

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ENFERMERIA



**Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del
Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025**

Tesis para Obtener el título Licenciado en Enfermería

Autor - código ORCID

Rentería Flores Andrea

Código ORCID 0000-0007-3832-1386

Asesor(a) – código ORCID

Castro Rubio Dora Emperatriz

Código ORCID 0000-0002-1290-0706

Piura – Perú

2026

Índice general

	Pág.
Índice general	ii
Índice de tablas	iv
Palabras clave	v
Constancia de originalidad	vi
Título	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	1
Antecedentes y fundamentación científica	1
Justificación de la investigación	12
Problema	14
Conceptualización y operacionalización de las variables	14
Hipótesis	14
Objetivos	15
Metodología	16
Tipo y Diseño de la investigación	16
Población – Muestra	16
Técnicas e instrumentos de investigación	17
Procesamiento y análisis de información	19
Resultados	20
Análisis y Discusión	25
Conclusiones	29
Recomendaciones	30
Agradecimiento	31
Referencias bibliográficas	32
Anexos y Apéndices	40

Matriz de operacionalización de variables	40
Matriz de consistencia	42
Instrumentos de recolección de datos	45
Validez y confiabilidad	47
Resultados generales	55
Base de datos	57
Consentimiento informado	65
Solicitud de autorización	67
Repositorio institucional digital	68
Reporte de similitud	69

Índice de tablas

N°	Descripción	Pág.
Tabla 1	Relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025	20
Tabla 2	Relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en la dimensión biológica en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025	21
Tabla 3	Relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión física en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025	22
Tabla 4	Relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión social en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025	23
Tabla 5	Analizar la relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión cognitiva en niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025	24
Tabla 6	Características de menores de 5 años en la consulta de crecimiento y desarrollo en el Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025	55
Tabla 7	Nivel de anemia en menores de 5 años en la consulta de crecimiento y desarrollo en el Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025	56

Palabras clave

Tema Anemia, crecimiento y desarrollo.

Keyword

Topic Anemia, growth, and development.

Línea de Investigación

Línea de investigación Salud pública y salud ambiental. (Promoción, prevención de la salud y ambiente)

Área Ciencias médicas, ciencias de la salud.

Sub área Ciencias de la salud.

Disciplina Salud pública, salud ambiental.

Constancia de originalidad



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tamar, Sechura - 2025**" del (a) estudiante: **RENTERIA FLORES ANDREA**, identificado(a) con Código N° **2519100023**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **25%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 05 de marzo de 2026

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del Establecimiento de
Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Title

Anemia and growth and development in children under 5 years of age at the Tajamar
Health Center I-1, Sechura – 2025.

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025, se utilizó una metodología descriptiva correlacional, diseño no experimental, con una población de 104 madres y una muestra de 80 madres de niños menores 5 años, la variable crecimiento y desarrollo alcanzó un valor de 0.88 considerado como excelente, la variable anemia no requería prueba de confiabilidad, porque son valores internacionales, los resultados muestran que, la anemia se relaciona a un nivel regular con el crecimiento y desarrollo en la dimensión biológica y dimensión cognitiva; la anemia se relaciona a un nivel bueno con el crecimiento y desarrollo en la dimensión física y en la dimensión social, se concluye que la anemia tiene una relación significativa con el crecimiento y desarrollo en el área biológica, física, social y cognitiva que se manifiestan con palidez de la piel, el cansancio, debilidad, falta de peso, talla y aspectos con el entorno, el aprendizaje en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

ABSTRACT

The research aims to determine the relationship between anemia and growth and development in children under 5 years of age at the Tajamar Health Establishment I-1, Sechura – 2025. A descriptive correlational methodology was used, with a non-experimental design, with a population of 104 mothers and a sample of 80 mothers of children under 5 years of age. The reliability and validity of the instrument was determined using Cronbach's alpha. The growth and development variable reached a value of 0.88, considered excellent. The anemia variable did not require a reliability test because the values are international. The results show that anemia is related at a moderate level to growth and development in the biological and cognitive dimensions. Anemia is positively related to growth and development in both the physical and social dimensions. It is concluded that anemia has a significant relationship with growth and development in the biological, physical, social, and cognitive areas, manifesting as pale skin, fatigue, weakness, lack of weight and height, and difficulties with the environment and learning in children under 5 years of age at Health Establishment I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Introducción

La anemia es una enfermedad muy común a nivel mundial que afecta aproximadamente el 50% de los niños menores de cinco años, tienen diversas implicaciones para la salud y consecuencias negativas en su crecimiento y desarrollo, debido a que causa dificultades y complicaciones en el desarrollo cognitivo, motor y conductual en el crecimiento durante los primeros años de vida, afecta el proceso de aprendizaje, la productividad y la calidad de vida; es preciso destacar que la anemia se acentúa en la niñez debido a las disparidades culturales, sociales y económicas, la situación de pobreza, la precaria calidad de las viviendas y la falta de higiene personal y ambiental, que se agravan por dietas deficientes en hierro, pérdida de hierro debido a la presencia de parásitos, bajo peso al nacer y episodios frecuentes de infecciones diarreicas, lo que afecta de manera integral el crecimiento y desarrollo de los niños y los vuelve muy susceptibles (Reyes et al., 2019, p. , 205 - 214).

Antecedentes y fundamentación científica

Hemos realizado búsqueda bibliográfica a través del uso de los diversos servidores electrónicos con el propósito de seleccionar los antecedentes con mayor similitud y coherencia con el trabajo propuesto, desarrollamos la fundamentación científica de las variable de estudio identificando las dimensiones, entre los antecedentes internacionales hemos considerado el trabajo llevado a cabo por Meriño, Naranjo, Araluce, Rodríguez y Soler (2024) cuyo objetivo fue identificar la anemia ferropénica en niños menores de dos años de edad, a través de una metodología cuantitativa, aplicada, descriptiva observacional, de diseño no experimental, de corte transversal, en una muestra de 58 niños, entre los resultados encuentran que, el 50% de los niños tienen las edades de seis a nueve meses, predomina el sexo masculino en el 56.9%, el origen de la anemia en el 67.2% fue por problemas de las madres que presentaron anemia durante la gestación debido a una inadecuada alimentación, los niños fueron tributarios a lactancia mixta en el 70.7%, en el 72.4% de los niños presentaron anemia leve con valores de Hb 12.1 a 13.5 g/dL, concluyeron que el origen de la anemia es causado a factores presentados durante la gestación de las madres por inadecuada nutrición, limitado aporte de hierro y a la

precocidad de lactancia mixta que afectan un adecuado desarrollo en las áreas cognitivas, social, física y biológica.

En México se desarrollaron una investigación Mascareño y Soria (2024) cuyo objetivo fue identificar los factores que influyen en la anemia en niños de dos a cinco años, mediante una metodología cuantitativa, aplicada, descriptiva observacional, de diseño no experimental, transversal, en una muestra de 362 niños, los resultados indicaron que los niños con la anemia fueron los que presentaron bajo peso al nacer, niños prematuros, lactancia con fórmulas y falta de lactancia materna exclusiva, el 29.2% de los niños mostraron desarrollo de la anemia con mayor evidencia en el sexo masculino, concluyeron que, es importante identificar precozmente los factores como los procesos infecciosos y enfermedades que deterioran el sistema de inmunidad y exponen a los niños al desarrollo de la anemia.

En Ecuador, llevaron a cabo una investigación por Quimis y Murillo (2024) cuyo objetivo fue detectar anemia y desnutrición en niños de menos de 5 años, usaron una metodología cuantitativa aplicada descriptiva observacional, de diseño no experimental, de corte transversal, entre los resultados encontrados muestras alteraciones en los valores hematológicos de la serie roja, sin evidencias importantes de las cifras hematológicas relacionados al patrón nutricional, respecto a la condición nutricional, el 95% de los niños mostraban un peso adecuado, el 3.5% presentaba sobrepeso y el 1.5% sufría de desnutrición, concluyeron en la importancia de monitorizar los factores de riesgos en el área biológica, físico – motora gruesa y fina y los niveles de anemia que conlleven a padecer desnutrición.

En Ecuador, Merino, Toros y Mendez (2022) desarrollan una investigación, cuyo objetivo fue identificar las complicaciones de la anemia y el desarrollo cognoscitivo de los infantes, hicieron uso de una metodología basada en una revisión bibliográfica cuantitativa, de diseño documental, en una población de 9 artículos publicados, los resultados evidencian la importancia negativa de la anemia en el desarrollo cognoscitivo de los infantes, identificar de manera precoz los signos de anemia permite realizar estrategias de prevención y evitar complicaciones en el desarrollo óptimo, concluyen en

la necesidad de diagnósticas de forma precoz la anemia para evitar problemas en el desarrollo cognitivo, físico, biológico y social de los infantes fortaleciendo los mecanismos de protección y fortaleciendo el aprendizaje.

La investigación de Zheng, Liu y Yang (2021) llevada a cabo en China, plantearon el objetivo valorar los efectos de la anemia en el desarrollo neuroconductual en niños menores de 3 años mediante una metodología descriptiva, de diseño analítico de corte transversal, en una población de 2601 niños, los resultados mostraron que, el 26,45% de los niños presentaban anemia, el 27,33% fue anemia Ferropénica y 72,67% no ferropénica, mostraron anemia leve el 94,62%, moderada en 5,23% y grave en 0,15%; concluyeron que los niños presentan dificultades en el crecimiento y desarrollo neuroconductual en el área física evidenciado por déficit en la motricidad y en el área social por baja adaptabilidad.

Por otra parte, Youssef, Hassan y Yasien (2020) en su artículo publicado en Egipto, cuyo objetivo fue evaluar el impacto de la anemia en niños en etapa preescolar, hicieron uso de una metodología, cuantitativa, descriptiva de diseño comparativo de corte transversal, en una población de 226 niños de 4 a 6 años de edad, los resultados muestran que el 9.8% de los niños presentaron anemia moderada cuyo valores oscilaban entre 10.65 a 11.96 g/dL, concluyen que los niños con anemia no muestran problemas ni diferencias en el crecimiento y desarrollo en el área del lenguaje y comunicación comparado con los niños con buen crecimiento y desarrollo y sin anemia.

Entre los antecedentes nacionales, vamos a considerar la investigación desarrollada en Lima por Grados & Pimentel (2025) cuyo objetivo fue identificar el nivel de anemia relacionada al crecimiento y desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años, a través de una metodología cuantitativa, aplicada, descriptiva correlacional, de diseño no experimental, entre sus resultados evidencian que el 12.5% de los niños está en riesgo de padecer anemia, en el área de crecimiento y desarrollo, el 42.2% muestran retraso en el lenguaje y el 24% están en riesgo, concluyen que los niños se encuentran en el rango normal de hemoglobina con un valor de $Hb \geq 13.6$ g/dL y adecuado crecimiento y

desarrollo, siendo el porcentaje de riesgo y complicaciones mínimo en los niños menores de 5 años.

En Cerro de Pasco, desarrollaron una investigación Cosme y Gago (2025) con el objetivo de establecer la relación entre la anemia y desarrollo cognitivo en niños menores de 3 a 5 años, usaron una metodología cualitativa básica, descriptivo, de diseño no experimental, en una muestra de 60 niños de ambos sexos, sus resultados evidencian que el 58.3 %, son de sexo femenino y el 41.7% de sexo masculino, así mismo, el 86.7% tienen diagnóstico normal y el 13.3% de los niños presentaron anemia y el 20% el valor de la hemoglobina osciló entre 11 a 12 gr/dl, en cuanto al crecimiento y desarrollo el 75% es favorable y optimo, el 20% de los niños fue moderadamente favorable, y el 5% desfavorable, concluyeron que, los niños no presentan anemia y tienen buen crecimiento y desarrollo, y es necesario el diagnóstico precoz para identificar niños que se pueden encontrar en riesgo.

