, la anemia repercute de manera negativa en el crecimiento, el aprendizaje y las capacidades cognitivas, pudiendo generar consecuencias permanentes si no se aborda oportunamente.

Anemia hemolítica. Ocurre cuando los hematíes se descomponen antes de tiempo. Esto puede ser por razones hereditarias, como en la anemia falciforme, o por problemas adquiridos, como enfermedades autoinmunes (Lecumberri, 2020).

Anemia megaloblástica. Se presenta cuando el cuerpo carece de vitamina B12 también conocido como ácido fólico, lo que imposibilita la creación de glóbulos rojos. Esta deficiencia nutricional puede ser consecuencia de una dieta pobre, trastornos en la absorción de estas vitaminas o enfermedades autoinmunes que afectan su utilización (Lecumberri, 2020).

Anemia de enfermedad crónica. Es un tipo de anemia que se desarrolla en individuos con enfermedades crónicas como el VIH, el lupus o el cáncer. Estas enfermedades obstruyen en la producción de glóbulos rojos, causando anemia (Lecumberri, 2020).

Anemia aplásica. Es considerada una patología poco común pero peligrosa en la que la médula ósea deja de originar células sanguíneas. Esta condición puede ser inducida por diversos factores, como medicamentos, tratamientos hacia el cáncer y enfermedades autoinmunes. Dada su potencial gravedad, necesita atención médica inmediata (Lecumberri, 2020).

1.5.9 Manifestaciones Clínicas

El cuadro médico de la anemia infantil no presenta signos específicos y, por lo general, los síntomas se manifiestan varios meses después de que la producción de hemoglobina

comienza a disminuir. Entre los signos más comunes se encuentran: palidez cutánea, falta de apetito, debilidad muscular, irritabilidad, caída del cabello, dificultades de concentración, bajo rendimiento escolar y estancamiento en el desarrollo (Lagos , 2024).

Clínicamente, la anemia en infantes puede manifestarse a través de fatiga, debilidad general, palidez en la piel, labios y uñas, problema para respirar, mareos o episodios de desmayo, inestabilidad emocional, retardo del crecimiento físico y cognitivo, así como problemas de atención. Por ello, es esencial acudir al médico para recibir un diagnóstico preciso y un tratamiento adecuado (Lagos, 2024).

1.5.10 Pronóstico

Se debe fundamentar en:

Anamnesis: poner atención a

- Alimentación: déficit del consumo de alimentos en hierro, abundancia de carbohidratos y leche, entre otros.
- Precedentes de prematuridad.
- Pérdidas sanguíneas: color de heces, epistaxis, disnea, hematuria, hemoptisis, etc.
- Alteraciones digestivas: diarrea, esteatorrea, entre otras
- Lugar de residencia: lugares de parásitos.
- Alteraciones cognitivas: rendimiento escolar bajo

Esta anemia puede identificarse fácilmente mediante un hemograma, el cual revela un descenso en valores de hemoglobina o el número de eritrocitos. Una vez confirmada la presencia de anemia, se procede con una evaluación más profunda que puede incluir un análisis detallado de la sangre, una observación microscópica y, en ciertos casos, una biopsia de médula ósea para determinar la causa específica (López Montilla et al., 2025).

La hemoglobina constituye el primordial indicador utilizado para diagnosticar anemia, ya que su concentración evidencia la capacidad de la sangre para transportar oxígeno. Sin embargo, en contextos donde se requiere una respuesta rápida, el valor del hematocrito puede proporcionar una estimación más inmediata (Guevara Tirado, 2023).

Hemograma

La detección inicial de la anemia se realiza mediante un análisis de sangre conocido como hemograma completo, el cual permite evaluar distintos componentes de la sangre, incluyendo los niveles de hemoglobina y hematocrito (Chavez & Peñafiel, 2024).

El hematocrito indica el porcentaje del volumen sanguíneo que corresponde a los glóbulos rojos, es decir, muestra qué fracción de la sangre está compuesta por estas células. Esta medida puede obtenerse de forma directa al centrifugar una pequeña muestra de sangre en un tubo capilar, o bien calcularse de manera indirecta a través de un contador celular automatizado, que multiplica la cantidad de glóbulos rojos por un coeficiente específico (Guevara, 2023).

Este indicador puede verse alterado por la técnica empleada para su comprobación o por variaciones en el volumen plasmático, tal como por un incremento (hemoconcentración) o una reducción (hemodilución). Valores extremos, superiores al 60% o inferiores al 30%, suelen advertir la presencia de alguna anormalidad en el organismo (Guevara, 2023).

Cuando el hematocrito está por debajo del valor normal, esto puede indicar:

- Disminución de eritrocitos en buen estado.
- Incremento significativo de leucocitos debido a enfermedades crónicas, una alteración de leucocitos como leucemia o una infección.
- Deficiencia en vitaminas o minerales.

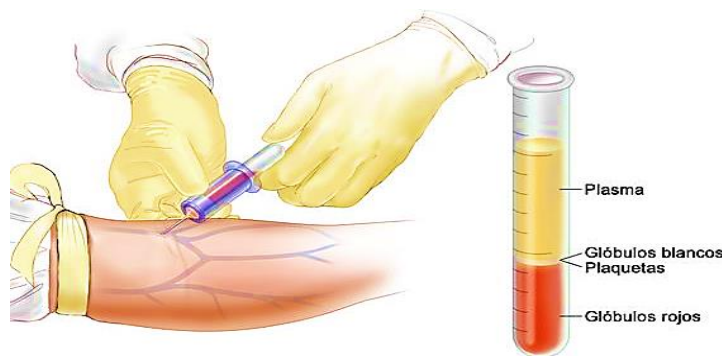
- Hemorragia ya sea reciente o continua

Momento que el hematocrito se encuentra por debajo de los valores normales, esto puede señalar:

- Deshidratación del organismo.
- Policitemia primaria, caracterizada por la produzca mayores eritrocitos.
- Enfermedades cardíacas o pulmonares.

