

# GUÍA METODOLÓGICA PARA PREVENIR LA ANEMIA EN INFANTES DIRIGIDA A DOCENTES DEL NIVEL INICIAL

## Methodological guide to prevent anemia in young children for nursery school teachers

---

Carla Elizabeth Camacho Figueroa  
ccamacho@unitru.edu.pe  
Universidad Nacional de Trujillo  
<https://orcid.org/0000-0001-5412-7574>

Hilda Jara León  
hjara@unitru.edu.pe  
Universidad Nacional de Trujillo  
<https://orcid.org/0000-0002-8435-6113>

Julia Nohemí Rebaza Iparraguirre  
jrebazai@unitru.edu.pe  
Universidad Nacional de Trujillo  
<https://orcid.org/0000-0002-9470-4214>

Yaneth Yackeline Silva Mercado  
ysilva@unitru.edu.pe  
Universidad Nacional de Trujillo  
<https://orcid.org/0000-0001-6716-3187>

Teresa Marilú Ortiz Távara  
tortiz@unitru.edu.pe  
Universidad Nacional de Trujillo  
<https://orcid.org/0000-0002-5311-3979>

Recibido: 31-05-2024 / Aceptado: 21-11-2024 / Publicado: 31-12-2024

---

### Resumen

La propuesta que presenta el equipo de investigación es una guía metodológica para prevenir la anemia en infantes, pues la participación del cuerpo docente es esencial para su realización, además de la reflexión sobre una problemática que se va tornando cada vez más compleja, en tanto persistan las limitaciones que tiene el estado peruano en dos sectores tan importantes como son Salud y Educación; por este motivo, el trabajo de investigación busca articular e integrar desde las bases teóricas, las estrategias de aprendizaje con las actividades secuenciales y dosificadas para el trabajo con la familia, la cual estará motivada por el docente de nivel inicial para conocerlas e internalizarlas. La investigación es de tipo descriptivo propositivo, en un tiempo determinado con una muestra de 38 docentes egresadas de los cuatro últimos años de la Escuela Profesional de Educación Inicial. Finalmente se concluye que el 53% de las docentes del nivel inicial participantes necesita actualizar y fortalecer su nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia infantil, encontrando en sus respectivas dimensiones acciones para mejorar. De esta manera, la guía metodológica para prevenir la anemia

en infantes menores de 6 años, dirigida a docentes del nivel inicial resulta una herramienta de consulta, que es además innovadora y que contribuye a la mejora de la sociedad peruana.

**Palabras clave:** Estrategias educativas, alimentación escolar, guía informativa, salud materno-infantil, Educación.

### Abstract

The Methodological Guide to prevent anemia in young children is a proposal of the research team, since it is essential that the teaching staff carries it out and also reflects on this problem which is more and more complex because of the persistent restrictions that the Peruvian government has regarding two important sectors as Health and Education. This research paper seeks the articulation and integration from the theoretical foundations of the learning strategies with the sequential activities which are dosed for working with the family, whose members will be motivated by the nursery school teacher for learning and internalizing them. This descriptive and propositive study has been accomplished within a certain period with a population made up by 38 teachers graduated in the four latter years from the Professional Nursery School. It is finally concluded that 53% of the participants need to update and strengthen their level of knowledge on preventing infant anemia, finding actions to be improved in their respective dimensions. As a result, the Methodological Guide to prevent anemia in children under 6 years old for Nursery school teachers is an innovative consulting tool that contributes to upgrade Peruvian society.

**Keywords:** Educational strategies, school feeding, informative guide, Mother Infant Health and Education.

### Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sustenta que la anemia es un mal endémico mundial que alcanza al 24,8 % de la población (1620 millones de personas) afectando más a los infantes hasta un 47 %, constituyéndose en una problemática multidimensional que se agudiza con las desigualdades como la pobreza, viviendas precarias, higiene deficiente, limitado conocimiento de una alimentación saludable, repercutiendo estos aspectos en su desarrollo integral y vulnerando sus derechos. (Zavaleta y Astete, 2017).

Se constituye en un gran problema de salud pública tanto la desnutrición crónica y anemia infantil, cuyas secuelas se manifiestan a lo largo de toda su vida, afectando principalmente a los pobres extremos. Man-

tener una buena nutrición en los infantes hasta los cinco años es determinante para su desarrollo físico, cognitivo, emocional y su motivación para relacionarse y jugar con otros niños.

En Chile, se hicieron aportes significativos para combatir la alta prevalencia de la desnutrición crónica que afectaba a su población infantil, hoy el país cuenta con mejores indicadores de nutrición infantil. América Latina redujo del 16,7% al 9% la prevalencia de la desnutrición crónica en infantes menores de 5 años entre los años 2000 y el 2018. Pese a estas mejoras, todavía existen 4,8 millones de infantes que presentan baja talla para su edad, señala Monckeberg citado en Barrutia et al (2021).