Una investigación llevada a cabo en Ayacucho por Tenorio y Martínez (2024) el objetivo fue establecer la correlación entre la anemia y el desarrollo psicomotor en niños de hasta 5 años, emplearon una metodología cuantitativa, aplicada, descriptiva correlacional, de diseño no experimental de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 56 niños, los resultados muestran que, el 20% de los niños presentaron anemia, en cuanto al crecimiento y desarrollo de los niños con anemia, el 5.4% se encuentran en riesgo y el 5.4% en retraso, en el área de coordinación de los niños con anemia el 7.1% están en riesgo y el 3.6% están en retraso, en el área de lenguaje el 5.4% se encuentran en riesgo y el 5.4% en retraso, en el área de motricidad, el 7.1% se encuentran en riesgo y el 1.8% en retraso, concluyeron que, la anemia por déficit de hierro influyen el crecimiento y desarrollo de los niños con mayor impacto en el área de coordinación y motricidad.

En Puno, Fura, et al. (2023) en su artículo publicado, plantearon el objetivo establecer la relación entre la anemia y el desarrollo psicomotor niños menores de 3 años, usaron una metodología cuantitativa, aplicada, descriptivo correlacional, de corte transversal, en una población de 32 niños, encontraron resultados que, el 31,3% de los

niños tienen anemia leve cuyos valores de hemoglobina fueron de Hb 12.1 a 13.5 g/dL, el 25% anemia moderada con valores de hemoglobina entre Hb 10.6 a 12 g/dL y el 3,1% anemia severa con hemoglobina entre Hb $\leq$ 10.5 g/dL; en cuanto al desarrollo psicomotor el 31,3% de los niños están en riesgo y el 9,4% en retraso, concluyeron que los niños sin anemia tiene valores normales de la hemoglobina (Hb $\geq$ 13.6 g/dL), existiendo niños en riesgo y retraso en el área psicomotor y social para el desarrollo y habilidades gruesas y finas motoras.

La investigación que se llevó a cabo en Chíncha - Ica por Medrano & Sauñe (2023) cuyo objetivo establecer el efecto de la anemia en el desarrollo psicomotor en menores de 2 a 4 años, usaron una metodología cuantitativa, aplicada, descriptiva correlacional, de diseño no experimental, en una muestra de 113 niños, obteniendo como resultados que, el 57% vieron 2 años, el 27% 3 años y el 16% 4 años, el 39,5% de los niños evidenciaron anemia leve con desarrollo psicomotor leve en el 61.7% , el 46,9% anemia moderada con desarrollo psicomotor moderado en el 35.8% % y 13,6% anemia severa con desarrollo psicomotor severo en el 2.5%, concluyeron que, la anemia tiene una influencia baja en el desarrollo psicomotor de los niños de 2 a 4 años.

En Lima, Torres (2022) propusieron una investigación, cuyo objetivo fue establecer la relación entre la anemia y el crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años, usaron una metodología cuantitativa, aplicada, descriptiva correlacional, fue observacional, de corte transversal, en una muestra de 78 niños, los resultados evidencian que el 92% fueron niñas, el 45% tienen edades de 4 a 5 años, el 30% de 3 a 4 año, y el 25% tuvieron de 1 a 2 años; con respecto a las dimensiones fue deficiente, el 35% en el área cognitiva y 45% en riesgos de anemia, el 30% en el área social y 35% en riesgos de anemia, el 20% en el área social y 10% en riesgos de anemia, y el 15% en el área biológica y 0.5% en riesgos de anemia, concluyeron que, a pesar de que los niños presenta deficiencia y riesgo, no existe relación entre la anemia y el crecimiento y desarrollo.

Entre los antecedentes locales consideraremos la investigación desarrollada en Piura, por Rivera (2025) con el objetivo de identificar el conocimiento para prevenir la anemia en madres con niños menores 5 años, empleo una metodología cuantitativa básica,

descriptivo prospectivo, de diseño no experimental, transversal prospectivo, los resultados mostraron que, las madres presenta un conocimiento medio en el 60% y un nivel bajo en el 20% un nivel bajo de conocimiento, relacionado a las medidas preventivas, el 79% de las madres mostraron un nivel medio y el 30% un nivel alto, en cuanto al diagnóstico y tratamiento de la anemia el 70% de las madres presentaron un nivel alto y el 30% un nivel medio, relacionado a las complicaciones el 50% de las madres tuvieron conocimiento medio de conocimiento, conocimiento alto en el 32% y conocimiento bajo el 18%, concluyó que, el conocimiento de las madres con niños menores de 5 años tienen un conocimiento medio - bajo referido a la anemia y sus prácticas preventivas de las consecuencias tiene conocimiento alto a medio que no afectan el desarrollo del área biológica.

El estudio de Huamán (2021) llevado a cabo en Piura, cuyo objetivo fue precisar la relación entre anemia y el crecimiento y desarrollo en niños menores de 3 años, usó una metodología cuantitativa, aplicada, descriptiva correccional, de diseño no experimental, de corte transversal, en una muestra de 290 niños, obtuvo como resultados que, el 42% de los tenían anemia, entre el 18 al 20% de los niñas tenían anemia leve, el 6 al 16% tenían anemia moderas y el 8 al 9% evidenciaron anemia severa, el 47% de los niños mostraron inadecuado crecimiento y en general el crecimiento y desarrollo fue inadecuado en el 21%, concluye que la anemia afecta el crecimiento y desarrollo y pone en riesgo a los niños en el área física y biológica.

Para elaborar la fundamentación científica desarrollaremos las bases conceptuales que respaldan el rigor y proceso de la investigación, describiremos las variables de estudio, identificaremos las dimensiones e indicadores, iniciamos describiendo la variable anemia, para Orellano (2024) se debe a múltiples etiologías que causan reducción de los eritrocitos para producir hemoglobina y producen severas complicaciones cuando la anemia es moderada a severa, cuya características es la palidez de piel y mucosas, debilidad, cansancio y sensación de falta de energía (p. 27), de acuerdo con Matta (2024) es un gran riesgo para un óptimo crecimiento y desarrollo de los niños que afectan los procesos de aprendizaje, psicomotor y emocional (p. 2), según, Guerrero

(2024) prevenir la anemia abarca procesos naturales de las madres asociados a sus experiencias para un desarrollo óptimo y saludable de su niño (p. 22).

De acuerdo con Ascate & Montero (2024) las acciones preventivas disminuyen el riesgo de padecer anemia, detener la aparición o el avance anémico o disminuir sus complicaciones (p. 33), según Carnero y Martínez (2023) es importante la ingesta nutricional adecuada, siendo necesario conocer los tipos de alimentos de origen animal o vegetal que aportan la mayor cantidad de hierro como el pescado, los mariscos, las vísceras, los frutos frescos y semilla, las frutas desecadas, las legumbres, carnes rojas y blancas, los huevos, los cereales integrales y las verduras de hojas verdes (párr. 2), citando a Bustamante (2023) la mejor dieta para un niño y que tenga un excelente crecimiento y el desarrollo es importante tener en cuenta su edad, su nivel de actividad física y otras características, de tal forma que prevenir la anemia es ofrecer amplia de alimentos frescos naturales ingiriendo la cantidad de alimentos balanceados y variedad para asegurar los nutrientes que requiere el organismo como las proteínas, las grasas y los carbohidratos, la ingesta de nutrientes de origen animal deben ser consumidos tres veces por semana, adecuado consumo de frutas en la dieta diaria, consumo de verduras que contenga alto contenido de hierro, nutrientes fortalecidos y la ingesta de complementos de hierro (p. 30).

Existen diversas causas que derivan en anemia, según Leonardo y Mundaca (2025) se han identificado causas como inadecuada o déficit de ingesta nutricional o desconocimiento de los alimentos que aportan hierro o que tipos de alimentos deben consumir (p. 11), por otro lado, Ingaruca (2021) menciona escasas reserva de hierro en niños prematuros o con bajo al nacer, lactancia materna mixta, insuficiente consumo de nutrientes de origen animal que aportan hierro, elementos que reducen una adecuada absorción de hierro, enfermedades o padecimientos infecciosos, impropia higiene personal e inadecuada salud ambiental (p. 26), asimismo, Bautista (2022) identifica otras causas como pobre porción alimentaria, incremento de necesidades nutricionales por desarrollo, pequeñísimas reservas de hierro, mala ingesta de hierro en etapa de gravidez corte del cordón umbilical de manera precoz y parasitosis intestinal (p. 28)

De acuerdo con Zegarra (2023) la función principal de la hemoglobina es llevar

oxígeno a todo el organismo y eliminar el dióxido de carbono que se produce por el metabolismo que los traslada desde los tejidos hacia los pulmones; al reducirse el número de eritrocitos por déficit de hierro, el pobre transporte del oxígeno perturbará el buen desarrollo del organismo y los signos y síntomas serán más evidentes en los niños que tienen anemia (p. 57), para la Organización Mundial de la Salud (2023) es un problema de salud pública y representa un gran desafío, en niños, mujeres gestantes y en etapa posparto, adolescentes y mujeres en edad reproductiva que experimentan menstruación, entre los signos y síntomas el más evidente es la fatiga, cefaleas, mareos, disminución de fuerza para las labores físicas, problemas para respirar, aturdimiento, manos y pies fríos; en anemia graves se evidencia mucosas, piel y uñas pálidas, respiración y frecuencia cardíaca elevada, mareos cuando se ponen de pie o caminar, presencia de hematomas (párr. 2, 3).

Es importante conocer la anemia, para Rivera (2023) el conocimiento contempla un conjunto de saberes para concebir los contextos en la cual se despliega el proceso natural de la vida, que se caracteriza por desarrollar tres procesos del conocimiento, el primer proceso es el conocimiento esencial en el cual se consigue de manera general la información acerca de la anemia, identificar los síntomas específicos, los riesgos y consecuencias en el organismo del niños, entender cómo se puede identificar y diagnosticar, conocer cuáles son los tipos de nutrientes que brinda hierro, como se clasifica la anemia y las acciones de prevención, el segundo proceso es el conocimiento de las consecuencias o complicaciones como la disminución del sistema inmunológico déficit nutricional, disminución del desarrollo biológico, cognitivo, físico, y social del niño, el tercer proceso es el conocimiento de la ingesta del complemento de hierro la madre debe conocer la dosis de sulfato ferroso y la ingesta de micronutrientes para un adecuado crecimiento y desarrollo de sus niños (p. 6, 18).

Para Dávila, Paucara y Quispe (2019) la anemia es una condición médica que se manifiesta a la disminución del número de glóbulos rojos (eritrocitos) o en la cantidad de hemoglobina en la sangre, la deficiencia de hierro es la causa más común de anemia, también, preexisten múltiples causas como las deficiencias nutricionales (p. 47), según

Hernández (2016) durante el desarrollo del niño, la concentración de la hemoglobina en los primeros días de nacimiento oscila entre 16,5 y 18,5 gr/dL, después de 2 a los 6 meses de edad puede bajar a 9 a 10 gr/dL, entre los 2 a 6 años puede oscilar de 12-13,5 gr/dL, que se incrementa durante la pubertad llegando a un valor de 14-14,5 gr/dL, el Ministerio de Salud (2016) establece valores normales de concentración de la hemoglobina y clasifica la anemia de acuerdo al resultado obtenido por el dosaje de hemoglobina, el valor normal de una hemoglobina es igual o mayor a 11.0 gr/dl, anemia leve es cuando se obtiene un valor de 10.0 - 10.9 g/dl, la anemia moderada se clasifica con un valor de 7.0 - 9.9 g/dl, y la anemia severa <7.0 g/dl (p. 25).

Desarrollaremos la variable crecimiento y desarrollo, para el Estado Peruano (2024) es una etapa esencial en la cual se logran fortalecer las habilidades biológicas, físico-motoras, cognitivas y sociales, se caracteriza por cambios de madurez en la coordinación y lenguaje, es primordial la ingesta de nutrientes variados, los controles de acuerdo a calendario y la estimulación para identificar de manera temprana cualquier retraso o complicaciones en la salud para asegurar un óptimo crecimiento y desarrollo; es importante que los niños tengan una monitorización continua de la salud, los padres deben asistir con sus niños menores de cinco años siguiendo el calendario ajustado a la edad de cada niño o niña, conocido como control de niño sano teniendo en cuenta la accesibilidad a la salud por ser un derecho, en el control de niño sano, se realiza la evaluación del peso y talla, habilidades psicológicas y motoras, calendario vigente de vacunas, indicaciones para suplemento de hierro, descartar padecimiento de anemia, parasitosis, evaluación integral y consejería; la frecuencia de controles que deben tener los niños, un control semanal para el recién nacido hasta los 29 días, un control mensual entre el primer hasta los 11 meses, un control bimestral entre el primer y dos años, un control trimestral de 2 a 4 años, un control semestral de 5 a 11 años (párr. 1 - 3).

Zavaleta y Astete (2017) resaltan la importancia del crecimiento y desarrollo fundamental en el área del desarrollo biológico que determinan las características de la genética y salud, nutrición, control prenatal, control de la hemoglobina, identificar signos de anemia como palidez de piel y mucosas, debilidad, cansancio, fatiga y calidad del sueño

y la madurez cerebral que desarrolla la exploración y curiosidad de las cosas, crecimiento de la memoria y capacidad de entender él porque es decir la causa-efecto; el aérea cognitiva que abarca el proceso de razonamiento del aprendizaje y rendimiento académico, pensamiento crítico, lenguaje memoria y atención; el área física – motor que identifica el peso y talla, las habilidades motoras gruesas y fina, así como el crecimiento somático; y el aérea social que abarca la interacción social y relación del entorno, control emocional y relaciones afectivas (p. 3 - 7).

El área del desarrollo físico, según Gómez, et al. (2016), involucra una interacción compleja de factores como la genética, la actividad física, la salud, la alimentación y el bienestar emocional. estos factores influyen en el crecimiento y en las variaciones en los ritmos de desarrollo individual. en niños y niñas, este proceso incluye el peso y talla asociado a las habilidades motoras gruesas donde intervienen grandes músculos para realizar manipulación, percepción, movimiento, caminar, corre, saltar, estabilidad y equilibrio; las habilidades motoras finas que articula el proceso de coordinación entre las manos y los dedos destacan actividades como la escritura, dibujo, uso de menaje para alimentarse y vestirse abrochando botones o correas; las habilidades de crecimiento somático que evidencia el proceso de modificación y cambio corporales y desarrollo de los músculo (p. 244 - 253).

El área del desarrollo social para Carbajo (2025) es esencial para un adecuado desarrollo, el proceso de maduración tiene su origen en la relación del aprendizaje dinámico e interactivo funcional con sus compañeros y la relación del contexto y del entorno de forma segura y efectiva de los primeros apegos, además, para promover un adecuado desarrollo de sociabilidad es fomentar la ayuda y trabajo en equipo, afrontar las dificultades e instruir prácticas de resolución de problemas promoviendo la inclusión respetando los valores etnoculturales y origen o habilidades especiales de aprehender a compartir (párr. 2).

El área del desarrollo cognitivo, según Barreto, et al (2023) se construye gradualmente a lo largo de la vida mediante la interacción con el entorno, contempla la relación del estímulo-respuesta, subraya la influencia del aprendizaje, rendimiento

académico y de razonamiento, el pensamiento colectivo en la comprensión y desarrollo de las capacidades individuales y de entendimiento, recordar hechos, reuniones, eventos, también encuentra objetivos guardados o escondidos en el lenguaje desde el balbuceo hasta las primeras formación de frases, dice sus ideas y entendimiento de la escritura y lectura (pp. 647 - 670).

Sobre las teorías del crecimiento y desarrollo, según Frenkel (2020) abordan el crecimiento continuo en los diversos aspectos físico, cognitivo, motriz, perceptivo, afectivo y relacional; el desarrollo psicológico adecuado se concentra en percibir, razonar y registrar modelos propios que se contraponen al desarrollo negativo atípico y psicopatológico; las preguntas primordiales incluyen la influencia de lo heredado, las experiencias y el contexto ambiental, la naturaleza continua o discontinua del desarrollo, y las características del desarrollo común y único en cada niño. Las teorías cognitivas de Piaget y el procesamiento de la información estudian la construcción del conocimiento mediante la interacción y la organización y clasificación de la información; por otro lado, la teoría sociocultural de Vigotsky enfatiza la influencia de la sociedad en el desarrollo individual, mientras que el psicoanálisis de Freud y Erikson reconoce la influencia de los impulsos inconscientes y los conflictos emocionales en el desarrollo. Las teorías del aprendizaje, como el conductismo y el aprendizaje social de Bandura, se fundamentan en los procesos que se adquieren a través de habilidades y conductas, considerando tanto los aspectos ambientales como cognitivos. La teoría del apego de Bowlby recalca la calidad de las relaciones anticipadas o precoces en la formación de la personalidad y el desarrollo emocional. Finalmente, las teorías humanistas de Rogers y Maslow resaltan el potencial individual de autorrealización y la jerarquía de necesidades humanas para alcanzar el crecimiento desarrollo óptimo, proporcionando una perspectiva centrada en el individuo y su búsqueda de crecimiento y satisfacción personal (párr. 1, 15).

La teoría de enfermería de la promoción de la salud de Nola Pender, según Bustamante, Franco y Gómez (2023) como modelo predictivo expone la intervención de las madres en sus acciones y conductas de la salud de sus niños, se centraliza en los componentes esenciales que interceden en las decisiones de las madres relacionado a tipos

de nutrientes que les brindan a sus hijos para prevenir la anemia y que sus niños tengan un adecuado crecimiento y desarrollo, la teoría de enfermería de promoción de la salud acentúa dos componentes primordiales, el primer componente es la utilización del conocimiento propio de las madres con sus prácticas y particularidades preventivas de la anemia que requieren cambiara hacia un conocimiento basado en el aprendizaje de la educación hacia el cuidado de la salud holísticas de sus niños, el segundo componente muestra el proceso desarrollado hacia una conducta de cambio y evolución correcta y oportuna para alcanzar las metas de la buena salud de sus hijos, hay que tener presente los elementos como la percepción de beneficios y temores, una madre que considera que una dieta balanceada para sus niños tiene ventajas para el desarrollo de su hijo, si una madre presenta dudas o temores y percibe que los alimentos que proveen hierro el costo es elevado para su presupuesto o por el contrario son difíciles de conseguir podría limitar una adecuada nutrición a sus hijos y poner en riesgo el crecimiento y desarrollo y exposición de contraer la anemia (p. 28, 29).

Justificación de la investigación

La justificación teórica permite la actualización del conocimiento respecto a la anemia como problema de salud pública y sus consecuencias significativas en el crecimiento y desarrollo, es crucial comprender cómo la deficiencia de hierro y causas que originan la anemia que afectan los procesos biológicos, el desarrollo físico y cognitivo, también sirve para ampliar el corpus teórico llenar algún vacío si lo hubiese, contribuir al desarrollo de políticas y estrategias con nuevos enfoques conceptuales y metodológicos.

La justificación social aborda un problema de salud pública que afecta a una población vulnerable como son los niños menores a 5 años y a mejorar la comprensión relacionada entre la anemia y crecimiento y el desarrollo y a implementar programas de intervención temprana, los beneficiados son los niños y sus familias, que acceden a diagnósticos y tratamientos oportunos beneficiando a la comunidad promoviendo un desarrollo infantil saludable y reducir las tasas de anemia.

La justificación práctica aborda una problemática mundial como es la anemia infantil y su impacto en el desarrollo psicomotor en niños, al identificar y valorar la anemia se proporciona datos esenciales que pueden guiar intervenciones de promoción y prevención de salud, permite a los profesionales de enfermería diseñar programas de prevención, mejorando así el desarrollo integral de los niños.

La justificación metodológica para el campo de la ciencia enfermero aporta nuevos procesos metodológicos, al emplear estrategias de crecimiento y desarrollo que garantiza una evaluación detallada y estandarizada de las áreas de coordinación, lenguaje y motricidad, el enfoque metodológico sirve como modelo para futuras investigaciones en contextos similares, mejorar la precisión y la relevancia de los estudios en salud infantil.

La justificación científica aporta conocimientos significativos sobre la relación entre la anemia y el crecimiento y desarrollo en niños, proporciona evidencia empírica que respaldan las intervenciones y políticas de salud pública enfocadas en la prevención y manejo de la anemia infantil y así potenciar un marco epistemológico, asegurando un inicio saludable para un desarrollo futuro, y motivar al personal a cumplir los programas establecidos por el Ministerio de Salud.

Problema

La anemia afecta a unos 293 millones de niños en todo el mundo debido a las carencias alimentarias, tiene una prevalencia del 47,4% en niños en edad preescolar. En África, la prevalencia es notablemente alta, alcanzando el 67,6%, seguida de Asia Sudoriental con un 65,5%. En el Mediterráneo Oriental, la prevalencia es del 46%. Por otro lado, las demás regiones como Américas, Europa y Pacífico Occidental presentan una prevalencia de alrededor del 20% (Santana, 2020, párr. 1, 3).

En el Perú, los departamentos con mayor cantidad de niños afectados por anemia incluyen a Puno, Junín, Piura, Cusco y Loreto, cada uno con más de 35 mil casos, la prevalencia en Lima Metropolitana está por debajo del promedio nacional 32.6% en 2016, en números absolutos representa, junto con el Callao suman aproximadamente 160 mil niños de entre 6 y 35 meses, liderando en número de casos anémicos a nivel nacional; 16

departamentos tienen niveles de anemia superiores al promedio nacional, destacando Puno 76%, Madre de Dios 58.2%, Apurímac 56.8%, Pasco 56.1% y Loreto 55.6% (Ministerio de Salud, 2018, p. 17).

En el Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, se ha observado que varios niños menores de 5 años muestran síntomas como palidez, niveles bajos de hemoglobina, falta de energía y una apariencia delgada, por lo cual se buscará identificar la anemia en esta población infantil y su relación con el crecimiento y desarrollo.

Por lo expuesto, hacemos la formulación del problema ¿En qué medida la anemia se relaciona con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025?

Conceptualización y operacionalización de las variables

Definición conceptual de anemia se caracteriza por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos o en la concentración de hemoglobina, la cual es esencial para el transporte de oxígeno en el cuerpo y adecuado desarrollo (Organización Mundial de la Salud, 2023, párr. 5)

Definición operacional de anemia se evaluó el nivel de hemoglobina utilizando la información obtenida de su historial clínico de los exámenes de laboratorio.

Definición conceptual de crecimiento y desarrollo es el aumento gradual de la masa corporal por el aumento en el número y tamaño de las células (Ministerio de Salud, 2017, p. 9), el desarrollo implica la diferenciación y maduración celular, junto con la adquisición de habilidades y destrezas en diversas etapas de la vida como el biológico, psicológico, cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social, que se encuentra influenciado por factores genéticos, culturales y ambientales (Ministerio de Salud, 2017, p. 10)

Definición operacional de crecimiento y desarrollo se evaluó el crecimiento del niño(a) a través de sus dimensiones biológicas, físicas, social, cognitivo.

Hipótesis

H₁: La anemia se relaciona con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

H₀: La anemia no se relaciona con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Objetivos Específicos

Identificar la relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en la dimensión biológica en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Precisar la relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión física en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Identificar la relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión social en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Analizar la relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión cognitiva en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Metodología

De acuerdo con el tipo de investigación es un estudio observacional no existió ninguna intervención en las variables, la finalidad es fortalecer el proceso cognitivo, y evidenciar fenómenos para recopilar datos, seguimos el proceso establecido sin perturbar su período original tal cual se desarrollan (Bioclever, 2021, párr. 2).

Por su finalidad, hemos desarrollado una investigación aplicada, según García, et al (2023) el propósito fue solucionar un problema específico, orientado en la búsqueda de obtener un nuevo conocimiento para fortalecer el posicionamiento de la ciencia enfermero (p. 152, 153), a través del método científico deductivo-inductivo seguimos el concepto de Álvarez (2020) que permite el crecimiento de las doctrinas teóricas tratando de seguir un procesos efectivo en la atención que realizan los profesionales de enfermería (p. 17).

Por su alcance, desarrollamos una investigación descriptiva, de acuerdo con Ramos (2020) permite su utilidad por diversas razones, conlleva a describir las características específicas de una población objeto de estudio en todos sus componentes, planteamos un diseño de investigación fue no experimental y se estableció un proceso prospectivo, la valoración de los datos se procesaron según los objetivos propuestos (p. 10), el estudio de investigación fue de corte transversal, según Manterola, Hernández, Otzen, Espinosa y Grande (2023) se lleva a cabo en un tiempo determinado según lo planificado (p. 147, 148)

Diseño: $M_1 = X \quad r \quad Y$

Donde:

M₁: Muestra de sujeto, madres con niños menores 5 años.

X: Anemia.

r: Índice de correlación

Y: Crecimiento y desarrollo.

La población fueron 104 madres de niños y niñas menores de 5 años atendidos en la consulta CRED en el Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura, durante los meses noviembre 2025 a febrero 2026. Se entiende por población, como el conjunto de

elementos con características similares, que se quiere investigar y debe cumplir con determinados criterios (Ñaupas et al., 2018, p. 125). La muestra se determinó usando la fórmula para poblaciones finitas, obteniendo como muestra 80 madres con niños menores de 5 años, detallada a continuación:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = Tamaño de la población

Z = nivel de confianza (1.96)

p= probabilidad de éxito o proporción esperada (0.5)

q= probabilidad de fracaso (0.5)

e= error de estimación máximo aceptado (0.05)

$$n = \frac{104 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (104 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

n= 80.

Los criterios de inclusión fueron todas las madres con niños atendidos en el área de crecimiento y desarrollo, y las madres que firmaron el consentimiento informado de manera voluntaria.

Los criterios de exclusión fueron todas las madres con niños que no fueron atendidos en el área de crecimiento y desarrollo, y las madres que no firmaron el consentimiento informado de manera voluntaria.

Técnicas e instrumentos de investigación

Se realizó la recolección de datos mediante encuesta, y como instrumento un cuestionario elaborado por el autor de acuerdo a los objetivos formulados, aplicado a las madres con niños menores de 5 años validado por jueces expertos, igualmente empleamos una prueba piloto para demostrar su confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, según Medina, et al (2023) un instrumento es una herramienta de investigación usada para

recopilar y analizar información en el proceso de investigación, se elaborada a través de una serie de preguntas identificando las dimensiones e indicadores de las variables (p. 10).

Para la variable anemia se evaluó mediante los niveles de anemia, empleando una lista de cotejo que no requiere de confiabilidad por ser datos numéricos internacionales:

Sin anemia: $Hb \geq 13.6$ g/dL

Anemia leve: Hb 12.1 a 13.5 g/dL

Anemia moderada: Hb 10.6 a 12 g/dL

Anemia severa: $Hb \leq 10.5$ g/dL

Para la variable crecimiento y desarrollo, se utilizará la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario basado en 12 ítems, en función de sus dimensiones: Biológicas, Físicas, Social y Cognitiva. La estadística de fiabilidad nos arrojó un resultado de 0.880 y según el Alfa de Cronbach este resultado es excelente confiabilidad.

Hemos seguido un procedimiento planificado mediante una secuencia lógica, previamente se solicitó permiso y autorización por escrito al Director Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura; el procedimiento para la obtención de los datos se llevó a cabo de manera presencial antes o después de su consulta en el servicio de Crecimiento y Desarrollo, se tendrá el apoyo voluntario de 01 colaborador para la aplicación del instrumento, el tiempo estimado para contestar el cuestionario será de 30 minutos.

Validez y confiabilidad

1. Experto 1.

Apellidos y Nombres: Rojas Olivera, Carmela

Profesión: Licenciada en enfermería.

Especialidad: Cuidado enfermero en emergencias y desastres

Grado académico: Magister en docencia universitaria e investigación pedagógica

2. Experto 2.

Apellidos y Nombres: Sandoval Moran María Fanny

Profesión: Licenciada en enfermería

Especialidad: Cuidado enfermero en emergencias y desastres

Grado académico: Maestro en gestión del cuidado de enfermería

3. Experto 3.

Apellidos y Nombres: Mezones Reyes, Robert David

Profesión: Licenciado en enfermería

Especialidad: Cuidado enfermero en emergencias y desastres

Grado académico: Maestro en gestión del cuidado de enfermería

Para el procesamiento y análisis de la información hemos seguido el modelo científico cuantitativo usando el paradigma hipotético deductivo de acuerdo con Cimec (2021) con la finalidad de obtener datos descriptivos correlacionales de la población objeto de estudio; los resultados obtenidos fueron emparejaos según los puntajes del baremo que permiten la comprobación de la hipótesis planteada (párr. 2), durante la elaboración del informe de tesis, se siguió las normas APA-6, y el protocolo metodológico de investigación actualizado del 2023 de la DGI de la USP (Universidad San Pedro, 2024), la validez del instrumento fue a través de jueces expertos en número de tres profesionales de enfermería, y la confiabilidad se ha realizado a través del alfa de Cronbach, para la variable crecimiento y desarrollo alcanzó un valor de 0.88, calificado como excelente (Corral, 2022, p. 563), los resultados se presentan en tablas y gráficos de acuerdo a los objetivos formulados, a un margen de error del 5% y significancia del 95%.

Resultados

Tabla 1.

Relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

		Niveles anemia				Total	Prueba Chi cuadrado
		Sin anemia	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa		
Crecimiento y Desarrollo	Malo	f	0	0	4	8	x ² =97.977 p=0.000
		%	0.0%	0.0%	5.0%	10.0%	
	Regular	f	0	16	9	0	
		%	0.0%	20.0%	11.3%	0.0%	
	Bueno	f	31	12	0	0	
		%	38.8%	15.0%	0.0%	0.0%	
Total		f	31	28	13	8	
		%	38.8%	35.0%	16.3%	10.0%	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 1, se puede observar la relación del crecimiento y desarrollo en nivel bueno en el 53.8% relacionado con niños sin anemia en un 38.8% seguido de anemia leve con 15%, en segundo orden se aprecia un nivel regular de crecimiento y desarrollo en el 31.3% relacionado con niveles de anemia leve en 20% y con anemia moderada en 11.3%, y un nivel malo de crecimiento y desarrollo en el 15% relacionado con anemia severa en 10% seguido de anemia moderada con 5%. Finalmente, en el proceso estadístico mediante la prueba Chi cuadrado, se obtuvo un valor de significancia de p=0.000 el cual es menor que 0.05, indicando que existe una relación entre el crecimiento y desarrollo y los niveles de anemia.

Tabla 2

Relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en la dimensión biológica en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

		Niveles anemia					Prueba de Chi cuadrado	
		Sin anemia	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa	Total		
Crecimiento y desarrollo dimensión biológica	Malo	f	2	1	4	3	10	x²=20.714 p=0.002
		%	2.5%	1.3%	5.0%	3.8%	12.5%	
	Regular	f	15	14	9	5	43	
		%	18.8%	17.5%	11.3%	6.3%	53.8%	
	Bueno	f	14	13	0	0	27	
		%	17.5%	16.3%	0.0%	0.0%	33.8%	
Total		f	31	28	13	8	80	
		%	38.8%	35.0%	16.3%	10.0%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2, podemos observar en la relación de la dimensión biológica con la anemia, un nivel regular en el 53.89%, estaría relacionado con niños sanos, sin anemia en un 18.8% y con anemia leve en 17.5%, seguido de 11.3% de anemia moderada y 6.3% con anemia severa, seguido de nivel bueno en el 33.8% se aprecia que existen niños sin anemia en un 17.5% y con anemia leve con 16.3% y ninguno con anemia moderada o severa, y un nivel malo en el 12.5% que se relaciona con un nivel de anemia moderada en un 5.0%, seguido de anemia severa en 3.8%, y anemia leve con 1.3%. Finalmente, en la prueba estadística de Chi cuadrado se obtuvo un valor de significancia de $p=0.002$ el cual es menor que 0.05, indicando que existe una relación entre la dimensión biológica y los niveles de anemia en los niños.

Tabla. 3

Relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión física en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

			Niveles anemia				Total	Prueba Chi cuadrado
			Sin anemia	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa		
Crecimiento y desarrollo dimensión física	Malo	f	0	5	13	7	25	x²=56.810 p=0.000
		%	0.0%	6.3%	16.3%	8.8%	31.3%	
	Bueno	f	31	23	0	1	55	
		%	38.8%	28.7%	0.0%	1.3%	68.8%	
Total		f	31	28	13	8	80	
		%	38.8%	35.0%	16.3%	10.0%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3, podemos deducir sobre la relación de la dimensión física con los niveles de anemia, un nivel físico bueno en el 68.8% relacionado con niños sanos, sin anemia en un 38.8%, con anemia leve en 28.7% y un 1.3% de anemia severa, y un nivel malo en el 31.3% relacionado con un nivel de anemia moderada en un 16.3%, seguido de anemia severa en 8.8%, y anemia leve con 6.3. Finalmente, en la prueba estadística con Chi cuadrado se obtuvo un valor de significancia de $p=0.000$ el cual es menor que 0.05, indicando que existe una relación entre la dimensión física y los niveles de anemia en los niños.

Tabla 4.

Relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión social en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

		Niveles anemia					Total	Prueba de Chi cuadrado
			Sin anemia	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa		
Crecimiento y desarrollo dimensión social	Malo	f	1	3	11	7	22	$\chi^2=48.835$
		%	1.3%	3.8%	13.8%	8.8%	27.5%	
	Bueno	f	30	25	2	1	58	p=0.000
		%	37.5%	31.3%	2.5%	1.3%	72.5%	
	Total	f	31	28	13	8	80	
		%	38.8%	35.0%	16.3%	10.0%	100.0%	

Fuente: Encuesta de elaboración propia.

En la tabla 4, se observa la relación de la dimensión social con los niveles de anemia, que existe un nivel físico bueno del 72.5%, que está relacionado con niños sanos, sin anemia en un 37.5%, con anemia leve en 31.3%, anemia moderada con 2.5% y severa con 1.3%, y un nivel malo del 27.5% relacionado con un nivel de anemia moderada en un 13.8%, seguido de anemia severa en 8.8%, anemia leve con 3.8% y sin anemia con 1.3%. Finalmente, en el proceso estadístico mediante la prueba Chi cuadrado se obtuvo un valor de significancia de $p=0.000$ el cual es menor que 0.05, indicando que existe una relación entre la dimensión social y los niveles de anemia en los niños.

Tabla 5.

Relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión cognitiva en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

		Niveles anemia					Total	Prueba de chi cuadrado
			Sin anemia	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa		
Crecimiento y desarrollo dimensión cognitivo	Malo	f	3	3	5	6	17	x ² =31.999 p=0.000
		%	3.8%	3.8%	6.3%	7.5%	21.3%	
	Regular	f	10	16	8	1	35	
		%	12.5%	20.0%	10.0%	1.3%	43.8%	
	Bueno	f	18	9	0	1	28	
		%	22.5%	11.3%	0.0%	1.3%	35.0%	
Total		f	31	28	13	8	80	
		%	38.8%	35.0%	16.3%	10.0%	100.0%	

Fuente: Encuesta de elaboración propia.

En la tabla 5, sobre la relación de la dimensión cognitiva con los niveles de anemia, se puede apreciar un nivel cognitivo regular del 43.8% que está relacionado con niños con anemia leve con 20%, seguido de niños sin anemia con 12.5%, con anemia moderada en un 10% y finalmente con anemia severa en un 1.3%, un nivel cognitivo bueno del 35% relacionado con niños sin anemia en su mayoría con 22.5%, seguido de anemia leve con 11.3% y en menor cantidad con anemia severa en un 1.3% y un nivel malo del 21.3% que se relaciona con un nivel de anemia severa en un 7.5%, seguido de anemia moderada en 6.3%, anemia leve con 3.8% y sin anemia con 3.8%. Finalmente, en el proceso estadístico mediante la prueba Chi cuadrado se obtuvo un valor de significancia de p=0.000 el cual es menor que 0.05, indicando que existe una relación entre la dimensión cognitiva y los niveles de anemia en los niños.

Análisis y Discusión

La anemia tiene orígenes diversos para Orellano (2024) si la anemia es severa por la reducción de los eritrocitos, causa complicaciones sistémicas, de acuerdo con Matta (2024) y Guerrero (2024) afectan el proceso de crecimiento y desarrollo normal en los niños que dificultan el aprendizaje, el área física motora y emocional, Para Dávila, et al (2019) sostiene que existen múltiples causas que originan la anemia, siendo el déficit de hierro la causa más común que desencadena la anemia, según Zegarra (2023), Hernández (2016) y Ministerio de Salud (2016) la anemia se clasifica de acuerdo a los valores encontrados en el examen de laboratorio de la concentración de hemoglobina, en los resultados encontrados muestran que el crecimiento y desarrollo global tiene un nivel bueno en el 53.8% asociado a anemia leve en un 15% con un valor de Hb 12.1 a 13.5 g/dL, seguido en un nivel regular del crecimiento y desarrollo en el 31.3% asociado a anemia moderada en el 11.3% con un valor de Hb 10.6 a 12 g/dL, y un crecimiento y desarrollo inadecuado en un 15% asociado al 10% con anemia severa con un valor Hb ≤ 10.5 g/dL cuyas características es la palidez de la piel, el cansancio, debilidad, falta de peso, talla, aspectos con el entorno, el aprendizaje y rendimiento académico de los niños, son aspectos que se relacionan con padecer anemia, el Estado Peruano (2024) y Frenkel (2020) sostiene que es esencial que se desarrollen de manera adecuadas las áreas biológicas, motoras, sociales y cognitivas, el estudio de Quimis y Murillo (2024) y Mascareño y Soria (2024) concluyen que es primordial identificar los factores de riesgo y monitorizar los valores de la hemoglobina, además, Merino, et al (2022) es fundamental identificar los riesgo en el desarrollo cognitivo, físico, biológico y social, coincidimos con el estudio de Grados & Pimentel (2025) que encuentran niveles normales de hemoglobina, el estudio de Cosme y Gago (2025) encuentran buen crecimiento y desarrollo, coincidimos con los resultados de Meriño, et al (2024) encuentra anemia leve en los niños, por otro lado, el estudio de Huamán (2021) encuentra que la anemia afecta el crecimiento y desarrollo de los niños en el aspecto físico y biológico.

Para un buen crecimiento y desarrollo según Ascate & Montero (2024) y Carnero y Martínez (2023) es fundamental identificar los riesgos e identificación de la anemia, es

importante conocer los nutrientes que aportan la mayor cantidad de hierro, para Bustamante (2023) la ingesta de alimentos variados y balanceados en la dieta diaria que requiere nuestro organismo es primordial, los resultados muestran en la dimensión biológica con los niveles de anemia un nivel regular en el 53.8% relacionado con anemia leve en 17.5%, seguido de 11.3% de anemia moderada y 6.3% con anemia severa que evidencia características como la palidez, debilidad y cansancio, están relacionados con la enfermedad, seguido de nivel bueno en el 33.8% se aprecia niños con anemia leve con 16.3%, y un nivel malo en el 12.5% que se relaciona con un nivel de anemia moderada en un 5.0%, seguido de anemia severa en 3.8%, y anemia leve con 1.3%, según Zavaleta y Astete (2017) que se valora la hemoglobina, características de piel y mucosas pálidas, así como debilidad, cansancio y sensación de falta de energía, el estudio de Rivera (2025) tiene relación con los resultados encontrados, debido a que el área biológica se desarrolla de manera normal, diferimos del estudio de Huamán (2021) encuentra que la anemia afecta el crecimiento y desarrollo de los niños en el área biológica.

El conocer la anemia según Rivera (2023) y Frenkel (2020) articula una serie de saberes como el proceso esencial del conocimiento para prevenir la anemia, conocer las complicaciones en el organismo del niño y el proceso de seguir las indicaciones médicas para dar a sus niños suplementos de hierro, los resultados muestran en la dimensión física relacionados con los niveles de anemia, un nivel físico bueno en el 68.8% relacionado con niños sanos, sin anemia en un 38.8%, con anemia leve en 28.7% y un 1.3% de anemia severa, lo cual indica que las características físicas son considerados un indicador de la anemia, también evidenciamos un nivel malo en el 31.3% relacionado con un nivel de anemia moderada en un 16.3%, seguido de anemia severa en 8.8%, y anemia leve con 6.3% lo que indicaría que características como la talla y el peso, están relacionados con la enfermedad, según Gómez, et al. (2016) la dimensión física incluye habilidades motoras gruesas que necesita el uso de los grandes músculos para manipular, percibir, moverse, caminar, trotar, correr, saltar, estabilidad y equilibrio; también asocia habilidades motoras finas como el proceso de coordinación entre manos y dedos para la escritura, dibujo, encontramos similitud en el estudio de Zheng, et al (2021) quienes encuentran anemia

leve el 94,62%, diferimos del estudio de Tenorio y Martínez (2024), Fura, et al. (2023) y Huamán (2021) quienes encuentran problemas de motricidad y coordinación, por otro lado, Medrano & Sauñe (2023) y Torres (2022) encuentra que la anemia tiene baja influencia en el desarrollo psicomotor

La sociabilidad demuestra madurez, según el Estado Peruano (2024) y Organización Mundial de la Salud (2023) afirman que la estimulación social con el entorno permite identificar cualquier retraso en el área social o posibles complicaciones en la salud, los resultados del estudio en la dimensión social con los niveles de anemia encuentran un nivel físico bueno del 72.5% relacionado con niños sanos, sin anemia en un 37.5%, con anemia leve en 31.3%, anemia moderada con 2.5% y severa con 1.3%, según Carbajo (2025) indica que las características sociales como la interacción y relación con su entorno son aspectos que pueden afectar la condición social de los niños que la padecen y es un indicador importante a considerar para prevenir y controlar, y un nivel malo del 27.5% relacionado con un nivel de anemia moderada en un 13.8%, seguido de anemia severa en 8.8%, anemia leve con 3.8% y sin anemia con 1.3% que indicaría que características como la sociabilidad y relación con su contexto diario, están relacionados con la enfermedad, el trabajo difiere con el estudio de Zheng, et al (2021) que encuentran baja actividad en el área social

Mejorar la dieta balanceada y variada es importante para el crecimiento y desarrollo del niño, según Carnero y Martínez (2023) y Bustamante (2023) en la etapa de niños, se debe asegurar los nutrientes que aporte grasa, carbohidratos y proteínas, para un buen desarrollo de las áreas cognitiva, física, social y biológica, para Leonardo y Mundaca (2025) y Ingaruca (2021) es prevenir enfermedades a través de una dieta balanceada y variada, los resultados encontrados en la dimensión cognitiva con los niveles de anemia, se puede apreciar un nivel cognitivo regular del 43.8% que está relacionado con niños con anemia leve con 20%, seguido de niños sin anemia con 12.5% y con anemia severa en un 1.3%, anemia moderada en un 10% indicando que las características cognitivas son un indicador fundamental ya que se asocia con el conocimiento y rendimiento de los niños los cuales afectan su desarrollo académico, un nivel cognitivo bueno del 35% relacionado

con niños sin anemia en su mayoría con 22.5%, seguido de anemia leve con 11.3% y en menor cantidad con anemia severa en un 1.3%, y un nivel malo del 21.3% que se relaciona con un nivel de anemia severa en un 7.5%, seguido de anemia moderada en 6.3%, anemia leve con 3.8% y sin anemia con 3.8% lo que indicaría que características como el aprendizaje y rendimiento académico está relacionados con la anemia en lo niños, según Barreto, et al (2023) la dimensión cognitiva articula el aprendizaje y rendimiento académico, se difiere con el estudio de Youssef, et al (2020) quienes encuentran bajo niveles cognitivos y de lenguaje, la teoría de enfermería de Pender referido a la promoción de la salud, de acuerdo con Bustamante, et al (2023) como modelo predictivo, debemos de aprovechar el conocimiento de las madres para usar prácticas adecuadas hacia un buen crecimiento y desarrollo.

Conclusiones

Se llega a determinar que la anemia tiene una relación significativa con el crecimiento y desarrollo en el área biológica, física, social y cognitiva cuyas características se manifiestan con palidez de la piel, el cansancio, debilidad, falta de peso, talla y aspectos con el entorno, el aprendizaje, en la prueba Chi cuadrado, se obtuvo un valor de $p=0.000$ el cual es menor que 0.05, indicando que existe una relación entre el crecimiento y desarrollo y los niveles de anemia en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Hemos llegado a identificar que la anemia se relaciona a un nivel regular con el crecimiento y desarrollo en la dimensión biológica lo que indica que características como la palidez, debilidad y cansancio, están relacionados con la enfermedad en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Se logra precisar que la anemia se relaciona a un nivel bueno con el crecimiento y desarrollo en la dimensión física lo que evidencia que características físicas como la talla y el peso es un indicador de anemia para con el desarrollo de la anemia en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Hemos llegado a identificar que la anemia se relaciona a un nivel bueno con el crecimiento y desarrollo en la dimensión social cuyas características son la interacción y relación con su entorno para el desarrollo de la anemia en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Se logra analizar que la anemia se relaciona a un nivel regular con el crecimiento y desarrollo en la dimensión cognitiva cuyas características es un indicador fundamental que se asocia con el conocimiento y rendimiento los cuales afectan su desarrollo académico en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

Recomendaciones

Al director Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura desarrollar planes estratégicos integrales con su equipo de gestión y las madres con niños menores de 5 años con la finalidad de fortalecer un adecuado crecimiento y desarrollo en los niños para prevenir la anemia.

Al coordinador médico del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar de Sechura implementar los planes estratégicos en conjunto con el equipo de salud y las madres con niños menores de 5 años para desarrollar buenas las prácticas nutricionales para prevenir la anemia y asegurar un adecuado crecimiento y desarrollo del niño sano.

A la coordinadora de Enfermería del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar de Sechura desarrollar un programa de vigilancia en el consultorio de crecimiento y desarrollo en conjunto las madres de niños menores de 5 años para la prevención de la anemia y afirmar un adecuado control de crecimiento y desarrollo del niño sano.

A los profesionales de Enfermería del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar de Sechura realizar el seguimiento de control de buenas prácticas nutricionales con las madres de niños menores de 5 años para la prevención de la anemia y afirmar un adecuado control de crecimiento y desarrollo del niño sano.

A la enfermera responsable del servicio de crecimiento y desarrollo del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar de Sechura trabajar de manera conjunta con las madres de niños menores de 5 años las buenas prácticas alimentarias para la prevención de la anemia.

Agradecimiento

El camino fue un proceso de aprendizajes con grandes y desafíos para alcanzar la meta.

Agradezco a Dios por guiarme, a mi familia por su amor y apoyo constante, y a la Universidad San Pedro mi alma mater en mi formación académica.

Agradezco a mis profesores por su guía, quienes fueron fundamentales en mi crecimiento personal y profesional.

Referencias bibliográficas

- Alvarez, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Ascate, V. & Montero, S. (2024). *Conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de lactantes en un Puesto de Salud. Chimbote, 2023. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería)*. Recuperado de <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4649/Tesis%20Ascate%20-%20Montero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barreto, W., Fernández, J., Guisella, M., y Yolanda, M. (2023). *Desarrollo Cognitivo en las Dimensiones de la Conciencia Fonológica en Niños de Segundo Grado de Educación Básica de la Escuela Manuel Gómez Abad del Período 2023- 2024. (Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(5), 647-670)*. Recuperado de https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7747
- Bautista, M. (2022). *Nivel de conocimiento sobre la anemia y practicas alimentarias en madres de niños menores de 5 años del centro de salud del distrito de la Victoria Lima, 2022. (Trabajo académico para obtener el título de especialista en enfermería en salud y desarrollo integral)*. Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/52e34268-dc3e-4bf9-9680-a766d98ce4e9/content>
- Bioclever. (2021). *Estudios Observacionales*. Recuperado de <https://www.bioclever.com/es-ES/estudios-observacionales-n-43-es>
- Bustamante, C., Franco, N., y Gómez, M. (2023). *Promoción de la salud bajo la perspectiva de Nola Pender en una comunidad urbana de Pereira. (Trabajo de investigación. Fundación Universitaria del Areandina)*. Recuperado de <https://digitk.areandina.edu.co/server/api/core/bitstreams/73d19bea-28fe-4a6a-806a-335cdb6dc143/content>
- Bustamante, S. (2023). *Nivel de conocimiento y prácticas de las madres en prevención de la anemia Ferropénica de niños de 6 a 36 meses. Puesto de Salud Cuyumalca, Chota. 2023. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería)*.

- Recuperado de
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/6409/TESIS%20SARA%20ELITA%20BUSTAMANTE%20SALDA%c3%91A.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Carbajo, M. (2025). *Desarrollo emocional y social en la primera infancia: La importancia de los primeros años. (ACADE, educación privada)*. Recuperado de <https://educacionprivada.org/articulo/2024-05-09/49529>
- Carnero, E., y Martínez, E. (2023). *Dieta para la anemia: descubre los alimentos con más hierro. (Nutriendo)* Recuperado de <https://www.academianutricionydietetica.org/alimentacion-mujer/dieta-hierro-anemia/>
- Cimec. (2021). *¿Qué tipos de métodos científicos existen?*. Recuperado de <https://www.cimec.es/metodos-cientificos-diferentes/>
- Corral, Y. (2022). *Validez y confiabilidad en instrumentos de investigación: una mirada teórica. (Revista Ciencias de la Educación, 32(60), 562-586.)*. Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/60/art06.pdf>
- Cosme, A., & Gago, M. (2025). *Relación de la anemia y desarrollo cognitivo en niños menores de 3 a 5 años, en la Institución Educativa Inicial Elvira García y García N° 0217158 –Chaupimarca - Cerro de Pasco, abril – Junio del 2024. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería)*. Recuperado de http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/5290/1/T026_73251969_T.pdf
- Dávila, C., Paucar, R., y Quispe, A., (2019). *Anemia infantil. Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal, 7(2), 46-52*. Recuperado de: <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
- Estado Peruano (2024). *Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) para menores de 11 años. (Cuidado integral, citado 14 de enero 2024)*. Recuperado de: <https://www.gob.pe/32588-control-de-crecimiento-y-desarrollo-cred-para-menores-de-11-anos>

- Frenkel, S. (2020). *Teorías del desarrollo infantil normal*. Crianzaempatica. Recuperado de <https://www.crianzaempatica.com/post/teor%C3%ADas-del-desarrollo-infantil>
- Fura, Y., et al. (2023). *Anemia y el desarrollo de la psicomotricidad en la primera infancia*. (Vive Revista de Salud, 6(18), 736-747). Recuperado de <https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i18.259>
- García, C., et al (2023). *La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. (Tecnura. Tecnología y cultura, afirmando el conocimiento)*. Recuperado de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/Tecnura/issue/view/1136/562>
- Gómez., R. (2016). *Enfoque teórico del crecimiento físico de niños y adolescentes*. (Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 20(3), 244-253). Recuperado de <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.20.3.198>
- Grados, F., & Pimentel, N. (2025). *Anemia y el desarrollo psicomotor en niños de 3 a 5 años atendidos en un Centro de Salud de Lima Norte, 2024. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería)*. Recuperado de https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/1066/Grados_F_A_Pimentel_NS_tesis_enfermeria_2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guerrero, Z. (2024). *Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 meses a 1 año de edad del Centro de Salud Salomón Vélchez Murga Cutervo 2020. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería)*. Recuperado de https://repositorio.unach.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14142/181/ZULEM_A%20GUERRERO%20JULCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, A. (2016). *Anemias en la infancia y adolescencia. clasificación y diagnóstico*. (Pediatria Integral, 20 (5), 287-296). Recuperado de: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-06/anemias-en-la-infancia-y-adolescencia-clasificacion-y-diagnostico-2016-06/>

- Huamán, L. (2021). *Anemia y su relación con el crecimiento y desarrollo de niños de 1-24 meses de edad. Hospital Santa Rosa Piura.2020. (Tesis de Pregrado).* Recuperado de repositorio de la universidad Cesar Vallejo <https://hdl.handle.net/20.500.12692/74976>
- Ingaruca, J. (2021). *Conocimientos y prácticas sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses en una comunidad de Lurigancho - Chosica, 2021. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería).* Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/URPU_83e21eb162395add729dec72082d7206/Details
- Leonardo, J., y Mundaca, F. (2025). *Conocimientos y actitudes de madres de familia sobre anemia infantil en dos establecimientos de salud del primer nivel Minsa, Lambayeque, 2022. (Tesis para obtener el título de médico cirujano).* Recuperado de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/16484/leonardo_cjf_mundaca_pfe.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Manterola, C., Hernández, M., Otzen, T., Espinosa, M., y Grande, L. (2023). *Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. (International Journal of Morphology).* Recuperado de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022023000100146
- Mascareño, M., y Soria, J. (2024). *Frecuencia de anemia en niños preescolares y factores de riesgo asociados. (Revista latinoamericana de ciencias sociales y humanidades).* Recuperado de DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3064>
- Matta, L. (2024). *Conocimientos y practicas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años en un establecimiento de salud de Comas. (Revista científica. Cuidado y Salud Pública 2024;4(2):53-60).* Recuperado de <https://www.cuidadoysaludpublica.org.pe/index.php/cuidadoysaludpublica/article/view/121/361>

- Medina, et al (2023). *Metodología de la investigación. Técnicas e instrumentos de investigación*. Recuperado de <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/90/133/157?inline=1>
- Medrano, L., & Sauñe, M. (2023). *La anemia ferropénica y el desarrollo psicomotor en años de la 2 a 4 años en el Centro de Salud Los Licenciados - Ayacucho 2022. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería* Recuperado de <https://repositorio.autonomaeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/2336/1/SAU%c3%91E%20RODRIGUEZ%20MALENY%20THALIA%20-%20LIBETH%20MEDRANO%20ROCA%20.pdf>
- Merino, M., Toros, D., y Mendez, M. (2022). *Impacto de la anemia y deficiencia de hierro en el desarrollo cognitivo en la primera infancia en el Ecuador: revisión bibliográfica de la literatura. Mikarimin. (Revista Científica Multidisciplinaria, 8(3), 71- 84.)*. Recuperado de <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2717/2253>
- Meriño, Y., Naranjo, L., Araluce, L., Rodríguez, M., y Soler, J. (2024). *Factores de riesgo de la anemia ferropénica en niños menores de dos años. (ARK:ark/44464/gme.v5i1.126)*. Recuperado de <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/126>
- Ministerio de Salud (2017). *Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017 – 2021*. Recuperado de: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- Ministerio de Salud. (2016). *RM N° 055-2016 MINSA, aprueba la Directiva Sanitaria N° 068-MINSA/DGSP* V. Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/193982/192708_RM_055-2016-MINSA.pdf20180904-20266-1nse1un.pdf?v=1594070731
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Novoa, E. (2018). *Metodología de la investigación científica y la elaboración de tesis* (Edición. Perú, Ed.; 6a ed.).

- Orellano, K. (2024). *Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia en madres de preescolares, Huaraz – 2023. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería)*. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/2c7f51c6-3d57-404a-8cde-a5608ae923fe/content>
- Organización Mundial de la Salud (2023). *Anemia*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
- Quimis, J., & Murillo, M. (2024). *Anemia y desnutrición en menores de 5 años, atendidos en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-Jipijapa, periodo 2023. (Revista Científica de Salud BIOSANA, 4(2), 46-56.)*. recuperado de <https://soeici.org/index.php/biosana/article/view/132>
- Ramos, C. (2020). *Diseño y Planificación del Plan de Investigación Desarrollo de la Perspectiva teórica y alcance de la investigación*. Recuperado de https://sga.unemi.edu.ec/media/archivocompendio/2021/08/12/archivocompendio_202181223225.pdf
- Reyes, S., Contreras, A., & Oyola, M. (2019). *Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. (Revista De Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research, 21(3), 205-214)*. Recuperado de <https://doi.org/10.18271/ria.2019.478>
- Rivera, F. (2025). *Conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica en madres con niños menores de 5 años del colegio Inicial en Piura, 2025. (Tesis para obtener el título de licenciada en nutrición y dietética)*. Recuperado de <https://repositorio.untumbes.edu.pe/items/00438c20-1920-4472-9e1c-30b6981d8a36>
- Rivera, M. (2023). *Conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de una Institución de salud, Huanchaco-2022. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería)*. Recuperado de <https://files01.core.ac.uk/download/588787870.pdf>

- Santana, S. (2020). *Deficiencias nutricionales y anemia. Estadísticas Mundiales*. Recuperado de: <http://www.sld.cu/anuncio/2020/04/14/deficiencias-nutricionales-y-anemia-estadisticas-mundiales>
- Tenorio, H., & Martínez, A. (2024). *Anemia ferropénica relacionado al desarrollo psicomotriz postpandemia por COVID-19 en niños < 5 años de la Institución Educativa Sr. Quinuapata, Ayacucho 2023. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería)*. Recuperado de <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/612719d0-16c0-4cc0-9118-6ec436a9d5c3>
- Torres, B. (2022). *Anemia en niños menores de 5 años y su relación con el crecimiento y desarrollo en la consulta Cred del centro de salud Santiago de Surco, Lima-2022. (Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería)*. Recuperado de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/06deb498-daaa-49de-ac9c-f4123ba34388/content>
- Universidad San Pedro. (2024). *Modelo del producto trabajo de investigación del protocolo de investigación de la Universidad San Pedro*. Resolución de Consejo Universitario N° 3130-2024-USP/CU
- Youssef, M., Hassan, E., y Yasien, D. (2020). *Efecto de la anemia por deficiencia de hierro en el desarrollo del lenguaje en niños egipcios en edad preescolar. (International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, Vol (135), 110114)*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32492615/>.
- Zavaleta, N., y Astete, L. (2017). *Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. (Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 34(4), 716-722)*. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>
- Zegarra, A. (2023). *Conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años de un establecimiento Hospitalario en Lima Norte. (Rev. Cient. Cuidado y Salud Pública 2023; 3(1):56-62)*. Recuperado de

<https://www.cuidadoysaludpublica.org.pe/index.php/cuidadoysaludpublica/article/view/67/247>

Zheng, J., Liu, J., y Yang, W. (2021). *Asociación de la anemia por deficiencia de hierro y la anemia no ferropénica con el desarrollo neuroconductual en niños de 6 a 24 meses de edad.* (*Nutrientes.* 13(10), 3423). Recuperado de <https://doi.org/10.3390/nu13103423>

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Variable: Anemia	Se caracteriza por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos o en la concentración de hemoglobina, la cual es esencial para el transporte de oxígeno en el cuerpo y adecuado desarrollo (Organización Mundial de la Salud, 2023, párr. 5)	Se evaluó el nivel de hemoglobina utilizando la información obtenida de su historial clínico de los exámenes de laboratorio.	Niveles de anemia	▪ Sin anemia: Hb $\geq$ 13.6 g/dL ▪ Anemia leve: Hb 12.1 a 13.5 g/dL ▪ Anemia moderada: Hb 10.6 a 12 g/dL ▪ Anemia severa: Hb $\leq$ 10.5 g/dL	1 - 4	Ordinal
Variable: Crecimiento y desarrollo	Es el aumento gradual de la masa corporal por el aumento en el número y tamaño de las células (Ministerio de Salud, 2017, p.	Se evaluó el crecimiento del niño(a) a través de sus dimensiones biológicas, físicas, social, cognitivo.	Biológicas	▪ Cantidad de hemoglobina ▪ Palidez de piel y mucosas ▪ Debilidad, cansancio y sensación de falta de energía	1 - 5	Nominal
			Físicas	▪ Peso	6 - 7	Nominal

	9), el desarrollo implica la diferenciación y maduración celular, junto con la adquisición de habilidades y destrezas en diversas etapas de la vida como el biológico, psicológico, cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social, que se encuentra influenciado por factores genéticos, culturales y ambientales (Ministerio de Salud, 2017, p. 10)			▪ Talla		
			Social	▪ Interacción y relación con su entorno	8 - 9	
			Cognitiva	▪ Aprendizaje y rendimiento académico	10 - 12	Nominal

2. Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿En qué la anemia medida se relaciona con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025?	Variable: Anemia	Objetivo general Determinar la relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.	H ₁ : La anemia se relaciona con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025. H ₀ : La anemia no se relaciona con el crecimiento y desarrollo en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.	Tipo de investigación Observacional sin intervención Según su finalidad aplicada Según su alcance Descriptivo correlacional, no experimental, transversal
	Variable: Crecimiento y desarrollo	Objetivos específicos Identificar la relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en la dimensión biológica en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025. Precisar la relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y		Población 104 madres con niños menores de 5 años, y la muestra fueron 80 madres con niños mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. La validez fue mediante juicio de expertos en número de tres profesionales de enfermería.

		desarrollo en la dimensión física en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025. Identificar la relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión social en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025. Analizar la relación entre la anemia en menores de 5 años con el crecimiento y desarrollo en la dimensión cognitiva en madres con niños menores de 5 años del Establecimiento de		La variable anemia no requiere de juicio de expertos dado que se usarán valores de laboratorio La confiabilidad se ha realizado a través del alfa de Cronbach, para la variable crecimiento y desarrollo alcanzó un valor de 0.88, considerado como Excelente confiabilidad.
--	--	---	--	--

		Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025		
--	--	--------------------------------------	--	--

Anexo 3. Instrumentos para la recolección de datos

Cuestionario

Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

I. Variable Anemia

Historia clínica: _____

Sexo niño (a): _____

Edad: _____ años

Niveles de hemoglobina: _____

II. Variable Crecimiento y desarrollo

Estimada(o) madre de familia, soy estudiante Enfermería de la Universidad San Pedro Filial - Piura, en esta oportunidad recurro a su amabilidad y a la vez hacerle llegar el presente cuestionario, cuyo objetivo es determinar la relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025. A continuación, tiene una serie de preguntas cerradas con alternativas múltiples, sírvase marcar cada una de ellas y marque la respuesta que crea conveniente, sus respuestas tienen carácter reservado y se valoraran con la Escala de Likert, siempre 5, casi siempre 4, algunas veces 3, casi nunca 2, nunca 1. Agradeciendo de antemano su colaboración y participación.

N°	Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
Dimensión 1: Biológica						
1	¿Su niño (a) ha presentado decaimiento en las actividades que realiza en su día a día?					
2	¿Su niño (a) ha presentado anteriormente hemoglobina baja?					

3	¿A su niño (a) le realizan descarte de hemoglobina?					
4	¿Su niño (a) tiene un seguimiento periódicamente de su hemoglobina?					
5	¿Su niño (a) recibe o recibió lactancia materna exclusiva?					
Dimensión 2: Física						
6	¿Acude con niño (a) a sus controles de crecimiento y desarrollo?					
7	¿Siente que su niño (a) ha tenido un retraso en su crecimiento?					
Dimensión 3: Social						
8	¿Su niño (a) presenta dificultad para relacionarse con su entorno?					
9	¿Su niño (a) juega con sus amigos?					
Dimensión 4: Cognitivo						
10	¿Su niño (a) ha presentado disminución en el aprendizaje?					
11	¿Su niño (a) tiene problemas para entender las clases?					
12	¿Su niño (a) pone atención cuando le enseña?					

Anexo 4. Validez y confiabilidad

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: ROJAS OLIVERA, CARMELA

Fecha: 22/04/2024

Especialidad: CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario para medir anemia y crecimiento y desarrollo.

Autor del instrumento: **Renteria Flores, Andrea**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del

Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2024”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					19
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	

Propósito	¿Las estrategias				18	
	responden al propósito del estudio?					
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			18		
Sumatoria parcial				158		19
Sumatoria Total				177		
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0,005)				0.88		

Aporte y/o sugerencia para mejora el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$177 \div 200 = 0.88$$

GOBIERNO REGIONAL PIURA
HOSPITAL DE APOYO B-1 SULLANA
.....
Ing. Carmela Rojas Olivera
C.R.P. N° 15610 R. ESP N° 016445

Apellidos y Nombres: ROJAS OLIVERA, CARMELA

Grado Académico: MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACION PEDAGOGICA

DNI. 03676535

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: SANDOVAL MORAN, MARIA FANNY

Fecha: 22/04/2024

Especialidad: CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES Y MAESTRO EN
GESTION DEL CUIDADO DE ENFERMERIA

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario para medir anemia y crecimiento y desarrollo.

Autor del instrumento: **Renteria Flores, Andrea**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del

Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2024”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado. **II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)**

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				18	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	

Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?			18		
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			18		
Sumatoria parcial				161		19
Sumatoria Total				180		
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)				0.90		

Aporte y/o sugerencia para mejora el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$180 \div 200 = 0.90$$


Maria Fanny Sandoval Morán
 LICENCIADA EN FEN
 CEP 32552

Apellidos y Nombres: SANDOVAL MORAN, MARIA FANNY

Grado Académico: MAESTRO EN GESTION DEL CUIDADO DE ENFERMERIA

DNI. 23920700

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: MEZONES REYES, ROBERT DAVID

Fecha: 22/04/2024

Especialidad: CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES Y MAESTRO EN
GESTION DEL CUIDADO DE ENFERMERIA

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario para medir anemia y crecimiento y desarrollo.

Autor del instrumento: **Renteria Flores, Andrea**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del
Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2024”**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado. **II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)**

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?					19
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?					19
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	

Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?			18		
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			18		
Sumatoria parcial				140		38
Sumatoria Total				178		
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0,005)				0,89		

Aporte y/o sugerencia para mejora el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el inter y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$178 = 0.89$$


 MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL DE APOYO 2 SULLANA

 Robert D. Mezones Reyes
 LIC. EN EMERGENCIAS
 CEP 074556 DNI 43220326

Apellidos y Nombres: MEZONES REYES, ROBERT DAVID

Grado Académico: Especialidad: CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

DNI. 43220326

Confiabilidad de alfa de Cronbach variable crecimiento y desarrollo

El alfa de Cronbach puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas o de las correlaciones de los ítems.

A partir de las varianzas

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right],$$

donde

- S_i^2 es la varianza del ítem i ,
- S_t^2 es la varianza de la suma de todos los ítems y
- K es el número de preguntas o ítems.

A partir de las correlaciones entre los ítems

A partir de las correlaciones entre los ítems, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n-1)},$$

donde

- n es el número de ítems y
- p es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	15	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.880	12

Coeficientes de confiabilidad: Alfa de Cronbach

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Anexo 4. Resultados generales

Tabla 6

Características de menores de 5 años en la consulta de crecimiento y desarrollo en el Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	48	60.0
	Masculino	32	40.0
Edad	1 a 2 años	25	31.3
	3 a 5 años	55	68.8
	Total	80	100.0

Con relación a las características de los niños, se aprecia que, en relación con el sexo, el 60% fueron del sexo femenino, lo que indica que la mayor parte de las atenciones son en niñas, en segundo lugar, se tiene al sexo masculino con 40%. Sobre la edad la mayoría de los niños estuvieron entre las edades de 3 a 5 años con 68.8%, lo que podría indicar que en este rango de edad estarían más asociadas a la anemia, en segundo lugar, encontramos a los niños de entre 1 a 2 años en menor cantidad 31.3%, lo que sugiere que estarían menos implicados con la anemia.

Tabla 7

Nivel de anemia en menores de 5 años en la consulta de crecimiento y desarrollo en el Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025.

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel de anemia	Sin anemia	31	38.8
	Anemia leve	28	35.0
	Anemia moderada	18	16.3
	Anemia severa	8	10.0
	Total	80	100.0

Con relación al nivel de anemia en los niños, se aprecia una gran cantidad sin anemia 38.8%, la mayoría de los niños no muestran signos de anemia, esto podría deberse a una dieta equilibrada rica en hierro o acceso a atención médica preventiva que identifique y trate la anemia en etapas tempranas. Sobre los casos de anemia un número significativo de niños en la muestra presentan anemia leve 35.0%, esto podría ser indicativo de una ingesta insuficiente de hierro en la dieta o una disminución en la capacidad del cuerpo para absorber hierro. En segundo lugar, Un porcentaje menor de niños tienen anemia moderada 16.3%, esto sugiere una posible falta de tratamiento o atención médica para abordar la anemia en etapas más tempranas, lo que podría haber llevado a una progresión de la enfermedad. Finalmente, aunque menos común en la muestra, un número significativo de personas muestra anemia severa 10.0%, esto puede indicar condiciones médicas más graves, como enfermedades crónicas, trastornos más significativos de la enfermedad. La falta de acceso a atención médica también puede contribuir a la gravedad de la anemia en esta población.

Anexo 5. Base de datos

Nº	Sexo	Edad	Dimensión Biologica_P1	Dimensión Biologica_P2	Dimensión Biologica_P3	Dimensión Biologica_P4	Dimensión Biologica_P5	Dimensión Fisica_P6	Dimensión Fisica_P7	Dimensión Social_P8	Dimensión Social_P9	Dimensión Cognitivo_P10
1	1	2	1	3	3	5	4	4	3	4	1	1
2	2	2	2	3	3	2	5	3	2	3	4	5
3	1	2	1	4	3	5	3	3	2	2	3	1
4	1	2	5	3	4	5	2	1	5	1	1	4
5	2	2	4	3	5	5	3	1	4	5	1	4
6	1	1	3	1	2	2	5	2	4	4	4	4
7	1	2	2	4	1	2	4	1	1	5	2	4
8	2	2	4	5	5	1	4	5	2	3	2	3
9	2	2	5	4	3	2	5	4	5	1	1	2
10	1	2	4	4	4	1	5	4	1	3	4	5
11	1	2	4	2	2	5	3	3	5	2	4	5
12	2	2	5	4	5	1	4	3	5	2	5	4
13	2	2	2	1	2	2	4	3	2	2	3	3
14	1	2	2	5	5	4	4	1	3	5	1	4
15	1	1	2	5	1	2	2	4	3	2	2	3
16	2	2	4	2	1	4	3	2	5	2	4	2
17	1	2	1	5	4	5	5	1	1	3	3	5
18	1	2	5	4	2	4	5	3	4	3	2	2
19	2	2	4	4	2	1	5	5	1	2	3	5
20	1	2	1	5	2	5	5	3	2	4	1	4
21	1	2	3	5	2	2	2	5	5	5	5	2
22	2	1	1	5	3	3	3	2	3	1	1	4
23	2	2	5	3	2	3	4	5	4	2	1	1
24	1	2	4	1	4	2	3	4	5	5	4	4
25	1	2	2	5	5	5	1	3	5	2	2	2

26	2	1	1	1	3	2	2	4	3	2	5	3
27	2	1	5	2	4	5	2	4	3	2	2	4
28	1	1	2	5	5	4	5	4	3	2	3	1
29	1	2	5	1	1	4	1	3	1	2	5	5
30	1	1	2	5	4	2	2	4	5	5	5	2
31	2	2	3	4	3	5	1	3	5	1	5	4
32	2	2	5	1	1	1	5	3	4	5	5	5
33	1	1	3	1	2	5	2	2	3	4	2	4
34	1	2	4	4	1	2	4	2	4	1	3	2
35	2	1	1	5	3	4	4	5	1	5	3	5
36	1	2	2	5	3	1	4	1	1	4	2	1
37	1	2	4	2	5	2	5	4	3	1	1	1
38	2	2	3	4	1	1	2	1	3	5	3	5
39	1	1	2	4	4	4	5	3	2	4	3	1
40	1	2	5	5	1	1	4	2	4	4	5	3
41	1	2	2	3	5	2	4	5	4	4	3	4
42	2	1	2	2	1	4	4	3	3	4	3	1
43	2	1	3	2	5	4	4	2	1	1	1	5
44	1	2	1	3	4	1	5	4	4	2	4	4
45	1	2	3	4	3	3	1	2	5	2	4	2
46	2	2	2	1	1	3	1	1	4	4	4	2
47	1	1	2	2	2	5	4	3	5	2	3	1
48	2	2	2	5	2	5	1	2	4	2	5	2
49	1	2	1	3	5	2	4	2	5	2	1	1
50	1	1	2	1	2	4	5	5	1	1	4	4
51	2	2	1	4	5	3	5	2	2	1	3	2
52	1	1	5	1	4	1	3	4	5	4	5	2
53	1	2	4	3	4	5	4	5	2	3	4	5
54	2	1	1	4	3	4	2	2	5	5	5	4
55	1	1	4	5	1	5	3	2	3	1	1	2

56	2	2	4	1	3	5	2	4	4	1	2	2
57	1	1	3	2	2	5	2	2	2	5	3	5
58	1	2	5	3	5	4	3	4	2	2	2	5
59	2	2	2	5	2	3	2	3	4	3	3	3
60	1	2	2	2	4	5	1	2	1	3	4	4
61	2	1	5	3	2	1	2	1	5	3	4	3
62	2	2	5	4	1	3	4	1	5	2	5	3
63	1	1	4	3	1	2	4	1	3	3	3	2
64	1	2	3	1	5	3	3	1	1	4	1	1
65	2	1	5	5	1	3	3	1	3	4	5	3
66	1	2	4	4	4	1	1	3	3	3	3	5
67	1	1	2	1	5	3	2	2	1	4	5	5
68	2	2	1	2	2	4	5	3	3	4	5	5
69	1	2	3	1	5	1	2	3	1	2	5	2
70	2	2	5	5	4	2	3	2	3	5	3	2
71	1	2	2	1	1	2	4	5	5	3	1	3
72	1	1	2	1	4	2	3	3	4	2	4	5
73	2	2	4	3	1	3	3	1	3	4	2	4
74	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	3	4
75	2	2	3	2	5	5	3	1	4	5	2	3
76	1	2	4	2	5	1	2	3	5	2	2	4
77	1	1	1	4	4	2	2	5	4	4	3	4
78	2	1	1	5	3	2	2	4	3	1	4	1
79	1	2	2	3	4	4	2	2	3	3	1	4
80	1	2	2	5	5	3	4	3	5	2	2	3

Dimensión Cognitivo_P11	Dimensión Cognitivo_P12	Niveles anemia	DIM. BIOLOGICA	AGRUP BIOLOGICA	DIM. FISICA	AGRUP FISICA	DIM. SOCIAL	AGRUP SOCIAL	DIM COGNITIVO	AGRUP. COGNITIVO
2	1	2	16	2	7	2	5	2	4	3
3	5	2	15	2	5	2	7	2	13	3
2	2	1	16	2	5	2	5	2	5	3
1	1	1	19	3	6	2	2	2	6	3
3	3	1	20	3	5	2	6	2	10	2
1	5	2	13	2	6	2	8	2	10	2
4	2	3	13	2	2	1	7	2	10	2
4	3	2	19	3	7	2	5	2	10	2
5	5	1	19	3	9	2	2	2	12	2
5	2	1	18	3	5	2	7	2	12	2
3	4	2	16	2	8	2	6	2	12	2
3	1	1	19	3	8	2	7	2	8	2
1	5	3	11	1	5	1	5	1	9	2
2	4	1	20	3	4	2	6	2	10	2
3	4	3	12	1	7	1	4	1	10	2
3	2	1	14	2	7	2	6	2	7	1
4	2	2	20	3	2	2	6	2	11	2
2	1	1	20	3	7	2	5	2	5	1
2	3	1	16	2	6	2	5	2	10	2
1	2	2	18	3	5	2	5	2	7	1
3	5	2	14	2	10	2	10	2	10	2
3	5	2	15	2	5	1	2	2	12	2
1	4	2	17	3	9	2	3	2	6	1
2	1	1	14	2	9	2	9	2	7	1

4	5	1	18	3	8	2	4	2	11	2
5	2	1	9	1	7	2	7	2	10	2
2	5	1	18	3	7	2	4	2	11	2
1	5	2	21	3	7	2	5	2	7	1
4	3	2	12	1	4	1	7	2	12	2
5	5	3	15	2	9	1	10	2	12	2
4	2	2	16	2	8	2	6	2	10	2
4	4	4	13	2	7	1	10	1	13	3
1	3	4	13	2	5	1	6	1	8	2
4	2	1	15	2	6	2	4	2	8	2
1	4	2	17	3	6	1	8	2	10	2
2	1	3	15	2	2	1	6	1	4	1
1	4	2	18	3	7	2	2	1	6	3
4	2	4	11	1	4	1	8	1	11	1
3	1	2	19	3	5	2	7	2	5	3
5	2	3	16	2	6	1	9	1	10	2
2	1	1	16	2	9	2	7	2	7	3
2	3	1	13	2	6	2	7	2	6	3
1	4	2	18	3	3	2	2	2	10	2
5	2	1	14	2	8	2	6	2	11	3
3	4	2	14	2	7	2	6	2	9	2
5	1	4	8	1	5	1	8	2	8	1
5	3	2	15	2	8	2	5	2	9	3
1	3	3	15	2	6	1	7	1	6	1
5	4	1	15	2	7	2	3	2	10	3
1	2	3	14	2	6	1	5	1	7	1
4	2	2	18	3	4	1	4	2	8	3
5	4	1	14	2	9	2	9	2	11	3
5	5	2	20	3	7	2	7	2	15	3
1	1	4	14	2	7	2	10	1	6	1

2	1	2	18	3	5	1	2	1	5	3
2	5	3	15	2	8	1	3	1	9	2
1	2	4	14	2	4	1	8	1	8	1
5	5	1	20	3	6	2	4	2	15	3
1	2	4	14	2	7	1	6	1	6	1
1	5	2	14	2	3	2	7	2	10	2
3	1	1	13	2	6	2	7	2	7	3
5	1	1	17	3	6	2	7	2	9	3
1	3	1	14	2	4	2	6	2	6	3
1	4	1	15	2	2	2	5	2	6	3
2	4	1	17	3	4	2	9	2	9	3
1	5	2	14	2	6	2	6	2	11	2
3	1	2	13	2	3	2	9	2	9	2
2	3	1	14	2	6	2	9	2	10	3
4	3	1	12	1	4	2	7	2	9	3
3	4	1	19	3	5	2	8	2	9	3
2	1	3	10	1	10	1	4	1	6	1
2	4	3	12	1	7	1	6	1	11	2
1	5	1	14	2	4	2	6	1	10	3
1	1	4	8	1	4	1	4	1	6	1
5	2	2	18	3	5	2	7	2	10	2
2	5	3	14	2	8	1	4	1	11	2
1	5	2	13	2	9	2	7	2	10	2
5	5	3	13	2	7	1	5	1	11	1
2	1	2	15	2	5	2	4	1	7	3
1	3	1	19	3	8	2	4	2	7	3

Crecimiento_desarrollo	AGRUP_CREC_ DES.
32	3
40	3
31	3
33	3
41	3
37	2
32	1
41	3
42	3
42	3
42	3
42	3
30	1
40	3
33	2
34	3
39	3
37	3
37	3
35	3
44	2
34	3
35	2
39	3
41	3
33	3
40	3
40	3
35	2
46	2
40	3
43	1
32	1
33	3
41	3
27	1
33	2
34	1
36	2
41	1

39	3
32	3
33	2
39	3
36	2
29	1
37	2
34	2
35	3
32	2
34	2
43	3
49	3
37	1
30	2
35	2
34	1
45	3
33	1
34	2
33	3
39	3
30	3
28	3
39	3
37	2
34	2
39	3
32	3
41	3
30	2
36	2
34	3
22	1
40	2
37	2
39	2
36	2
31	3
38	3

Anexo 6. Consentimiento informado

Nivel de estudio: Pregrado

Introducción:

Lo invito a participar del estudio de investigación denominado

“Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025”

Este es un estudio desarrollado por: Rentería Flores Andrea perteneciente a la Universidad San Pedro SEDE Piura

El objetivo de la investigación es:

“Determinar la relación entre la anemia con el crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025”

Metodología:

El tipo de investigación que se propone es una investigación de estudio no experimental de corte transversal, de acuerdo a su finalidad será una investigación aplicada y por su alcance una investigación correlacional.

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted necesite conocer. Los resultados también serán archivados en: las historias clínicas/ registros /base de datos de cada participante y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

Costos e incentivos:

Usted no realizará ningún gasto por participar de este estudio.

Confidencialidad:

Su información está protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este

estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento

Código de Participante :

Nombre :

Fecha :

Firma del Participante

Anexo 7. Solicitud de autorización

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Sechura, 24 abril del 2024

Solicito: Permiso y autorización para el desarrollo de trabajo de investigación.

Sra.
Juana Ayala Moran
E.S. I-1 Tajamar
Sechura - Piura

Yo, **Andrea Rentería Flores**, identificado con número de **DNI: XXXXXXX** y código universitario: XXXXXXXXX, ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Qué habiendo culminado el programa de estudios de Enfermería en la Universidad San Pedro – Filial Piura y próximo a desarrollar mi tesis, solicito a su persona me brinde las facilidades para ejecutar la investigación titulada: **"ANEMIA Y CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-1 TAJAMAR, SECHURA 2024"**, el cual será desarrollado por mi persona; en tal sentido solicito permiso para aplicar los instrumentos de investigación, con la finalidad de obtener la licenciatura, asimismo la información recabada será de estricto uso académico.

Atentamente.



Andrea Rentería Flores
TÉCNICA EN ENFERMERÍA
DNI: 46131723

Andrea Rentería Flores
DNI: 46131723



Juana F. Ayala Moran
TÉCNICA EN ENFERMERÍA
13/04/24
Acepto

Repositorio institucional digital



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
RENTERIA FLORES ANDREA		46131723	Andreasrenteria2023@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
☒ Tests	☐ Trabajo de Suficiencia Profesional	☐ Trabajo Académico	☐ Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
Bachiller	☒ Título Profesional	☐ Título Segunda Especialidad	☐ Maestría ☐ Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025			
5. Programa Académico			
Enfermería			
6. Tipo de Acceso al Documento			
☒ Abierto o Público ² (info:u-repositorio/abierta/openAccess)		☐ Acceso restringido ³ (info:u-repositorio/restricida/restricidaAccess) (*)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo:			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁴

I autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁵



Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	18	03	2026

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 001-2016-CD-UNSP-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8 inciso 4.2
- Ley N° 30333 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 008-2015-PCM
- Si el autor otorga el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad el derecho de libre acceso no exclusivo, para que se pueda hacer uso de los datos y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Resguardando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el marco de la Ley 822
- En caso de que el autor sea la siguiente entidad, únicamente se justificará los datos de autor y sus datos de acuerdo a directiva N° 004-2018-CONCYTEG-CD/IC (Anexo 1.2 y 1.3) que indica el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
- Las Bases de Datos de la Comisión COE es una organización internacional sin fines de lucro que posee a disposición de los autores un conjunto de bases de datos y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas bases de datos garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, de artículo 17° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales (RGNT) "Las universidades, instituciones y recursos de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los métodos en sus repositorios institucionales presentando a su vez acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente reconocidos por el Repositorio Digital RGNTI, a través del Repositorio ALICIA"

Nota: - En caso de libertad en los datos, se procede de acuerdo a Ley (Ley 27944), art. 30, rub. 30.3;

Reporte de similitud

Anemia y crecimiento y desarrollo en niños menores de 5 años del Establecimiento de Salud I-1 Tajamar, Sechura – 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%	24%	8%	13%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
2	repositorio.usanpedro.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	hdl.handle.net	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.unac.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	repositorio.uch.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	1%
	Trabajo del estudiante	
7	repositorio.unap.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	repositorio.unid.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
9	repositorio.undac.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
10	repositorio.untumbes.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
11	repositorio.udh.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
12	1library.co	1%
	Fuente de Internet	

13	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1 %
15	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
16	Submitted to Universidad Peruana Del Centro Trabajo del estudiante	<1 %
17	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
18	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	<1 %
20	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad Nacional de Cajamarca Trabajo del estudiante	<1 %
23	repositorio.upsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	revgacetaestudiantil.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %

27	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
28	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	www.conectandopacientes.es Fuente de Internet	<1 %
30	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.autonoma deica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
35	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
38	"Educação em Saúde: desafios e práticas contemporâneas em pesquisa", Editora Científica Digital, 2023 Publicación	<1 %
39	repositorio.uia.ac.cr:8080 Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.unfv.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %

41	soeici.org Fuente de Internet	<1 %
42	Submitted to Universidad Manuela Beltrán Virtual Trabajo del estudiante	<1 %
43	Submitted to aesanlucas Trabajo del estudiante	<1 %
44	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
45	bvs.minsa.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
46	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	<1 %
47	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	Liliana Cruz-Ausejo, Jazmin Figueroa-Collado, Alfonso Chavera-Caceres, Victor Juan Vera-Ponce et al. "Examining the relationship between intimate partner violence and child development program attendance in young children: A cross-sectional study", Medicine, 2024 Publicación	<1 %
49	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	<1 %
50	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Trabajo del estudiante	<1 %
51	dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com Fuente de Internet	<1 %

52	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
53	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
54	repositorio.unach.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
55	revistaagora.com Fuente de Internet	<1 %
56	"Sustentabilidade, Tecnologia e Meio Ambiente: tópicos atuais em pesquisa", Editora Científica Digital, 2024 Publicación	<1 %
57	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
58	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

☐ Excluir citas ☐ Apagado ☐ Excluir coincidencias < 10 words
☐ Excluir bibliografía ☐ Activo