(Chavez & Peñafiel, 2024)

Figura 2. *Examen de Hemograma*



Nota. Recuento sanguíneo completo (National Institutes of Health , 2025)

5.1.11 Abordaje del Personal de Enfermería en Anemia

La anemia infantil no solo tiene causas biológicas o nutricionales, sino que también está profundamente relacionada con factores sociales y económicos. La pobreza, el nivel inferior educativo de los padres, la dificultad para acceder a servicios de salud y falta de seguridad alimentaria son componentes determinantes que influyen negativamente la dieta, acceso a suplementos y atención médica adecuada. Estos factores crean un entorno desfavorable que aumenta la vulnerabilidad de los niños a desarrollar anemia, especialmente en comunidades rurales (Isabel, 2020).

5.1.12 Promoción de la Salud

Rol Educativo del Personal de Enfermería. Los profesionales en enfermería desempeñan un rol principal en la **orientación a madres, cuidadores y comunidades** sobre prácticas alimentarias adecuadas, la importancia de lactancia materna exclusiva, la incorporación de alimentos ricos en hierro y hábitos saludables. La promoción de entornos seguros y el acceso a información adecuada son herramientas fundamentales para empoderar a las familias (Hernandez, 2020)

Participación Comunitaria. La **educación colectiva** mediante campañas comunitarias, talleres en centros de salud y visitas domiciliarias fortalece los conocimientos de la población sobre la importancia de una nutrición adecuada en la infancia (Gracia et al., 2025).

Interculturalidad y Promoción. La promoción debe considerar los factores culturales y tradicionales del entorno, respetando y adaptando las estrategias educativas a las costumbres locales para lograr mayor eficacia (Quiroz, 2023).

5.1.13 Prevención de la Anemia Infantil

Detección Temprana y Vigilancia. Enfermería tiene un rol activo en la detección temprana de casos sospechosos, vigilancia del crecimiento infantil y realización de tamizajes con hemoglobina en controles pediátricos. El seguimiento de los niños con factores de riesgo es fundamental (González & Quezada, 2020).

Educación Nutricional a Familias y Cuidadores.

- Orientar a madres, padres y cuidadores sobre prácticas alimenticias saludables desde el embarazo y durante la infancia.

- Promover la ingesta de alimentos que sean fuentes hierro (como, pollo, carne roja, atún), vitamina B12 (por ejemplo, pescado, lácteos, pescado, huevos) y vitamina C (como guayaba, fresas, tomate, papaya).
- Enseñar la combinación adecuada de alimentos para optimizar la absorción del hierro hemo (proveniente de fuentes animales), hierro no hemo (presente de origen vegetal como legumbres, semillas, frutos secos) con frutas cítricas como (naranja, mandarina, limón).
- Desmitificar creencias erróneas relacionadas con la alimentación infantil.

Suplementación preventiva con hierro y micronutrientes

- Aplicar los **esquemas de suplementación de hierro** según las guías del Ministerio de Salud o la OMS.
- Controlar la adherencia al tratamiento preventivo y brindar **información clara sobre sus beneficios y posibles efectos secundarios**.

(Gracia et al., 2025)

5.1.14 *Tratamiento y Cuidado del Niño con Anemia*

Control de Enfermedades Infecciosas. Las **intervenciones preventivas** también incluyen el control de infecciones intestinales, parasitosis y otras condiciones que pueden interferir con la absorción de nutrientes, especialmente hierro (Gómez, 2022).

Evaluación Clínica y Plan de Cuidados. Enfermería participa activamente en la **evaluación clínica integral** del niño con anemia, identificando signos y síntomas, así como riesgos asociados. A partir de ello, se elabora un plan de cuidados individualizado (Gómez, 2022).

Administración del Tratamiento. Enfermería garantiza la correcta administración del hierro terapéutico (oral o parenteral), educando a los cuidadores sobre su importancia, tiempos y efectos secundarios, promoviendo la adherencia al tratamiento (Torres et al.,2023).

Coordinación Interdisciplinaria. Se destaca la participación del personal de enfermería en **equipos interdisciplinarios** junto a médicos, nutricionistas y trabajadores sociales, para ofrecer un tratamiento integral y asegurar la recuperación del niño (Torres et al.,2023).

5.1.15 Enfoque Integral de Enfermería Apoyado en Atención Primaria en Salud (APS)

El abordaje desde enfermería debe seguir los principios de la Atención Primaria: accesibilidad, integralidad, continuidad y participación comunitaria. La atención centrada en la familia y comunidad permite un abordaje más efectivo de los determinantes sociales y ambientales de la anemia (Campos, 2021).

Cuidado Integral. El trabajo de enfermería debe abordar de manera amplia los distintos elementos que faltan en la salud infantil, incluyendo la nutrición, el crecimiento físico, el entorno social, el acceso a servicios y el bienestar emocional. Frente a la anemia infantil, esto implica identificar no solo la deficiencia de hierro, sino también otros elementos de riesgo como infecciones parasitarias, condiciones de pobreza extrema, prácticas de lactancia inadecuadas y hábitos alimentarios influenciados por la cultura (Campos, 2021).

Nutrición. El personal de enfermería desempeña un papel vital al educar a las familias sobre prácticas alimentarias adecuadas, control de la lactancia materna y correcta introducción de alimentos complementarios ricos en micronutrientes como carne, pollo, almendras, nueces, chía, sésamo, naranja, mandarina, papaya, fresas, lentejas, habas, aguacate, huevos, lácteos (Guachamboza et al., 2024).