En Perú, no es diferente a esta realidad, pues en el año 2021, el 38,8 % de infantes menores de 3 años padecía de anemia según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2021), constituyéndose en un problema de salud pública, esta cifra se ha mantenido los últimos cinco años, pese a los esfuerzos del gobierno por reducirla. Como sabemos, existen estudios observacionales, longitudinales y experimentales que demuestran que la anemia en los infantes afecta el desarrollo psicomotor (Zavaleta, 2021) y que este efecto en el desarrollo permanece, a pesar de corregir la anemia, observándose, a largo plazo, un menor desempeño en las áreas cognitiva, social y emocional (Walter, 2003; Zoloff, 2007). Por otro lado, también hay investigaciones que documentan el costo social y económico de la anemia, ya que esta produce una disminución de la capacidad física y de la productividad (Alcázar, 2012).

En ENDES, los resultados indican que se ha disminuido la desnutrición crónica en los menores de cinco años, pues en el año 2020, la cifra era del 12,1%, mientras que en el 2021 bajó al 11,5%. Las regiones con más altos porcentajes son: Huancavelica (27,1%), Loreto (23,6%) y Cajamarca (19,4%). Y las zonas con las cifras más bajas son Lima metropolitana (3,5%), Moquegua (2,9%), así como Tacna (1,5%). Asimismo, existe una gran diferencia entre la zona rural con la urbana; pues en la primera, el porcentaje de menores de cinco años con desnutrición crónica es de 24.4% y en la segunda baja a un 6.8%.

Asimismo, la anemia en niños menores de 3 años, constituye un problema que repercute significativamente en el desarrollo psicomotor y cognitivo de la infancia; siendo sus efectos verse traducidos en el pobre desempeño escolar que tienen los niños y adolescentes, incluso llegando su alcance hasta la vida adulta, afectando el pleno ejercicio de los derechos de las

personas a tener un crecimiento y desarrollo saludable, a la integridad y a una vida digna. (Coopera infancia, 2023).

La implementación de la estrategia de fortificación de alimentos de consumo masivo, como el arroz y alimentos complementarios dirigidos a los niños menores de dos años, son también acciones que han demostrado eficacia y efectividad en otros países de América Latina como Chile, Costa Rica, Brasil y México y que requiere evaluar su implementación en el Perú. La promoción de una alimentación saludable, que incluya el consumo de alimentos ricos en hierro disponibles en la zona, es una estrategia importante a nivel poblacional, por lo que se hace necesario la divulgación de la Guías Alimentarias para la población peruana. En este enfoque integral de la anemia hay que considerar la incorporación de acciones para favorecer el consumo de agua segura y la adecuada eliminación de excretas, como medidas de salud pública de alto impacto en la salud de la población y que contribuyen a reducir la anemia. El enfoque de ciclo de vida es necesario en la prevención de la anemia, considerando la prevención desde la etapa prenatal. Particular atención amerita la gestante adolescente, ya que se observa un mayor riesgo de anemia en los niños de madres adolescentes. (Zavaleta, 2017)

En la región la Libertad, ENDES reporta al 2021 un 35.1%, mientras que en el 2020 se tuvo un 36,3 %; como vemos es una de las regiones que está bajando sus niveles de anemia en su población infantil de 6 a 35 meses, en donde se aplica las estrategias implementadas por el MINSA, como es el uso y distribución de hierro como parte del tratamiento de prevención.

El grave problema en relación a la anemia es la falta de acciones conjuntas en forma interministerial e interinstitucional, el sector salud trabaja acciones en forma aislada no coordinando con el sector educación, muchas de sus estrategias darían mejores resultados si se coordinará con las maestras del nivel inicial tanto del ciclo I y II, quienes ejecutarán actividades educativas para apuntalar el trabajo de prevención de la anemia.

El trabajo describe el desconocimiento en la población sobre la anemia y sus consecuencias para el desarrollo del infante. Las intervenciones educativas y de comunicación son elementos que complementan el trabajo para prevenir la anemia.

Es un trabajo en equipo con la familia y la mirada reflexiva está centrada en los niños de las comunidades andinas, de la selva que se encuentran en zonas vul-

nerables y de acuerdo a sus características nacen con desventaja sociocultural, enfermedades infecciosas el limitado consumo de hierro por parte de la madre.

Es por esta razón, que surge el interés por desarrollar una guía metodológica para la prevención de la anemia dirigida a las maestras del nivel inicial, para fortalecer el conocimiento teórico práctico de ellas sobre nutrición infantil y puedan ejercer su importante papel en beneficio de la salud de sus menores estudiantes y orientar con un fundamento a las familias a su cargo.

Después de realizar una exhaustiva búsqueda de investigación a nivel internacional, nacional y local se presentan las tesis y artículos de investigación relacionados con la variable.