Crecimiento Físico. Los niños con deficiencia de hierro pueden presentar bajo peso y talla, debilidad muscular y retraso en el desarrollo psicomotor. Por ello, la vigilancia del crecimiento debe ser parte constante de la atención de enfermería, integrando herramientas de monitoreo como las curvas de crecimiento y el control antropométrico (Guachamboza et al., 2024).

Entorno Social. Impacta significativamente. Factores como el nivel socioeconómico, el nivel formativo de los papás, el acceso limitado a servicios básicos y las prácticas culturales influyen directamente en la salud infantil. Comprender estas condiciones permite a enfermería diseñar intervenciones más adaptadas y eficaces (Quiroz, 2023).

Disponibilidad y acceso a Servicios de Salud. Es determinante detectar y tratar oportunamente esta enfermedad. Las barreras geográficas, económicas o sociales dificultan que muchas familias acudan a controles o reciban tratamiento. Por ello, el enfoque integral busca superar estos obstáculos mediante estrategias como brigadas móviles, visitas domiciliarias o redes de apoyo comunitario (Quiroz, 2023).

Estado Emocional del niño y su Familia. La anemia puede generar irritabilidad, apatía, bajo rendimiento escolar y problemas en las relaciones sociales. A su vez, los cuidadores pueden experimentar angustia o frustración. Por tanto, es fundamental que el personal de enfermería brinde apoyo emocional, escuche activamente y acompañe a la familia durante todo el proceso de atención (Quiroz, 2023).

Seguimiento Continuo y Progresivo del Cuidado. El estado de salud del niño debe ser monitoreado de manera constante. El personal de enfermería tiene la responsabilidad de supervisar el crecimiento y desarrollo, asegurar que se siga adecuadamente el tratamiento indicado, y realizar controles periódicos que permitan modificar o reforzar las estrategias implementadas cuando sea necesario (Gómez, 2022).

Involucramiento Comunitario y Autonomía Familiar. La Atención Primaria en Salud promueve que la comunidad participe activamente en el mantenimiento de su salud. La enfermería lidera actividades educativas, organiza grupos de apoyo y fomenta redes comunitarias que fortalecen el rol de padres, madres y cuidadores en la prevención de la anemia desde el entorno doméstico. Además, valora y adapta las intervenciones a las costumbres culturales que pueden contribuir positivamente al cuidado infantil (Gómez, 2022).

Enfoque en el Acceso Justo a la Salud. Es garantizar atención a las poblaciones más necesitadas. En este sentido, el personal de enfermería cumple una función esencial en áreas rurales o marginadas, donde lleva los servicios de salud directamente a la comunidad mediante visitas domiciliarias, campañas itinerantes y actividades locales que aseguran la disponibilidad de suplementos, alimentos enriquecidos y atención médica básica (Espinoza et al., 2025).

Trabajo Interdisciplinario e Intersectorial. El tratamiento integral de la anemia en niños requiere una labor conjunta entre enfermería y otros actores del ámbito sanitario, como médicos, nutricionistas y trabajadores sociales. Asimismo, es indispensable el vínculo con instituciones educativas y programas sociales. Esta colaboración interprofesional e interinstitucional, desde el enfoque de APS, permite abordar las múltiples causas que contribuyen a la aparición y persistencia de la anemia infantil de forma más efectiva y coordinada (Espinoza et al., 2025).

CAPÍTULO II

2.1 Metodología

El presente estudio consiste en una revisión sistemática con un enfoque de estudio cualitativo esta revisión no es estimar un procedimiento numérico ni calcular medidas de asociación o riesgo, sino comprender e interpretar de manera crítica las causas y consecuencias de la anemia infantil y su abordaje desde la enfermería, por otro lado el diseño de investigación es no experimental bibliográfico basado en una revisión de la literatura existente que permitió la recopilación de datos mediante la literatura científica siguiendo los criterios del modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyzes Statement) que corresponde a un método para la realización de revisiones sistemáticas del año 2020 hasta el año 2025.

2.2 Cuestionario o Instrumentos Utilizados

El presente desarrollo investigativo se utilizó como instrumento la bitácora científica de revisión sistemática, que permitió documentar de manera detallada el proceso de investigación y funciona como control de calidad de estudio. Esta bitácora fue creada en el programa Excel para registrar de forma estandarizada los datos extraídos de cada estudio incluidos.

Tabla 3. Operadores Booleanos

Operadores Booleanos
“Anemia “AND “infantil” AND” causas”
“Anemia “AND “childhood” AND “causes”
Anemia “AND “childhood” OR” factores”

Nota. Elaboración propia. (2025)

Criterios de inclusión

- Investigación de las Causas y Consecuencias de la Anemia Infantil.
- Investigaciones publicadas los últimos 5 años (2020-2025).
- Artículos con texto completo disponible.
- Artículos en idiomas español e inglés.
- Rol de la enfermería en la prevención de anemia

Criterios de exclusión

- Estudios de Revisiones sistemáticas, metaanálisis
- Estudios que no aborden directamente las causas o consecuencias de la anemia.
- Estudios con población no infantil o sin desagregación por edad.

2.3 Estrategias de Extracción de Datos

En la recolección de datos para los distintos apartados se tomó como base la identificación estudios completos que incluyan, el título, los autores, palabras claves y que estuviesen en los años (2020-2025). Estos criterios permitieron delimitar y evidenciar las

cuestiones de investigación. Una vez finalizado la extracción de información, se procedió a examinar los apartados encontrados.

2.4 Recursos

Tabla 4. *Recursos*

Recursos	Elementos Utilizados
Humanos	Docente tutor Docente de asignatura
Institucionales	Aulas de clases
Tecnológicos	Base de datos de artículos Aplicativos Word y Excel Lapto
Materiales	Artículos de oficina

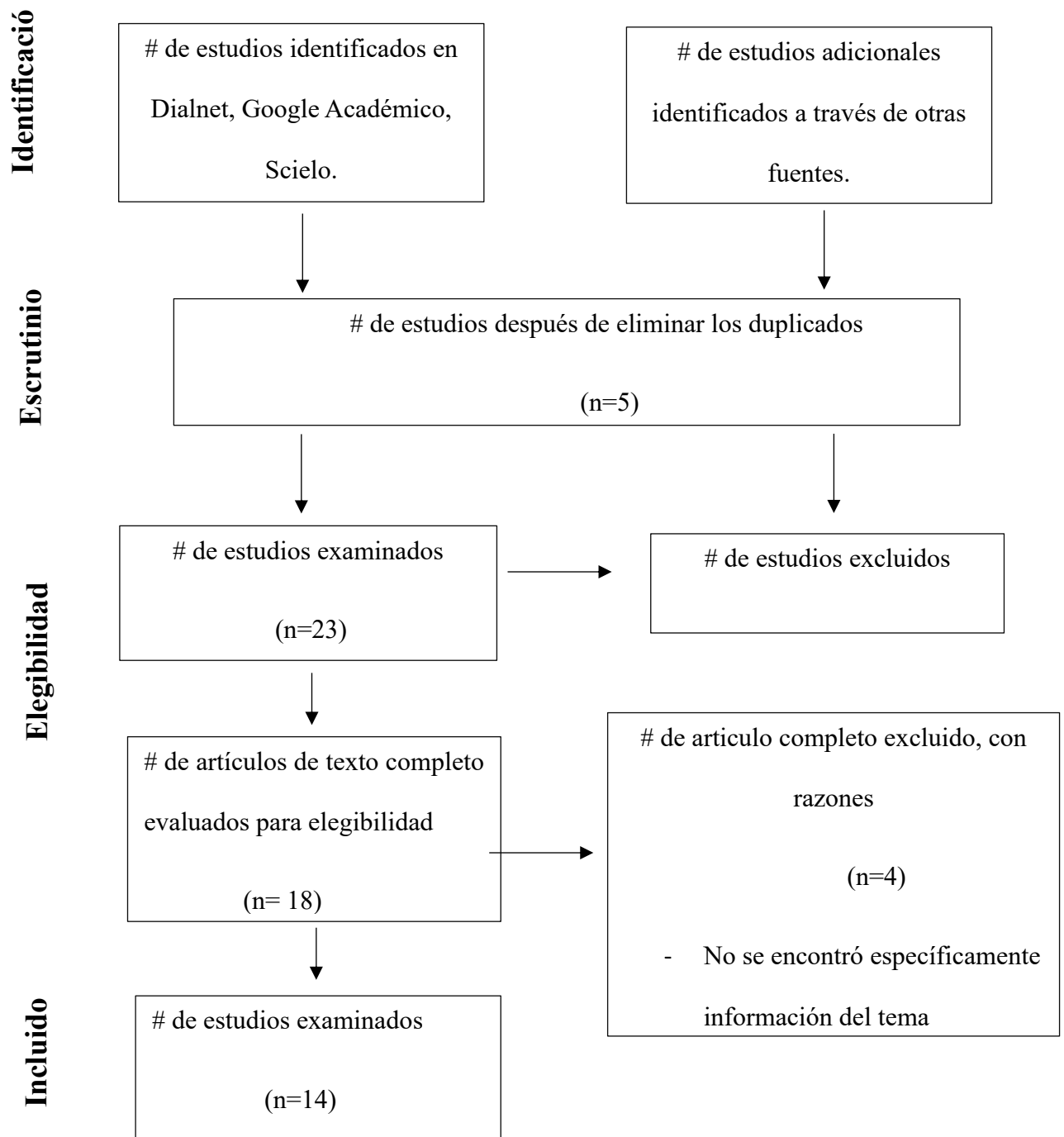
Nota. Elaboración propia. (2025)

CAPÍTULO III

Análisis de Resultados

RESULTADOS

Figura 3 Diagrama de información de las diferentes fases de una revisión sistemática



Nota. Elaboración propia. (2025)

Objetivo 1. Identificar las causas frecuentes asociados a la anemia en niños menores de cinco años según la literatura científica actual.

Tabla 5 Causas asociadas a la anemia en los menores de cinco años

<i>Nº</i>	<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>Nombre del estudio</i>	<i>Resultado</i>
<i>Art.t.1</i>	Chávez Orozco Evelin Yajaira & Peñafiel Gilces Manuel Guillermo	2024	Anemia en población infantil: Características clínicas y de laboratorio.	Las causas de la anemia son múltiples y pueden incluir deficiencias nutricionales, falta de hierro, hasta trastornos genéticos que alteran la producción de hemoglobina o la vida útil de los glóbulos rojos. Además, enfermedades crónicas, infecciones y pérdidas sanguíneas crónicas también pueden contribuir al desarrollo de anemia.
<i>Art.2</i>	Zegarra Valdivia Jonathan Adrián & Viza Vásquez	2020	Niveles De Hemoglobina Y Anemia en Niños: Implicancias Para El Desarrollo De Las Funciones Ejecutivas	La anemia es un trastorno causado por la carencia de micronutrientes, especialmente del hierro, lo que provoca un número reducido de eritrocitos y un menor transporte de oxígeno, la anemia no suele presentarse sola, ya que suele coexistir junto con infecciones parasitarias, enfermedades como la malaria o la desnutrición, aunque su presencia se asocia también con la falta de acceso al agua, saneamiento e higiene.