A nivel internacional, se ha revisado el Informe de la Organización Mundial de las Naciones Unidas el cual reporta el aumento de la desnutrición crónica en 13,8 millones de personas en solo un año "En América Latina y el Caribe, el COVID-19 ha empeorado una crisis de malnutrición preexistente. Con los servicios interrumpidos y los medios de vida devastados, las familias tienen más dificultades para brindar una alimentación saludable, lo que deja a muchos infantes con hambre y a otros con sobrepeso. Para que los niños y niñas crezcan sanos, debemos asegurarnos de que las familias tengan acceso a alimentos nutritivos y asequibles". Además, las Naciones Unidas pide acciones urgentes para detener el aumento del hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas, instando a los países de la región a tomar medidas rápidamente para transformar sus sistemas agroalimentarios y hacerlos más eficientes, resilientes, inclusivos y sostenibles, para proporcionar dietas saludables para todos. (ONU, 2021)

En la investigación de Barrutia et. al. (2021), se evidencia que la deficiencia de hierro es la carencia específica de micronutrientes más extendida y la principal causa de anemia en lactantes, infantes hasta cinco años, en especial los menores de 24 meses. Las provincias orientales son las de mayor prevalencia con predominio casi absoluto de casos ligeros. El objetivo fue determinar la prevalencia de la anemia y desnutrición infantil en Latinoamérica, el enfoque fue cualitativo y la técnica el análisis documental. Los resultados determinaron que la desnutrición crónica afectó al 43,0% y la anemia al 43,5% en los menores de cinco años de hogares humildes. Se encontró una asociación entre la edad del menor y la anemia; mientras que no se encontró asociación estadística significativa entre desnutrición crónica y el sexo, ni edad del niño, ni entre la anemia y sexo del niño.

Carrero et al. (2018) en su investigación sustenta que el estado nutricional es uno de los factores más relevantes en el neurodesarrollo infantil. Además, de una adecuada alimentación durante el primer año de vida es un factor decisivo en su desarrollo. De manera indirecta, puede asumirse como un marcador de condiciones de vida, favorables o desfavorables, que se asocian en el tiempo con condiciones nutricionales del niño. Un neurodesarrollo adecuado en la infancia depende de tres aspectos básicos: la genética, el estado nutricional y el ambiente de estimulación en el que se desenvuelve el niño, los cuales, al interactuar juntos, inciden en los procesos de producción de sinapsis neuronal, que permite la integración de las funciones cerebrales.

En el aspecto nacional, Guerra (2021) realiza una investigación que tuvo como propósito determinar la efectividad de una intervención educativa en conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en madres de menores de 5 años en el centro poblado Peralvillo. La misma, fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño pre experimental con una muestra de 74 madres de menores de 5 años, la técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de preguntas cerradas con una sola respuesta correcta sometido a pruebas de validez y confiabilidad. Obteniendo como resultados que la intervención educativa si fue efectiva en el incremento de los conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años, así mismo se evidenció que en el pre test el 95.9% de las madres tuvieron conocimiento medio y en el post test se observó que el conocimiento alto se incrementó a 71.6%.

En la investigación de Dávila-Aliaga et al (2019) mencionan que la anemia infantil sigue siendo un problema de salud pública creciente en el Perú. A nivel fisiológico, su efecto principal es la disminución del suministro de oxígeno a los tejidos, teniendo consecuencias agudas y crónicas en el infante, deteriorando desde el nivel leve y pasajero hasta al nivel severo y permanente de su desarrollo físico (crecimiento) y mental (cognitivo). El diagnóstico de anemia en el infante no es una tarea fácil, pero por consenso se utiliza como umbral diagnóstico una hemoglobina o hematocrito igual o menor al percentil 5 para la edad, raza y sexo del paciente. En la anemia las causas varían según edad, sexo, edad gestacional al nacer, raza y estatura, en el caso de los neonatos las causas son, la enfermedad hemolítica inmune, las infecciones, los trastornos hereditarios, el corte tardío del cordón umbilical y las tomas de muestras de sangre a repetición. En los infantes de 6 a 24 meses de edad es adquirida, siendo la anemia por deficiencia de hierro (anemia ferropénica) siendo la

principal causa. Ya con el diagnóstico el tratamiento debe ser especializado, siempre con un control riguroso y un monitoreo de los signos de severidad.

Zavaleta (2018) investiga sobre cómo la inadecuada ingesta de hierro puede llevar a la deficiencia, la cual en su fase más severa y prolongada ocasiona la anemia. A ello se suman los altos requerimientos de hierro y nutrientes de los infantes, debido a su elevada velocidad de crecimiento, en el primer año de vida, el niño triplica su peso al nacer; por otro lado, la alta carga de enfermedades como la diarrea, parasitosis y malaria, contribuye a la alta prevalencia de anemia observada. Dentro de este marco de causalidad, el enfoque de la anemia debe darse de una manera integral, para lograr no solo mejorar la ingesta de hierro y micronutrientes en el niño, sino reducir la carga de parasitosis, diarrea, y malaria.

A nivel local, Lázaro (2019), realizó en Trujillo una investigación de tipo descriptivo, longitudinal y retrospectivo, en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria, cuyo objetivo fue identificar que factores de riesgo relacionados con la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses, la población comprendió 25 historias clínicas de lactantes con anemia y usando como instrumento el formato de registro de recolección de datos, se obtuvo como resultados que según edad gestacional el 80% fueron nacidos a término; el 52% de lactantes tuvo un peso al nacer de 3,000gr a 3,400gr; el 78% recibió lactancia materna exclusiva; el número de control de niño sano el 36% tuvo hasta un 7mo control; el 92% obtuvo un valor de hemoglobina de 10 a 10.9gr/dl es decir se encuentran en un nivel anemia leve; los resultados obtenidos son el 36% en cuanto a factores de riesgo materno de las madres tuvieron entre 18 a 27 años, la paridad fue de 2 a 3 hijos en el 52% de ellas y el 68% tuvieron una hemoglobina de 10 a 11.9gr/dl durante la gestación presentando anemia leve, por tanto los factores de riesgo a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses no es significativo estadísticamente, es decir que en ambas variables no existe relación ( $X^2(2) = 6.884, P > 0.05$ ).

Ramos (2018), el objetivo del estudio fue determinar la relación entre nivel de conocimiento y prácticas que tienen las madres para prevenir anemia en niños menores de 3 años. Dicha investigación fue de diseño no experimental, descriptivo correlacional y de corte transversal; la población estuvo conformada por 150 madres de niños menores de 3 años y la muestra fueron 90 madres que asistieron durante un mes a sus controles de sus hijos, los resultados fueron: el 40.0% poseen conocimiento alto, 46.7% medio y 13.3% bajo; en cuanto a la dimensión generalidades el 74.4% po-

seen conocimiento medio y el 25.6% se ubican en un conocimiento bajo, sobre la dimensión medidas preventivas el 14.4% tienen conocimiento alto, 64.4% medio y 21.1% bajo; respecto a las prácticas maternas el 40% tuvo prácticas adecuadas y el 60% inadecuadas; en la dimensión Lactancia materna exclusiva el 45.6% tienen prácticas adecuadas, 54.4% inadecuadas, sobre la dimensión alimentación de los niños menor de 3 años el 74.4% tienen prácticas inadecuadas, 25.6% adecuadas, respecto a la suplementación con hierro y multimicronutrientes el 50.9% presenta prácticas inadecuadas y 49.1% adecuadas, y finalmente en la dimensión medidas higiénicas en todos los factores el 46.6% realiza prácticas inadecuadas y el 53.4% adecuadas. Se determinó que no existe correlación entre los conocimientos y las prácticas maternas de niños menores de 3 años para prevenir la anemia, utilizando el estadístico del chi cuadrado con un valor de  $p=0,093$  mayor a 0.05. Se concluyó en la investigación no existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y prácticas que tienen las madres para prevenir la anemia en niños menores de 3 años.

Teóricamente, la anemia se define como la disminución de la masa de glóbulos rojos por debajo del límite de satisfacción de las necesidades fisiológicas del organismo.

Esta definición es muy importante porque las necesidades fisiológicas de los seres humanos varían según una serie de factores incluyendo la edad y género del paciente, la altitud de su residencia, si fuma o no, y según su edad gestacional en mujeres embarazadas. (Beutler, 2006) Sin embargo, de manera práctica se utiliza como umbral diagnóstico para anemia una hemoglobina o hematocrito igual o menor al percentil para la edad, raza y sexo del paciente. (Janus, 2010). Debido a ello, es importante considerar que, en el caso de los recién nacidos, la edad gestacional al nacer es un factor muy importante y que no existe un solo punto de corte sino una curva de valores que deberían tomarse en consideración para diagnosticar si un niño está anémico o no. Lamentablemente, como en muchos casos estas curvas están disponibles solo para algunas poblaciones y, a la fecha, no se cuenta con una para la población peruana. se presentan tres períodos a) el periodo del I ciclo de 0 a 3 meses, 3 a 6 meses, 6 a 12 meses, y la edad de 6 a 2 años es la edad referente que la causa es la deficiencia de hierro.

En el caso de los infantes de 6 a 24 meses de edad la anemia es primariamente adquirida, siendo la anemia por deficiencia de hierro la principal causa de anemia a esta edad. La deficiencia de hierro causa una anemia microcítica que generalmente alcanza su punto

máximo a los 12 a 24 meses de edad. Dado que los prematuros tienen menos hierro almacenado estos se encuentran en alto riesgo de anemia ferropénica. La pérdida de sangre intestinal causada por la exposición a la leche de vaca también puede poner a los bebés en mayor riesgo. El envenenamiento por plomo puede ser la causa de una anemia microcítica similar a la anemia por deficiencia de hierro.

La anemia del infante (niños menores de dos años de edad) representa un problema de salud pública muy preocupante en los países en desarrollo, incluyendo el Perú. De acuerdo con las cifras de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el 2016 se estimó que un ~43,6% de la población peruana comprendida entre los 6 meses y 3 años padece de anemia, siendo esta cifra aún más alta en las zonas rurales (53,4%) que en las zonas urbanas del país (39,9%)<sup>2</sup>. En vista de esta situación, el gobierno peruano a inicios del año 2018 declaró a la anemia una prioridad de salud pública y de investigación en el Perú. En respuesta a esta necesidad en el presente estudio nos planteamos como objetivo realizar una revisión temática de la anemia infantil con miras a resumir el estado del arte con respecto a los aspectos básicos para su manejo en el primer nivel de atención. (Brugnara, 2015).