<i>Art.3</i>	Castro Jalca Alexander Darío, Cevallos Villamar Luis Javier, Bravo Villalta Ricky Ronaldo & Reyes Ruiz Gabriela Estefanía	2023	Desequilibrio de los macro y micronutrientes involucrados en la anemia infantil	La anemia infantil, afecta a millones de niños en todo el mundo. La anemia se relaciona con deficiencias en macro y micronutrientes esenciales, como hierro, vitamina B12, ácido fólico, entre otros. Se analizan estudios a nivel global y local, demostrando que la malnutrición y la ingesta inadecuada de nutrientes son factores clave en el desarrollo de la anemia en niños.
<i>Art.4</i>	Oróstegui María Alejandra, Carrero Carmen, Escorcia María Ruiz & Barros Arrieta Lidia	2020	Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico	La prevalencia de la anemia por la baja carencia de ingestión de alimentos con fuentes adecuadas de hierro, tanto en cantidad como en calidad, es la causa más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales (entre ellas, las de folato, vitamina B12 y vitamina A), las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos. La deficiencia de hierro que afecta a niños de diferentes estratos socioeconómicos, y su prevalencia es mayor en niños de poblaciones de escasos

recursos económicos y educativos. Los niños que viven en pobreza están al mismo tiempo más expuestos a factores de riesgo ambiental.

Art. 5	Ruiz& Betancourt.	2020	La anemia en las edades infantiles en el Ecuador: Causas e intervenciones correctivas y preventivas	Una de las principales causas de la anemia es la mala promoción de los programas de protección nutricional y suplementos, generando un bajo impacto en la adquisición de la información sobre las consecuencias de la anemia en niños por la carencia de hierro, presencia de parásitos alimentación deficiente.
--------	----------------------	------	---	--

Objetivo 2. Describir las consecuencias la anemia infantil.

Tabla 6 *Consecuencias de la Anemia Infantil*

<i>Nº</i>	<i>Autor</i>	<i>año</i>	<i>Nombre del estudio</i>	<i>Resultado</i>
<i>Art.1</i>	Ortega Sánchez Jessica Priscila & Reiban Espinoza Esteban Adrián	2023	Deterioro cognitivo en niños preescolar asociados a deficiencia de hierro.	El déficit de hierro sí encuentra relacionado con el rendimiento cognitivo, en especial con la y la memoria atención de trabajo, acompañado de otras manifestaciones como somnolencia, apatía, irritabilidad, disminución de la atención, falta de capacidad de concentración y pérdida de memoria.
<i>Art.2</i>	Barreto Nieto Balvino Alfonso & Bautista Hernández Cesar Augusto	2022	Revisión Sistemática de Estudios Sobre el Efecto de la Anemia Ferropénica en el Desarrollo Cognitivo en Niños	Deficiencias en la alimentación tienen un efecto negativo en el aprendizaje en niños en edad escolar. Uno de los nutrientes esenciales en el desarrollo cognitivo es el hierro, dado que tiene diversas funciones en la construcción de estructuras y conexiones cerebrales. Se estima que, en el mundo, persisten las deficiencias de hierro. Estas deficiencias generan déficits de aprendizaje, evidenciados en los resultados académicos de los niños, especialmente en

áreas como matemáticas, aprendizaje verbal, atención y memoria.

<i>Art.3</i>	Merino Loor María José, Toro Merino Doménica Ariana & Méndez Rengel Mario Andrés	2020	Impacto de la anemia y deficiencia de hierro en el desarrollo cognitivo en la primera infancia en el Ecuador.	Tiene una repercusión negativa en la adquisición del aprendizaje porque no permite que el niño tenga la capacidad de procesar la información debido a que no existen conexiones neuronales adecuadas por la carencia del hierro en la sangre.
<i>Art.4</i>	Oróstegui María Alejandra, Carrero Carmen, María Ruiz Escorcia & Linda Barros Arrieta.	2020	Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico	Los niveles relativamente bajos de Hb tuvieron más problemas de conducta tanto en la atención como en comportamientos agresivos independientemente de la adversidad social. El desarrollo mental o cognitivo incluye funciones de ejecución del pensamiento, memoria, razonamiento, atención, procesamiento visual, así como solución de problemas. De manera similar que, con el

desarrollo motor, la anemia en la infancia reduce las habilidades cognitivas de los niños.

<i>Art.5</i>	Arazola Ronald Huaman	2025 2024	Factores Asociados a la Anemia, en Niños Menores de 5 Años Atendidos en el Centro de Salud de Laraqueri	Esta disminución en la hemoglobina compromete el transporte de oxígeno a lo largo del cuerpo, especialmente al cerebro, limitando el crecimiento, desarrollo y debilitando las defensas ante enfermedades infecciosas como resfriados, neumonías o diarreas. A su vez, ejerce un impacto significativo e irreversible en el desarrollo cerebral, emocional, cognitivo, motor y del sistema inmunológico de los niños.
--------------	------------------------------	--------------------------------------	--	--

Objetivo 3. Examinar las intervenciones ejecutadas por los profesionales de enfermería en diferentes contextos para el abordaje de la anemia infantil.

Tabla 7 *Intervenciones ejecutadas por los profesionales de enfermería para el abordaje de la anemia infantil*

<i>N°</i>	<i>Autor</i>	<i>año</i>	<i>Nombre del estudio</i>	<i>Resultado</i>
<i>Art.1</i>	Silva Valdivia Heisen, Rojas Villegas Jorge Joseph & Guerrero Oblitas Susan Miriam	2024	Proceso de Atención de Enfermería de un Lactante con Anemia Severa, Desnutrición Aguda y Constipación	El cuidado es una función esencial de la enfermería, que requiere del uso del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) para brindar un cuidado humanizado, empático y planificado, basado en las guías NANDA, NIC y NOC. En el caso de los niños con anemia, este cuidado debe centrarse en el control y monitoreo de los niveles de hemoglobina, ya que su deficiencia afecta el transporte de oxígeno en el cuerpo. La mala alimentación, infecciones y enfermedades crónicas agravan la situación.