Actualmente, nos encontramos en un 40.9 % el índice de anemia en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad a nivel nacional, nuestra meta del 2023 es reducir al 39 %. Además, la desnutrición crónica registra un 11.5 % y pretendemos reducirlo al 11 %", Ministerio de Salud (2023)

Es por esta razón que se parte de la pregunta de investigación ¿Cuál es la guía metodológica para prevenir la anemia en infantes dirigida a docentes del nivel inicial? La importancia de presentar una propuesta como es la guía metodológica para prevenir la anemia en infantes cuya participación del cuerpo docente es esencial para su realización y reflexión sobre una problemática que cada vez más sigue siendo compleja y que el Estado peruano tiene limitaciones en sus dos sectores importantes como es salud y educación, motivo por el cual si articulamos e integramos desde las bases teóricas, aportamos como trabajo de investigación e innovación en la presentación de estrategias de aprendizaje, actividades secuenciales y dosificadas para el trabajo con la familia en la que describe al docente como la motivación para reducir la anemia y presenta la información para conocer e internalizar en el trabajo con la familia, por ello la guía metodológica es una herramienta de consulta e innovadora en su contribución a la sociedad peruana.

La contribución está pensada en el aprovechamiento de la información sistematizada y el aporte en recursos , materiales y estrategias apropiadas para disminuir la anemia. La propuesta de la guía es un documento orientativo que acompaña al docente del nivel inicial a que se involucre y motive a la familia, porque es tarea de todos, disminuir la anemia y evitar que se siga propagando ante una cifra de malnutrición, que significa muerte infantil.

La investigación es de interés de todos y es el inicio para futuras investigaciones aplicadas que permitan generar cambios cualitativos y cuantitativos en la calidad de vida de la familia.

Necesitamos como investigadores responder al interés y necesidad de la comunidad docente frente a una problemática transversal y como respuesta generamos una propuesta como es la guía metodológica, herramienta de consulta en la mejora de la práctica docente en el Perú.

### Metodología

La población estuvo constituida por 122 docentes egresadas de los cuatro últimos años de la Escuela Profesional de Educación Inicial, a quienes se les compartió el formulario google de una encuesta a través de sus correos institucionales y grupos whatsapp para realizar el diagnóstico del conocimiento que tienen las maestras egresadas sobre la prevención de la anemia. El total de participantes fue de 38 docentes. El criterio de inclusión fue que acepten participar voluntariamente y el de exclusión fue que no respondieron la encuesta en un máximo de 3 oportunidades.

Se hizo uso del Diseño transeccional descriptivo positivo, el cual obtiene datos en un tiempo único, respecto a la población determinada; plantea un tratamiento sin intención de administrar. (Sánchez y Reyes, 1996; Jiménez y Carreras, 2005; Pinal, 2006)

Las técnicas para la recogida de información fueron el análisis documental y la encuesta. La primera técnica se utilizó para obtener información para la elaboración de la guía metodológica considerando una revisión bibliográfica sobre material informativo de la anemia. La segunda técnica, se usó para aplicar el cuestionario a las docentes participantes de la muestra.

El instrumento de recolección de datos que se utilizó fue un cuestionario de encuesta para evaluar el nivel de conocimiento que tiene la maestra sobre prevención de la anemia en niños menores de 5 años. La primera parte de la encuesta se compone del consentimiento informado, se les informó que: su participación era voluntaria, acerca del objetivo del trabajo y los resultados serán empleados únicamente para el desarrollo del estudio. La segunda parte consideró cuatro dimensiones: Formación, Síntomas, Escala nutricional y Estrategias metodológicas, considerando tres niveles de conocimiento: alto, medio y bajo.

La Guía metodológica para prevenir la anemia en infantes dirigida a docentes del nivel inicial, tuvo como propósito brindar orientación pertinente y adecuada sobre el desarrollo de acciones para la prevención de la anemia infantil a las maestras del nivel inicial. Se propuso como estrategias la Diversificación de la alimentación, Fortalecimiento de acciones prioritarias, Fortificación, Fortificación biológica de los alimentos y Suplementación con micronutrientes. Asimismo, se planteó como metodologías acciones pertinentes como: Propiciar compromiso de funcionarios directivos con poder decisión, Establecer convenios con entidades de apoyo, Realizar un diagnóstico y análisis del problema del contexto, Formulación de objetivos- Alternativas de solución- Estrategias-Actividades Indicadores-Metas, Elaborar un plan de trabajo, •Intervención y desarrollo de estrategias, considerando el seguimiento y evaluación en forma transversal. Finalmente se presentan actividades sugeridas para la prevención de la anemia.

### Resultados

**Tabla 1**

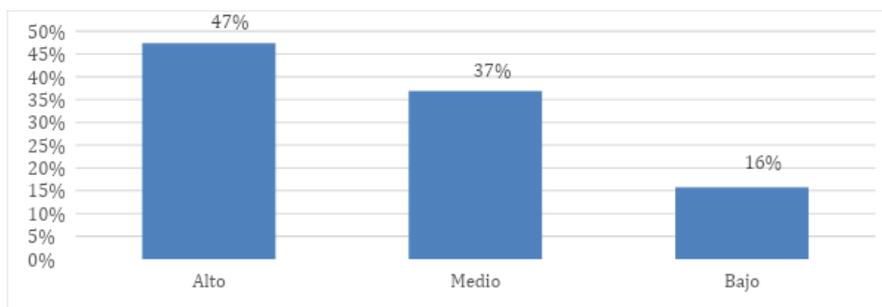
*Nivel de conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil*

Conocimiento de acciones preventivas	n	%
Alto	18	47%
Medio	14	37%
Bajo	6	16%
Total	38	100%

*Nota.* Datos extraídos de la aplicación del cuestionario.

**Figura 1**

*Nivel de conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil*



*Nota.* Datos extraídos de la tabla 4.

Según lo que muestra la tabla y figura 4 se evidencia que, el 47% de los encuestados presenta un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil, un 37% nivel medio y un 16% nivel bajo.

**Tabla 2**

*Nivel de conocimiento del tema en la dimensión formación*

Formación	n	%
Alto	11	29%
Medio	17	45%
Bajo	10	26%
Total	38	100%

*Nota.* Datos extraídos de la aplicación del cuestionario.

Según lo que muestra la tabla 2 se evidencia que, el 45% de los encuestados presenta un nivel medio en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil en la dimensión formación, un 29% nivel alto y un 26% nivel bajo.

**Tabla 3**

*Nivel de conocimiento del tema en la dimensión síntomas*

Síntomas	n	%
Alto	24	63%
Medio	14	37%
Bajo	0	0%
Total	38	100%

*Nota.* Datos extraídos de la aplicación del cuestionario.

Según lo que muestra la tabla y figura 3 se evidencia que, el 63% de los encuestados presenta un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil en la dimensión síntomas y un 37% nivel medio.

**Tabla 4**

*Nivel de conocimiento del tema en la dimensión escala nutricional*

Escala nutricional	n	%
Alto	18	47%
Medio	12	32%
Bajo	8	21%
Total	38	100%

*Nota.* Datos extraídos de la aplicación del cuestionario.

**Tabla 5**

*Nivel de conocimiento del tema en la dimensión estrategias metodológicas en la IE*

Estrategias metodológicas	n	%
Alto	17	45%
Medio	15	39%
Bajo	6	16%
Total	38	100%

*Nota.* Datos extraídos de la aplicación del cuestionario.

Según lo que muestra la tabla y figura 4 se evidencia que, el 47% de los encuestados presenta un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil en la dimensión escala nutricional, un 32% nivel medio y un 21% nivel bajo.

Según lo que muestra la tabla y figura 5 se evidencia que, el 45% de los encuestados presenta un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil en la dimensión estrategias metodológicas en la IE, un 39% nivel medio y un 16% nivel bajo.

#### 4. Discusión

Según lo que muestra la tabla y figura 1 se evidencia que, el 47% de los encuestados presenta un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil, un 37% nivel medio y un 16% nivel bajo. Lo que se interpreta es que es necesario fortalecer estos conocimientos para lograr una prevención contra la anemia en forma oportuna. Este aspecto se respalda con Monckeberg citado en Barrutia et al (2021), quien presenta aportes significativos para combatir la alta prevalencia de la desnutrición crónica que afectaba a su población infantil, hoy el país cuenta con mejores indicadores de nutrición infantil. América Latina redujo del 16,7% al 9% la prevalencia de la desnutrición crónica en infantes menores de 5 años entre los años 2000 y el 2018. Pese a estas mejoras, todavía existen 4,8 millones de infantes que presentan baja talla para su edad.

Según lo que muestra la tabla 2 se evidencia que, el 45% de los encuestados presenta un nivel medio en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil en la dimensión formación, un 29% nivel alto y un 26% nivel bajo. Quiere decir que nuestras egresadas necesitan fortalecer sus conocimientos sobre cómo manejan información sobre cómo prevenir la anemia en los niños en la dimensión formación. Esto concuerda con lo que sustenta Carrero et al. (2018), quien enfatiza que el estado nutricional es uno de los

factores más relevantes en el neurodesarrollo infantil. Además, de una adecuada alimentación durante el primer año de vida es un factor decisivo en su desarrollo. De manera indirecta, puede asumirse como un marcador de condiciones de vida, favorables o desfavorables, que se asocian en el tiempo con condiciones nutricionales del niño. Un neurodesarrollo adecuado en la infancia depende de tres aspectos básicos: la genética, el estado nutricional y el ambiente de estimulación en el que se desenvuelve el niño, los cuales, al interactuar juntos, inciden en los procesos de producción de sinapsis neuronal, que permite la integración de las funciones cerebrales.