<i>Art.2</i>	Santos	Rivera	2023	Anemia Infantil y	La anemia infantil es un problema, la deficiencia de
	Arianna Lilibeth			Enfermería	hierro es la forma más común. El rol no solo se limita a la administración de tratamientos, sino que abarca también la educación sanitaria, la promoción de estilos de vida saludables, la detección temprana y la gestión integral del paciente. Las enfermeras no solo ejecutan procedimientos o seguimientos clínicos, sino también acciones de promoción y prevención, con énfasis en la educación familiar, el cuidado del crecimiento y la coordinación intersectorial.

<i>Art.3</i>	Zamora	Flores	2020	Intervención de	En el marco del “Plan Nacional para la Reducción y
	Isabel			Enfermería para la prevención y Tratamiento de Anemia Ferropénica en Niños Menores de Tres Años que Asisten al Puesto de Salud Arcahua Andahuaylas, Apurímac-2020	Control de la Anemia Materno Infantil 2017–2021”, el rol de la enfermera fue clave mediante acciones como visitas domiciliarias, consejería nutricional e integral, y talleres demostrativos sobre higiene y alimentación rica en hierro, contribuyendo al adecuado crecimiento y control de la anemia en niños menores de tres años.

Art.4	Villegas	2023	Intervención de	Desde el proceso de atención de enfermería orientar y
	Chiriboga, Margot		enfermería en prácticas	educar a las madres y familias de los infantes sobre la
	&		culturales y alimentarias en	alimentación saludable como una necesidad básica de sus hijos
	Piloza Santana		niños de 2 a 5 años de edad	que debe estar satisfecha plenamente. También el profesional
	Gema Karina			de enfermería debe realizar intervenciones directas como
				indirectas para lograr un tratamiento en el que se busque el
				bienestar de los infantes asistidos, enfatizando a los padres que
				en la etapa preescolar se consolidan los hábitos alimentarios de
				sus hijos y deben brindar las comidas sanas en un ambiente
				familiar tranquilo y de cariño, para evitar mayor riesgo
				nutricional característicos antes de los cinco años en los
				infantes.

CAPÍTULO IV

4.1 Discusión de Resultados

En cuanto a las causas frecuentes asociados a la anemia en niños menores de cinco años, se describe que estas vienen influenciadas por múltiples factores de origen clínico, nutricional y socioeconómico. De manera general, autores como Chávez & Peñafiel (2024); Zegarra & Viza (2020); Castro Jalca et al., (2023); Oróstegui et al., (2020) ; Ruiz & Betancourt (2020) señalan que la carencia de hierro representa la principal causa de una desnutrición, aunque existen otros determinantes relevantes. Hallazgos como los de Chávez Orozco & Peñafiel Gilces (2025) ratifican la existencia de causas vinculadas a trastornos genéticos y enfermedades crónicas. Así mismo, Zegarra Valdivia & Viza Vásquez (2020) y Oróstegui et al. (2020) resaltan el impacto de las condiciones socioambientales, entre las que se incluyen la falta de acceso a agua potable, las deficiencias en saneamiento básico, la pobreza y la prevalencia de parasitosis. Este enfoque refuerza la comprensión de que la anemia no debe abordarse de forma aislada desde el punto de vista clínico, sino mediante estrategias que contemplen determinantes sociales de la salud. Por su parte, Castro Jalca et al. (2023) amplían su estudio causan, evidenciando que la deficiencia de micronutrientes como vitamina B12, ácido fólico y vitamina, así como desequilibrios en macronutrientes, también desempeñan un papel determinante en la anemia. Este aporte respalda la necesidad de diversificar la dieta infantil y de promover una educación alimentaria integral. Por lo que, Ruiz & Betancourt (2020) ratifica la importancia de centrar su atención en la problemática y orientar programas de promoción nutricional.

Además, en lo que respecta a las consecuencias de la anemia infantil, Ortega Sánchez & Reiban Espinoza (2023) identificaron una relación directa entre el déficit de hierro y alteraciones en memoria y atención, acompañadas de signos como somnolencia, desinterés, irritabilidad y dificultades para concentrarse. También, Barreto Nieto & Bautista Hernández (2022) destacaron que la carencia de este micronutriente se asocia con un rendimiento académico deficiente, especialmente en áreas como las matemáticas, el lenguaje verbal y la retención de información. Por su parte, Llorca & Méndez (2020), sostienen que la ausencia de hierro en la sangre impide el adecuado establecimiento de conexiones neuronales, limitando la capacidad del niño para comprender y procesar nueva información. En este sentido, Oróstegui et al. (2023) resaltan que los bajos niveles de hemoglobina en la infancia no solo afectan la atención, sino que también se vinculan con problemas de conducta y reducción del rendimiento en habilidades cognitivas como el razonamiento y la resolución de problemas, sin que estos efectos se vean neutralizados por la situación socioeconómica. Mientras que, Huamán Arazola (2025) puntualiza que la insuficiencia de hemoglobina restringe el transporte de oxígeno al cerebro, ocasionando secuelas irreversibles que comprometen el desarrollo cognitivo, motor, emocional e inmunológico. Estos hallazgos evidencian que la anemia infantil es un problema de origen multifactorial con efectos significativos y duraderos, lo que requiere un abordaje integral desde la enfermería y el trabajo interdisciplinario, enfocado tanto en el tratamiento como en la prevención y la formación de las familias.

Finalmente, en cuanto las intervenciones ejecutadas por los profesionales de enfermería para el abordaje de la anemia infantil, estas deben poseer un carácter integral, combinando el seguimiento clínico con acciones educativas y preventivas, por lo que, Silva Valdivia, Rojas Villegas & Guerrero Oblitas (2024) señalan que la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE), respaldado por las taxonomías NANDA, NIC y NOC, es esencial para ofrecer un cuidado sistemático y centrado en el paciente. En casos graves, el control periódico

de los niveles de hemoglobina es prioritario, debido a que su disminución afecta el transporte de oxígeno, situación que se ve agravada por una alimentación deficiente, la presencia de infecciones y enfermedades crónicas. Mientras tanto, Santos Rivera (2023) resalta que el trabajo del personal de enfermería abarca no solo la administración de tratamientos, sino también la promoción de la salud, la educación familiar, la detección oportuna y la coordinación con otros sectores para una atención integral. Estas acciones buscan anticiparse a la aparición de complicaciones y optimizar el desarrollo físico y cognitivo del menor.