Según lo que muestra la tabla 3 se evidencia que, el 63% de los encuestados presenta un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil en la dimensión síntomas y un 37% nivel medio. Los resultados evidencian que nuestras egresadas necesitan fortalecer sus conocimientos sobre cuáles son los síntomas de la anemia en los niños. Lo descrito concuerda con Zavaleta (2018) investiga sobre la inadecuada ingesta de hierro puede llevar a la deficiencia, la cual en su fase más severa y prolongada ocasiona la anemia. A ello se suman los altos requerimientos de hierro y nutrientes de los infantes, debido a su elevada velocidad de crecimiento, en el primer año de vida, el niño triplica su peso al nacer; por otro lado, la alta carga de enfermedades como la diarrea, parasitosis y malaria, contribuye a la alta prevalencia de anemia observada. Dentro de este marco de causalidad, el enfoque de la anemia debe darse de una manera integral, para lograr no solo mejorar la ingesta de hierro y micronutrientes en el niño, sino reducir la carga de parasitosis, diarrea, y malaria.

Según lo que muestra la tabla 4 se evidencia que, el 47% de los encuestados presenta un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil en la dimensión escala nutricional, un 32% nivel medio y un 21% nivel bajo. Los resultados demuestran que nuestras egresadas necesitan fortalecer sus conocimientos sobre la valoración nutricional en esta etapa, ya que ello permite evaluar oportuna y

periódicamente el crecimiento y desarrollo de las niñas y niños e identificar situaciones de riesgo o alteraciones en el crecimiento y desarrollo. Esto concuerda con Lázaro (2019), quien realizó una investigación de tipo descriptivo, longitudinal y retrospectivo, en el Hospital de Especialidades Básicas La Noria, Trujillo, cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses, la población la conformaron 25 historias clínicas de lactantes con anemia y el instrumento usado fue el formato de registro de recolección de datos, obtuvieron como resultados que según edad gestacional el 80% fueron nacidos a término; el 52% de lactantes tuvo un peso al nacer de 3,000gr a 3,400gr; el 78% recibió lactancia materna exclusiva; el número de control de niño sano el 36% tuvo hasta un 7mo control; el 92% presentó un valor de hemoglobina de 10 a 10.9gr/dl lo que representa una anemia leve; en cuanto a factores de riesgo materno los resultados obtenidos son el 36% de las madres tuvieron entre 18 a 27 años, la paridad fue de 2 a 3 hijos en el 52% de ellas y el 68% de madres tuvieron una hemoglobina de 10 a 11.9gr/dl durante el embarazo es decir presentaron anemia leve, al asociar los factores de riesgo a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses no es significativo estadísticamente, es decir que en ambas variables no existe relación ( $X^2(2) = 6.884, P > 0.05$ ).

Según lo que muestra la tabla 5 se evidencia que, el 45% de los encuestados presenta un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil en la dimensión estrategias metodológicas en la IE, un 39% nivel medio y un 16% nivel bajo. Los resultados evidencian que nuestras egresadas necesitan fortalecer sus conocimientos sobre qué acciones desarrollar para prevenir la anemia infantil. Lo descrito se respalda con lo expuesto por Guerra (2021) realizó una investigación sobre intervención sobre la anemia. Obteniendo como resultados que si fue efectiva la intervención para incrementar los conocimientos en la prevención de anemia ferropénica en dicha población, evidenciándose en el pre test el 95.9% de las madres tuvieron conocimiento medio y en el post test se observó que el conocimiento alto se incrementó a 71.6%.

## 5. Conclusiones

El 53% de las docentes del nivel inicial participantes necesita actualizar y fortalecer su nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia infantil, pues obtuvieron un nivel bajo (16%) y medio (37%), mientras que un 47% lograron un nivel alto, por lo que la elaboración y difusión de la guía metodológica contribuirá en la mejora de su rol para concientizar y sensibilizar

a las familias sobre la anemia y cómo reducirla desde su labor diaria.

En lo que respecta a la dimensión formación se verificó que el 45% de los encuestados presenta un nivel medio en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil y un considerable 26% se encuentran en un nivel bajo.

El 63% de las encuestadas se ubican en un nivel alto en reconocimiento de la sintomatología de la anemia infantil sin embargo hay que prestar atención al 37% de las docentes que se ubican en el nivel medio.

El 47% de las encuestadas tienen un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas sobre anemia infantil en la dimensión escala nutricional, un 32% nivel medio y un 21% nivel bajo.

El 45% de las encuestadas presenta un nivel alto en cuanto al conocimiento de acciones preventivas de la anemia infantil en la dimensión estrategias metodológicas en la IE, un 39% nivel medio y un 16% nivel bajo.

## Referencias

- Alcázar, L. (2012) Impacto económico de la anemia en el Perú. GRADE, Acción contra el Hambre; [http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE\\_ANEMIA.pdf](http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf).
- Abreu, J. (2004). El método de la investigación, Revista Internacional de Buena Conciencia. 9(3). 195-204
- Bernal, C. (2006) Metodología de la investigación. Editorial Mexicana.
- Barrutia, L. et al. (2021). Prevención de la anemia y desnutrición infantil en la salud bucal en Latinoamérica. Ciencia latina, revista multidisciplinar, 5(1), 1-13.
- Beutler E, Waalen J. (2006). *The definition of anemia: what is the lower limit of normal blood hemoglobin concentration?*
- Brugnara C, Platt OS. (2015). *The neonatal erythrocyte and its disorders. In: Orkin SH, Fisher DE, Look T, Lux SE, Ginsburg D, Nathan DG, 2015. p.52., eds. Hematology of Infancy and Childhood. 7th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2015.*
- Carrero, C, Oróstegui, M, Ruiz L, Barros D (2018). *Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico.* Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica [en línea]. 2018, 37(4), 411-426. ISSN: 0798-0264. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55963209020>
- Coopera infancia (2023). *Anemia: Un problema de salud pública severo en el Perú.* <https://coperainfanciaperu.com/2023/12/04/ane>

- mia-un-problema-de-salud-publica-severo-en-el-peru/
- Dávila-Aliaga, C., Paucar-Zegarra, R., & Quispe, A. (2019). Anemia infantil. *Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal*, 7(2), 46–52. <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
- Gómez, R. (2004). Evolución científica y metodológica de la economía. <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/rgl-evol/index.html>.
- Gran alianza por la nutrición (2022). Pacto Consejería Presidencial para la Niñez y la Adolescencia y DSM Nutritional Products Colombia S.A. [https://www.icbf.gov.co/system/files/prevencion\\_de\\_la\\_anemia\\_guia\\_conceptual\\_y\\_metodologica.pdf](https://www.icbf.gov.co/system/files/prevencion_de_la_anemia_guia_conceptual_y_metodologica.pdf)
- Guerra, M. (2021). *Intervención educativa en conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. C.P Peralvillo. Chancay -2021*. [tesis para obtener el título profesional de licenciatura en enfermería, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://repositorio.unjpsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4510/Guerra%20y%20Malqui.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016) Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 Nacional y Regional. Instituto Nacional de Estadística e Informática. <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/resultados.asp>.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023) Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2023 Nacional y Departamental. <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5601739-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023>
- Janus J, Moerschel SK. (2010). *Evaluation of anemia in children. American family physician*
- Lázaro, R. (2019). *Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses del hospital de especialidades básicas la noria 2,019*. [Tesis Para Optar El Título Profesional De Licenciada En Enfermería, Universidad Privada Antenor Orrego]. [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5301/1/RE\\_ENF\\_ROSA.LAZARO\\_ANEMIA.FERROPENICA.LACTANTES\\_DATOS.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5301/1/RE_ENF_ROSA.LAZARO_ANEMIA.FERROPENICA.LACTANTES_DATOS.pdf)
- Lozoff, B. (2007) Iron Deficiency and Child Development. *Food Nutr Bull.* ;28(4 Suppl):S560-71. doi: 10.1177/15648265070284S409.
- Ministerio de salud (2023). *Situación actual de la anemia*. <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c1>
- ONU (2021). *El hambre en América Latina y el Caribe aumentó en 13,8 millones de personas en solo un año*. <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/nuevo-informe-de-la-onu-el-hambre-en-america-latina-y-el-caribe-aumento>
- Ponce, A. (2019). Campaña de prevención de anemia “Fuerza de hierro”. [trabajo de suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Licenciado en Comunicación, Universidad de Lima]. [https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10238/Ponce\\_Santiago\\_Adriana\\_Evelyn.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10238/Ponce_Santiago_Adriana_Evelyn.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rabe H, Reynolds G, Diaz-Rossello J.(2004). *Early versus delayed umbilical cord clamping in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev* 2004; (4): CD003248.
- Ramos, R. (2018). *Conocimiento y prácticas maternas para prevenir anemia en niños menores de 3 años. Centro de Salud Jaime Zubieta, 2018*. [Tesis Para Optar El Título Profesional De Licenciada En Enfermería, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17304/Ramos\\_GR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17304/Ramos_GR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sánchez Carlessi, H. , Reyes Romero, C. y Mejía Sáenz, K(2018) *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.
- Subramaniam G, Girish M. (2015). *Iron deficiency anemia in children. Indian journal of pediatrics*.
- Walter, T. (2003) Effect of Iron-Deficiency Anemia on Cognitive Skills and Neuromaturation in Infancy and Childhood. *Food Nutr Bull.* ;24(4 Suppl):S104-10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17016952>
- Tamayo y Tamayo M. (2006). *Técnicas de investigación*. (2a edición). Editorial Mc Graw Hill
- Villavicencios, N. (2018). Intervención de la enfermería: un abordaje educativo en prevención de la anemia. *Investigación y Postgrado*, 34(1), 1-20.
- Von Lindern, JS, Lopriore, E. (2015). *Management and prevention of neonatal anemia: current evidence and guidelines. Expert review of hematology*.
- Zavaleta, N. (2017) Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* ;34(4)588-89. doi: 10.17843/rp-mesp.2017.344.3281.
- Zavaleta, N y Astete-Robilliard, L. (2017) Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: Consecuencias a largo plazo. *Rev Perú Med Exp Salud Pública.* 34(4):716-22. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29364424>