Asimismo, la experiencia documentada por Zamora Flores (2020) en el marco del Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil 2017–2021 demuestra que intervenciones como las visitas domiciliarias, el asesoramiento nutricional y los talleres prácticos sobre higiene y alimentación rica en hierro contribuyen significativamente al crecimiento saludable y al control de la anemia ferropénica en niños pequeños. Por otro lado, Villegas Chiriboga & Piloza Santana (2023) enfatizan que la etapa preescolar es clave en la formación de hábitos alimentarios. En este sentido, se enfatiza que el profesional de enfermería oriente y acompañe a las familias para asegurar que la dieta de los niños sea equilibrada y se proporcione en un entorno afectivo, tomando en cuenta que el acompañamiento puede ser tanto directo como indirecto para prevenir los factores de riesgo nutricional característico de los primeros cinco años de vida.

CAPÍTULO V

Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática desarrollada permite afirmar que la anemia en la infancia constituye un problema de naturaleza multifactorial, en el que interactúan variables clínicas, nutricionales, socioeconómicas y ambientales. Aunque la deficiencia de hierro se reconoce como el factor más común, se evidencia la presencia de otras causas, tales como alteraciones genéticas, enfermedades crónicas, deficiencias de micronutrientes como vitamina B12, ácido fólico y vitamina A, así como condiciones socioambientales desfavorables, entre las que se incluyen la pobreza, el acceso restringido a agua segura, las deficiencias en saneamiento básico y la alta prevalencia de parasitosis.

Los resultados analizados muestran, que las consecuencias de la anemia en los niños menores de 5 años afectan de forma significativa el desempeño cognitivo, deteriorando capacidades como la memoria de trabajo, la atención prolongada, el razonamiento lógico y la resolución de problemas. Estos déficits impactan de manera directa en el rendimiento escolar y, si no se corrigen a tiempo, pueden generar secuelas duraderas o incluso irreversibles.

Finalmente, la labor del personal de enfermería es esencial para la prevención y el tratamiento de la anemia infantil, ya que su función no se limita a la atención médica directa, sino que incorpora la educación en salud, la orientación nutricional, las visitas al hogar y la promoción de prácticas alimentarias saludables incluyendo el acompañamiento a las familias para asegurar una dieta adecuada en un entorno afectivo, por lo tanto, el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) junto con las taxonomías NANDA, NIC y NOC se configuran como instrumentos fundamentales para planificar y ejecutar estas intervenciones.

5.2 Recomendaciones

Implementar protocolos estandarizados en los servicios de salud para el cribado sistemático de anemia infantil, priorizando a los menores en etapa preescolar y en contextos socioeconómicamente vulnerables

Diseñar e implementar estrategias que combinen la suplementación con hierro y otros micronutrientes esenciales (vitamina B12, ácido fólico y vitamina A) con actividades de educación alimentaria dirigidas a padres y cuidadores, fomentando hábitos de alimentación saludables desde los primeros años de vida.

Potenciar el rol de enfermería mediante capacitación continua en el uso del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) y las taxonomías NANDA, NIC y NOC, asegurando la aplicación de intervenciones tanto clínicas como comunitarias.

Fomentar estudios longitudinales que evalúen la eficacia de las intervenciones de enfermería y los programas de salud pública en la prevención y tratamiento de la anemia infantil, adaptando las estrategias a las particularidades culturales y geográficas de cada comunidad.

Referencias

González Zúñiga, S., & Quezada Ugalde, A. M. (2020). Valoración de la intervención de enfermería pediátrica para detectar alteraciones en el desarrollo de los infantes: revisión breve de literatura. *Redalyc.org*.

Campos Anticona, G. Y. (2021). *Determinantes sociales de salud y su relación con la anemia en niños menores de 3 años en el contexto del covid-19 del centro de salud Nuevo Chao - 2021*. Obtenido de Repositorio uladech: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/23686>

Castro, A. (9 de Septiembre de 2023). *Desequilibrio de los macro y micronutrientes involucrados en la anemia infantil*. Obtenido de Dialnet: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6092/html>

Chavez Orozco, E. Y., & Peñafiel Gilces, M. G. (2024). *Anemia en población infantil: Características clínicas y de laboratorio*. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de Repositorio UNACH: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/14559>

Conde Royo, & Valencia Martinez. (2020). Protocolo diagnóstico de las anemias microcíticas, normocíticas y macrocíticasProtocolo diagnóstico de anemias microcíticas, normocíticas y macrocítica. *Science Direct, 13*(21), 1216-1219. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541220302869#preview-section-abstract>

Espinoza Carrion, F. M., Lam Vivanco, A. M., & Santos Luna, A. G. (2025). *Intervencion de enfermeria comunitaria en la atención primaria*. Obtenido de Libros.uleam: <https://libros.uleam.edu.ec/wp-content/uploads/2025/06/new->

Intervencio%CC%81n-de-enfermeri%CC%81a-comunitaria-en-la-atencio%CC%81n-primaria-.pdf

Espinoza Olvera, L. I. (2022). *Intervenciones de Enfermería en la Desnutrición Crónica en los niños menores de 5 años*. Obtenido de Repositorio UNESUM: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5048/1/Espinoza%20Olvera%20Liz%20Izamar.pdf>

Gómez Bermeo, E. P. (2022). Estudio de caso: Plan de cuidados de Enfermería en paciente pediátrico con anemia, aplicando la taxonomía NANDA, NOC, NIC. *Revista medica*, 5(7), 52.

Gracia Fumanal, L. M., Labuena Solano, A., Juadra Farré, S., Natividad Seguí, R., Naval, A., & Garcia, L. (2025). Enfermería comunitaria y estrategias para optimizar la transición a la alimentación complementaria. Una revisión bibliográfica. *Revista Sanitaria de Investigacion*. Obtenido de https://revistasanitariadeinvestigacion.com/enfermeria-comunitaria-y-estrategias-para-optimizar-la-transicion-a-la-alimentacion-complementaria-una-revision-bibliografica/?utm_source=chatgpt.com

Guachamboza Machuca, L. M., & Velasco Acurio, E. F. (2024). Estrategias de Enfermería en la Prevención de la Desnutrición Infantil. Revisión Sistemática. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud* “”, 7(14), 355-373. doi: <https://doi.org/10.46296/gt.v7i14.0178> Estrategias de Enfermería en la Prevención de la Desnutrición Infantil. Revisión sistemática nursing strategies in the prevention of

Guevara Tirado, A. (2023). Hemoglobina como predictor del recuento de hematocrito y hematíes según edad y sexo en una población de Villa El Salvador en Lima-Perú. *Scielo*, 23(2).

Hernandez Corredor, L. (2020). *Participación Comunitaria. La educación colectiva mediante campañas comunitarias, talleres en centros de salud y visitas domiciliarias fortalece los conocimientos de la población sobre la importancia de una nutrición adecuada en la infancia*. Obtenido de Repositorio UNAC: <https://repository.unac.edu.co/bitstream/handle/11254/504>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Septiembre de 2023). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de INEC: [file:///C:/Users/hp/Downloads/Boletin_tecnico_%20ENDI_R1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/Boletin_tecnico_%20ENDI_R1%20(1).pdf)

Isabel, Z. F. (2020). *Intervención de Enfermería para la prevención y Tratamiento de Anemia Ferropénica en Niños Menores de Tres Años que Asisten al Puesto de Salud Arcahua Andahuaylas, Apurímac-2020*. Obtenido de Repositorio UNAC: <https://repository.unac.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/d433a78a-1903-4a1a-916a-04fbdb01c2ba/content>

Lagos Rodríguez, D. I. (Septiembre de 2024). *Prevalencia de anemia en niños menores de 5 años*. Obtenido de UNIANDÉS: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/18682/1/UT-ENF-PDI-061-2024.pdf>

Lecumberri Villamedina, R. (2020). *Anemia*. Obtenido de Clínica Universidad de Navarra: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/anemia>

López Montilla, L. C., Murgas Cañas, C. H., Martínez Peña, E. S., Ossa Hernández, A. A., Lasso, J. A., & Lasso Arciniegas, N. S. (2025). Anemia y su Enfoque: Artículo de Revisión. *Ciencia Latina Científica Multidisciplinar*, 9(2), 6073-6088.

National Institutes of Health . (28 de Mayo de 2025). (*NIH*). Obtenido de Visión general de la infección por el VIH: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/vih-y-el-sida-conceptos-basicos>

Orestegui, M. A., Carrero, C. M., Ruiz Escorcía, L., & Barros Arrieta, D. (2020). Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. *Bibliografía Latinoamericana*, 37(4), 411 - 426. Obtenido de Universidad Simón Bolívar: <https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/b60c7135-2e74-4fc4-9d34-4577d803e201/content>

Organización Mundial de la Salud. (20 de Abril de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020>.

Organización Mundial de la Salud. (1 de Mayo de 2023). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>.

Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de Organización Panamericana de la Salud: <https://iris.paho.org>

Quiroz Hidrovo, A. L. (2023). *Consideración de la interculturalidad en las acciones de prevención y promoción de la salud materno infantil en las comunidades indígenas del Subcentro de Salud de Chugchilán, Cotopaxi-Ecuador*. Obtenido de Universida de Barcelona: <https://www.tesisenred.net/handle/10803/688843#page=1>

Santos Rivera, A. L., Leones, C. A., Chávez Arizala, J., & Morales Garcia, W. (2023). Anemia infantil y enfermedad. *Interamerican Journal of Health Sciences*. doi:DOI: 10.59471/ijhsc2023166

Sociedad Española de Medicina Interna. (8 de Agosto de 2025). *Anemia*.
Obtenido de SEMI: <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/anemia>

Torres Cruz, E., Zaira Churata, A., Aguirre Florez, L. A., Viza Salas, A., & Flores Ccosi, R. C. (2023). OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO DE LA ANEMIA EN. *Editoracientifica*. Obtenido de <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/230613306.pdf>

Valvidia Silva , H., Villeja Rojas, J. J., & Oblitas Guerrero , S. M. (2024). Proceso de Atención de Enfermería de un Lactante con Anemia Severa, Desnutrición Aguda y Constipación. *Dialnet*, 4(1), 118-133.

Véliz Castro, T. I., Chancay Beltrón, J. S., & Saavedra Peña, G. F. (2025). *Anemias carenciales y estado nutricional en pacientes atendidos en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Jipijapa*. Jipijapa - Unesum. Obtenido de Repositorio UNESUM: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/7293>

Villegas Chiriboga, M., & Piloza Santana, G. K. (2023). *Intervención de enfermería en prácticas culturales y alimentarias en niños de 2 a 5 años de edad*. Obtenido de Repositorio Digital UNESUM: <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/5055>

Zegarra Valdivia, J. A., & Viza Vasquez, B. M. (2020). Niveles De Hemoglobina Y Anemia En Niños: Implicancias Para El Desarrollo De Las Funciones Ejecutivas. *Scielo*, 29(1), 55-63. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812020000100053

Zubair, A. M. (17 de Febrero de 2025). *Anemia Screening*. StatPearls Publishing. Obtenido de National Library of Medicine: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499905/#>: