



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

“Asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a control de crecimiento y desarrollo de un centro de salud público”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Paredes Villanueva, Zully Wendy (orcid.org/0000-0003-4561-6282)

ASESOR:

Dr. Espinola Sanchez, Marcos Augusto (orcid.org/0000-0002-1005-5158)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Perinatal e Infantil

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mi querido padre, Ilmar Paredes Bordonave, cuyo esfuerzo y determinación han sido el faro que ha iluminado mi camino, enseñándome que no hay obstáculo insuperable cuando se tiene voluntad y pasión.

A mi amada madre, Asteria Villanueva Islado, que, con su amor incondicional y su sabiduría, me ha mostrado la importancia de la empatía y el compromiso hacia los demás, valores que han sido fundamentales en el desarrollo de esta investigación.

A mis hermanas, Mely y Marita, mis compañeras de vida, que con sus risas, consejos y a veces retos, me han impulsado a ser mejor cada día, a no rendirme y a buscar siempre la excelencia.

Esta tesis no es solo un reflejo de mi trabajo y dedicación, sino también del amor, apoyo y enseñanzas que cada uno de ustedes ha depositado en mí. Dedico este logro a ustedes, pilares fundamentales en mi vida, con la esperanza de que sientan el mismo orgullo al leerlo que yo siento al haberlo escrito.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero expresar mi sincera gratitud a la Universidad César Vallejo. Más que una institución educativa, ha sido un refugio académico donde he tenido la oportunidad de crecer, aprender y forjar mi identidad profesional.

Agradezco de corazón a mis docentes, cuya sabiduría, entrega y paciencia trascendieron más allá de las aulas. No solo me enseñaron la ciencia y el arte de la medicina, sino que también me dotaron de valores y principios que serán mi brújula en cada desafío profesional. Gracias a su guía, hoy me reconozco como el médico cirujano que siempre aspiré ser.

A mis compañeros, con quienes he compartido no solo horas de estudio, sino también sueños, desafíos y victorias: su apoyo y camaradería han sido esenciales en este viaje. Cada uno de ustedes ha dejado una marca indeleble en mi corazón y en mi formación.

Este logro, aunque lleva mi nombre, es el resultado del esfuerzo colectivo de todos aquellos que han sido parte de mi travesía académica. Con este título, también porto con orgullo las experiencias, recuerdos y enseñanzas que me acompañarán en mi futuro como médico cirujano.

Con todo mi aprecio y gratitud,

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA	9
3.1. Tipo y diseño de la investigación:.....	9
3.2. Variables y operacionalización:	9
3.3. Población, muestra y muestreo:	9
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	10
3.5. Procedimientos	11
3.6. Método de análisis de datos	12
3.7. Aspectos éticos	12
IV. RESULTADOS	13
V. DISCUSIÓN	19
VI. CONCLUSIONES	25
VII. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS	27
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de características sociodemográficas de cuidadores: edad, sexo y su parentesco con el niño	13
Tabla 2. Distribución de pobreza multidimensional en los cuidadores de niños según dimensiones	14
Tabla 3. Distribución de menores según frecuencia de anemia infantil, forma cuantitativa y cualitativa	15
Tabla 4. Número de dimensiones con pobreza dimensional de cuidadores según anemia infantil	16
Tabla 6. Distribución de anemia según características sociodemográficas de cuidadores: edad, sexo y su parentesco con el niño	17
Tabla 7. Regresión de Poisson para las dimensiones de pobreza dimensional y asociación con anemia	18

RESUMEN

Buscando evaluar la asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo, se realizó el presente estudio transversal analítico en 112 cuidadores de niños del Centro de Salud Santa. La técnica de investigación fue la encuesta, utilizando el cuestionario de pobreza multidimensional según Clausen J y Trivelli C. el cual evalúa 9 dimensiones de pobreza multidimensional: Salud, educación, agua y saneamiento, vivienda, conectividad social, ciudadanía, seguridad y medios de vida. La técnica estadística utilizada fue el análisis bivariado y en el análisis multivariado se estimaron razones de prevalencia ajustada mediante regresión múltiple de Poisson con varianza robusta. Entre los resultados se encontró: el grupo de edad más frecuente fue el de 16 a 30 años con 28,6%; la dimensión con pobreza multidimensional mas prevalente fue vivienda con 92,2%; el porcentaje de menores con anemia fue 42,9%; la edad, el sexo y parentesco del cuidador no se asociaron con anemia ($p > 0,05$); la regresión de Poisson mostro que las dimensiones de pobreza multidimensional educación y agua y saneamiento se asociaron con anemia con $p = 0.005$ y 0.009 respectivamente. Se concluye que la anemia fue de 42,9% y que las dimensiones de pobreza multidimensional educación y agua y saneamiento se asociaron con ella.

Palabras clave: anemia infantil, pobreza, multidimensional.

ABSTRACT

Seeking to evaluate the association between childhood anemia and multidimensional poverty among caregivers of children attending Growth and Development Control, this analytical cross-sectional study was conducted with 112 caregivers of children at the Santa Health Center. The research technique was a survey, using the multidimensional poverty questionnaire according to Clausen J and Trivelli C, which assesses 9 dimensions of multidimensional poverty: Health, education, water and sanitation, housing, social connectivity, citizenship, security, and livelihood. The statistical technique used was bivariate analysis, and in the multivariate analysis, adjusted prevalence ratios were estimated using multiple Poisson regression with robust variance. The results found included: the most frequent age group was 16 to 30 years with 28.6%; the dimension with the most prevalent multidimensional poverty was housing at 92.2%; the percentage of children with anemia was 42.9%; the age, sex, and relationship of the caregiver were not associated with anemia ($p>0.05$); Poisson regression showed that the dimensions of multidimensional poverty, education, and water and sanitation were associated with anemia, with $p=0.005$ and 0.009 respectively. It is concluded that anemia was 42.9% and that the dimensions of multidimensional poverty, education, and water and sanitation were associated with it.

Keywords: childhood anemia, poverty, multidimensional.

I. INTRODUCCIÓN

La pobreza es un problema que se vive a nivel mundial, por ello la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 17 de octubre “día internacional para la erradicación de la pobreza” donde se rinde Tributo a los afectados por la indigencia severa, la violencia y el hambre.¹ Pero, si bien la pobreza se redujo a más de la mitad desde el año 2000, lo sucedido en los últimos años aumentó la tasa de pobreza, llegando a afectar a más de 500 millones de personas.² Europa siendo uno de los continentes más ricos de todo el mundo, tiene un alto índice de pobreza, por lo que millones de personas no cuentan con una alimentación adecuada y equilibrada, agua potable, una vivienda idónea, educación y asimismo servicios mínimos de atención sociosanitarios.³

La población infantil es una de las más afectadas y según las últimas publicaciones, 1 de cada 4 niños vive al borde de la pobreza y la pobreza extrema, esto debido a la combinación de diversos factores entre ellos el costo de vida, la crisis climática, la pandemia por el COVID19, entre otros.⁴ Estas privaciones en los primeros años de vida, van a traer consigo efectos negativos en los niños y esto va a repercutir a lo largo de toda su vida.²

Teniendo en cuenta que el 2021 fue un año de recuperación por los estragos que dejó la pandemia del COVID19, el Perú registró una reducción porcentual de pobreza, al pasar de 30.1% en el año 2020 al 25.9% para el 2021.⁵ no obstante en el año 2022 la pobreza monetaria aumentó un 1,6% llegando a alcanzar cifras del 27,5% lo que equivaldría a que 9,18 millones de peruanos siguen viviendo en la pobreza.⁶

Si hablamos de pobreza infantil, en el Perú 4 de cada 10 niños son pobres, y según datos brindados por Unicef, 1 millón 233 mil 676 niños cayeron en esta situación debido a la pandemia del 2020.⁷

Sin embargo, la pobreza de una población no solo se basa en el ingreso monetario, sino también en diversos factores que van más allá del aspecto económico como la falta de acceso a servicios de salud, educación, agua y saneamiento, entre otros.⁵

Un estudio realizado por el INEI muestra que el año 2022 el 33,6% presentó un atraso escolar, esto debido a que el 6.9% de la población de 6 a 11 años presentaron inasistencia a los centros educativos. Sobre la condición de las viviendas, se reportó que el 22,3% viven en casas con piso de tierra y el 6% cuenta con una vivienda hacinada. Acerca de la salud, el 31.2% de la población presentó algún problema de salud, pero por la pobreza en la que viven no pudieron recibir atención médica; asimismo el 36.2% tuvo un déficit calórico en su alimentación y referente a los infantes entre 6 a 35 meses de edad el 42.4% presentó anemia.⁶

Al medir la pobreza de manera multidimensional y no solo basándonos en el aspecto económico, nos hace conocer y comprender cuáles son las carencias que presenta la población y así actuar sobre ellas. También resulta muy útil porque sirve para ver cuan efectivo son los programas de ayuda y si es necesario mejorarlos.²

Por lo expuesto se planteó el problema: **¿Cuál es la asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Santa durante agosto a octubre del 2023?**

El objetivo general planteado fue: Evaluar la asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo.

Se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1) Describir características sociodemográficas de cuidadores, como la edad, sexo y su parentesco con el niño. 2) Describir la pobreza multidimensional según dimensiones de salud, educación, agua y saneamiento, vivienda, energía, conectividad social, ciudadanía, seguridad y medios de vida en los cuidadores de los niños. 3) Describir la frecuencia de anemia infantil. 4) Estimar la asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños. 5) Estimar la asociación entre anemia infantil y las características sociodemográficas de los cuidadores de los niños. 6) Estimar la asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños, controlado por las características sociodemográficas como el sexo, la edad y el parentesco.

Como solución al problema expuesto fue planteada la siguiente hipótesis: A mayor índice de pobreza multidimensional en los cuidadores de los niños que acuden a CRED se asocia con mayor presencia de anemia infantil.

II. MARCO TEÓRICO

Vergara, et al. en el año 2022, en su estudio realizado tuvo como objetivo analizar la relación entre el número de comidas diarias que realizaron los colombianos durante la pandemia de COVID 19 y la mortalidad y anemia por deficiencias nutricionales reportadas en las estadísticas nacionales de vida. Se realizó un estudio descriptivo de varios grupos en los que los factores de riesgo identificados en la población, como mayores niveles de pobreza multidimensional, pueden llevar al uso de estrategias de sobrevivencia, como que los residentes hagan menos comidas al día, lo que incide en mayores tasas de mortalidad por desnutrición y por anemia.⁸

Virgínio, et al. en el año 2020, en su estudio realizado se plantearon como objetivo examinar la fluctuación en los niveles de hemoglobina y su asociación con factores individuales y urbanos en niños de áreas urbanas socialmente desfavorecidas. Se trata de un estudio transversal, multicéntrico, que recopiló datos de niños (12-59 meses) de 48 localidades de la zona meridional de Brasil que forman parte del programa Brasil Sin Miseria. Se evaluaron un total de 1501 niños. Los datos personales se recopilaron a través de cuestionarios estructurados y los datos ecológicos secundarios para las Ciudades de los Niños se recopilaron a mediante sondeos nacionales y plataformas en línea de agencias. Se realizaron análisis multinivel de ubicación, escala y forma de modelos lineales generalizados utilizando R con un nivel de significancia del 5%. La hemoglobina promedio es de 12.8 g/dL (CI95 %: 12.7-12.8) y la diferencia entre las municipales es muy alta. De forma particular, los puntajes de hemoglobina fueron inferiores en niños menores de 24 meses que no eran usuarios de guarderías, inscritos en programas de transferencias monetarias condicionadas y aquellos diagnosticados con bajo peso.⁹

Mederos, et al. en el año 2022, se plantearon como objetivo evaluar las condiciones socioeconómicas relacionados con la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 5 años, los resultados del programa piloto pudieron demostrar

que más del 60% de los niños menores de 5 años comparten factores socioeconómicos como la edad, el género y el desempleo de los padres los cuales son las principales causas de la anemia ferropénica. Se llegó a la conclusión que los factores socioeconómicos tienen un impacto significativo en los lactantes anémicos, ya que afecta a la mayoría de los niños que no cuentan con los medios económicos para asegurar una buena nutrición durante su desarrollo.¹⁰

Mbabazi, et al. en el año 2021, se plantearon como objetivo investigar la prevalencia de anemia y sus factores socioeconómicos asociados en una población hospitalizada de niños menores de 5 años desnutridos. Este es un estudio transversal retrospectivo de 113 pacientes ingresados en el Centro Hospitalario Universitario de Kigali (CHUK). Los datos recolectados fueron procesados con SPSS versión 16.0. Los resultados obtenidos fueron que, del total de niños, el 15% presentaba baja talla, el 18,6% emaciación y el 24,8% bajo peso. También, se encontró que el 69% (n=78) de la población de estudio estaba anémica. Asimismo, el estudio encontró que la baja educación de los padres, el corte del consumo de leche antes del año de edad y un gran número de hermanos (más de 3) en la familia eran predictores de los determinantes socioeconómicos de la desnutrición asociado a anemia. Por todas estas razones, se concluyó que existe una correlación significativa entre el aumento de la prevalencia de anemia nutricional en niños desnutridos y factores socioeconómicos como el analfabetismo, la nutrición y la pobreza.¹¹

Godinez, et al. en el año 2020, en su trabajo se plantearon como objetivo analizar de manera práctica la pobreza multifacética experimentada por niñas y niños con menos de 6 años en Perú, para lo cual utilizaron datos de la Encuesta Demográfica y de Salud de los Hogares (ENDES) 2019, diseñaron e implementaron un índice especializado de Pobreza Multifacética para la Primera Infancia (IPM-IT) basándose en el Método Alkire-Foster (AF). Una mirada a los resultados encontró serias brechas en indicadores como el desarrollo de la primera infancia, el agua y la vivienda. Además, los niños de las zonas rurales están claramente en desventaja en comparación con los niños de las ciudades.¹²

Clausen y Trivelli, et al. en el año 2019, realizaron un estudio cuantitativo en el que proponen una medición de la pobreza multidimensional sensible a la realidad

peruana. Proponen 22 indicadores agrupados en nueve dimensiones, estas dimensiones son elaboradas con datos que son obtenidos en la encuesta nacional de hogares (ENAHOG). El instrumento elaborado permitió demostrar que la pobreza multidimensional en el medio rural es alta 75.5% y en las áreas de menor densidad poblacional es 35.5%. se reporta que la pobreza multidimensional es elevada y presentan privaciones en al menos 4 dimensiones: victimización, libertades civiles, hacinamiento y confianza en las instituciones.¹³

Cardona, en el año 2018, en su estudio realizado con el objetivo de describir escritos vinculados con los factores sociales determinantes de los parásitos intestinales, la desnutrición y la anemia a nivel mundial. El método utilizado fue un análisis metódico de literatura científica proveniente de fuentes como Pubmed, Science Direct, SciELO, LILACS y Google Scholar utilizando ocho métodos de localización de información que aseguraron la completitud y reproducibilidad de cada fase de la guía PRISMA. Los factores sociales compartidos entre estos tres sucesos fueron: vivir en viviendas sin saneamiento, área campestre, atributos del hogar inadecuados, abastecimiento de agua inadecuado, obstáculos para el acceso a la salud, nivel de educación reducido y edad de los progenitores, precariedad laboral y bajos ingresos. Concluyó que el mayor número de las publicaciones no tenían análisis multinivel de factores personales, intermedios o estructurales. Se necesitan esfuerzos adicionales para abordar la estrategia sanitaria respecto a los determinantes sociales de la desigualdad, como la parasitosis, el desgaste nutricional y la anemia, sobre todo en las clasificaciones de política macroeconómica, estatus socioeconómico, entorno laboral, cultura, principios y ubicación geográfica.¹⁴

Lura, en el año 2019, en su trabajo de investigación se planteó como objetivo Identificar elementos de riesgo vinculados con la anemia en infantes menores de 5 años de la población indígena, estudio ENDES 2019-2020. Los métodos y diseño utilizados fueron observacionales, analíticos, transversales y retrospectivos. Se empleó como recurso de datos la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar de 2019 a 2020. Se evaluaron más de 10000 niños de hasta 5 años de población aborígen. El análisis estadístico fue realizado mediante SPSS v26 y el paquete de investigación R. Laura llegó a las conclusiones de que las variables que se vinculan

con anemia en niños aborígenes de hasta 5 años, que vivían en zonas rurales, tenían un índice de bienestar muy bajo, nivel de hemoglobina inferior a 12 gr/dl y sexo masculino.¹⁵

Mendoza, en el año 2022, en su trabajo realizado se planteó como objetivo identificar factores sociodemográficos relacionados con la falta de hierro en la sangre en niños menores de 5 años. de la Microred Cajaruro, Amazonía peruana. Se realizaron investigaciones con un grupo de 77 casos y otro de 77 controles., para ello se utilizaron métodos e instrumentos de encuesta: características sociodemográficos de menores anémicos, cuya validez fue ejecutada mediante V de Aiken con un valor de 0.88 y la confiabilidad un valor de 0.829 para Kuder Richarson, se analizaron los datos con prueba de chi cuadrado, odds ratio y análisis logístico. En cuanto a los resultados, las condiciones significativas de riesgo fueron el hacinamiento con odds ratio de 3.9 y el ingreso económico familiar mensual inferior a S/. 500,00 con odds ratio de 5,9, padres con bajo nivel educativo con odds ratio de 3,4, lugar de residencia rural con odds ratio de 14,7, hijos menores de 3 años con odds ratio de 6,8, mientras que los padres dependientes (empleados) con odds ratio de 0.19 y la participación oportuna de los niños en el tamizaje CRED con odds ratio de 0.056 fueron factores que protegieron. Se concluyó que existen factores de riesgo y factores protectores para anemia ferropénica en menores de 5 años.¹⁶

Córdova, en el año 2020, el objetivo del estudio fue identificar las condiciones sociodemográficos y nutricionales que se asocian con anemia en menores entre 1 a 5 años en Perú a partir de la Encuesta Nacional de Hogares. En cuanto a la metodología, se trata de un subanálisis, con rangos de confianza del 95 % y variables complejas extraídos de la pesquisa. Se representan gráficamente los porcentajes en la etapa descriptiva del estudio. Fue utilizado análisis bivariado mediante ji cuadrado y t de Student según escalas de las variables. Evaluando los resultados fue encontrada una prevalencia de anemia de 38,5%. Entre los factores asociados resultaron significativos el quintil bajo de riqueza, madre sin lectura ni educación primaria, madre menor de 19 años, parto no institucional, sin medicación antiparasitaria y altitud mayor o igual a 4000 msnm.¹⁷

Alva, en el año 2020, en su investigación se planteó analizar los factores que influyen en la presencia de anemia en niños menores de 5 años y en mujeres en edad fértil. En cuanto a la metodología se basó en pruebas estadísticas como las pruebas de chi cuadrado y Fisher. La recolección de datos se realizó utilizando diferentes cuestionarios y ficha de recolección de datos. Se empleó un modelo logístico para analizar los datos, y los resultados revelaron que el suministro de agua, el incremento de la edad y el nivel educativo se correlacionan con una reducción en la probabilidad de desarrollar anemia. Por otro lado, se encontró que no vivir en la capital y tener estatus de pobreza aumentan el riesgo de padecer anemia. Además, se observó que los niños que residen en áreas rurales presentan elevado riesgo de anemia, mientras que las mujeres que reciben beneficios de programas sociales alimentarios cuentan con menor riesgo de padecerla. Estos hallazgos resaltan la necesidad de brindar mayor atención a los niños, ya que la magnitud de sus coeficientes es más significativa.¹⁸

POBREZA MULTIDIMENSIONAL.

La pobreza es una condición compleja que trasciende la falta de recursos económicos necesarios para cubrir las necesidades básicas de una persona. Es un fenómeno que abarca múltiples dimensiones y puede manifestarse como la privación de capacidades fundamentales como la educación, la alimentación adecuada, el acceso a viviendas adecuadas y el estado de salud óptimo, entre otros aspectos.¹⁹

Aunque la pobreza infantil tiene las mismas características que la pobreza adulta, tiene algunas particularidades que las distingue. La población infantil presenta mayor vulnerabilidad frente a la pobreza adulta, entre ellos los más pequeños, tienen una mayor dependencia del cuidado de las personas adultas y suelen ser más influenciados por lo que ocurre a su alrededor, sobre todo en su hogar y entorno más cercano. Dentro del grupo de niños que se encuentran en condiciones de pobreza, la falta de una nutrición adecuada, la ausencia de atención médica y educación, así como experiencias de violencia y abandono, junto con otras privaciones, se acumulan y se traducen en una restricción en el acceso a múltiples oportunidades.²⁰

Las diversas privaciones y carencias experimentadas por los hogares pobres que tienen niños se perciben y representan de maneras distintas por parte de cada miembro de la familia.

ANEMIA

La anemia es una alteración deficitaria en el estado de salud caracterizada por una disminución en el número de glóbulos rojos o de hemoglobina presentes en la sangre, lo que provoca una disminución en la capacidad del cuerpo para el transporte de oxígeno al organismo. Desde la perspectiva de la salud pública, esta entidad se caracteriza como una disminución en la concentración de hemoglobina que se sitúa estadísticamente inferior a dos desviaciones estándar en función a la media, teniendo en cuenta factores como el género, los años de la persona evaluada y la altitud sobre nivel del mar en la que vive.²¹

POBREZA MULTIDIMENSIONAL Y ANEMIA

La anemia es un problema complejo que afecta a múltiples aspectos y se agrava en la infancia debido a las desigualdades e inequidades económicas, sociales y culturales, como la pobreza, la falta de viviendas adecuadas, la falta de higiene y el desconocimiento de una alimentación saludable^{22,23}. Estas se influyen mutuamente de muchas formas; entre ellas tenemos las deficiencias nutricionales, en los cuales la anemia se asocia a la deficiencia de hierro, vitamina B12 o al consumo deficiente de ácido fólico en la dieta, entonces la pobreza puede limitar el acceso a la alimentación rico en nutrientes, lo que va a aumentar el riesgo de presentar anemia.²⁴ El acceso a la atención médica, en este caso la pobreza puede dificultar la posibilidad de acceder al sistema sanitario, por lo que retrasaría la identificación y el cuidado médico oportuno de la anemia.^{25,26} La carencia de oportunidades educativas de alto nivel y la falta de información sobre pautas alimentarias saludables pueden contribuir a la persistencia de la anemia en las comunidades impactadas por la pobreza multidimensional.^{27,28}

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación:

Tipo de investigación: Cuantitativo – Aplicativo.²⁹

Diseño de investigación: Transversal analítico.

3.2. Variables y operacionalización:

Variable dependiente: anemia

Variable independiente: pobreza multidimensional

Variables intervinientes: edad, sexo, parentesco

Operacionalización de variables (Anexo N° 1)

3.3. Población, muestra y muestreo:

Población: Estuvo constituida por los cuidadores de los niños que asisten a control de crecimiento y desarrollo.

Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión**

- Niños de entre 6 meses y 5 años que acudieron al Centro de Salud Santa al control de su crecimiento y desarrollo durante el periodo de agosto a octubre del 2023.
- Niños con dosaje de hemoglobina registrado en la Historia clínica.
- Cuidadores (padres, abuelos, tutores legales, etc.) que se identifiquen como las personas principalmente responsables del cuidado de los niños.
- Niños y cuidadores que viven en el área de jurisdicción del Centro de Salud Santa.

- **Criterios de exclusión:**

- Niños con condiciones médicas preexistentes que puedan afectar el estado de la anemia, como enfermedades crónicas del hígado, riñón o enfermedades de la sangre.
- Cuidadores que no estén dispuestos o no sean capaces de proporcionar información completa.
- Cuidadores que no son los principales responsables del cuidado de los niños, o donde exista conflicto o falta de claridad sobre quién es el principal cuidador.
- Cuidadores que no acepten participar previo consentimiento informado y firmado.

Muestra:

Estuvo conformada por los cuidadores de niños que acuden a CRED en el Centro de Salud Santa entre los meses de agosto a septiembre del 2023 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

El Centro de Salud Santa es un establecimiento público, que brinda servicios de salud en el primer nivel de atención, cuenta con diferentes áreas de atención, entre ellas se encuentra medicina general, psicología, emergencia, odontología y el área CRED.

Muestreo:

Fue no probabilístico por conveniencia.

Unidad de análisis:

Estuvo conformada por cada cuidador que participa en el estudio.

Unidad de muestreo:

Estuvo conformada por cada cuidador que participa en el estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Técnica: La técnica de investigación utilizada fue la encuesta.

Instrumento: El instrumento de investigación utilizado fue un cuestionario, según Clausen J y Trivelli C, quienes, en su estudio sobre la pobreza multidimensional en el contexto peruano, aportan dicho instrumento.¹³ Sobre la validez, para ser aplicado en el contexto de Santa se realizó la evaluación por 3 expertos, se puede visualizar en el anexo 3 de evaluación por juicio de expertos, la V de Aiken obtenida es de 0,92 (IC95% de 0,72 – 0,97) lo que indica que el instrumento es válido. La confiabilidad se realizó mediante alfa de Cronbach, aplicando el test a 56 sujetos y se encuentra un de 0,753 lo califica al test como confiable.³⁰

3.5. Procedimientos

Después de haber recibido la aprobación de este proyecto de tesis por parte de la Dirección de la Escuela de Medicina y el Comité de Investigación de la universidad, y con la autorización de la directora del Centro de Salud de Santa, se registraron los números de historia clínica de los menores usuarios de CRED y se recabó información como su dirección y datos del cuidador. Se invitó a participar a los cuidadores de los niños que acudían a CRED, antes de su consulta; para ello se aplicó un consentimiento informado.

Tras la aceptación del consentimiento informado, se aplicó el cuestionario de pobreza multidimensional a los cuidadores. Se mantuvo la confidencialidad de los datos en todo momento. La información que se recopiló con el cuestionario fue dicotomizada a: 1. Hay privación y 2. No existe privación. La ocurrencia de una sola privación hizo que toda la dimensión evaluada se considerara como “hay privación” y los resultados se midieron como pobreza según dimensión, donde todas las dimensiones se asumieron con el mismo peso, usando una $k=1/9$ para señalar que existía pobreza o privación para una dimensión de las nueve, hasta $k=9/9$ que señalaba pobreza para 9 dimensiones de 9 dimensiones, pobreza 100% o pobreza global; $k=0$ implicaba que no existía pobreza.

La información de tener o no diagnóstico de anemia en el niño que acudía a CRED, se obtuvo a partir de su respectiva Historia clínica, mediante una ficha de recolección de datos. También se recogió información de variables como el sexo y edad del niño.

La información que se recopiló fue ingresada en una base de datos del programa estadístico SPSS versión 27.

3.6. Método de análisis de datos

La información fue sometida a análisis descriptivos y se presentó en cuadros de frecuencias absolutas y relativas según la ocurrencia y tipo de anemia. De igual manera, se mostró un cuadro de frecuencias absolutas y relativas según la distribución de pobreza dimensional en relación al número de dimensiones.

Para el análisis de inferencia, se utilizó una significancia de 0.05. La prueba estadística que se utilizó para evaluar la asociación fue la prueba de chi cuadrado de Pearson. En el análisis bivariado, se estimaron razones de prevalencias crudas mediante regresión de Poisson con varianza robusta; y para el análisis multivariado, se estimaron razones de prevalencia ajustada mediante regresión múltiple de Poisson con varianza robusta.

3.7. Aspectos éticos

En este estudio se aplicaron los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia, dado que se aplicó el consentimiento informado, el cual fue voluntario, y los datos de los participantes se mantuvieron de forma confidencial. Utilizamos las normas de CIOMS de la norma 1, norma 2 y norma 9.

Asimismo, este proyecto fue sometido a una evaluación por un comité de ética de investigación de la Universidad Cesar Vallejo y, tras ser aceptado, contamos con su permiso para poder aplicar el cuestionario y la ficha de recolección de datos. Para resguardar la confidencialidad de los datos brindados por los participantes, se utilizó un formato de consentimiento informado.

IV. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de 112 cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud de Santa.

Tabla 1.

Distribución de características sociodemográficas de cuidadores: edad, sexo y su parentesco con el niño.

		Número	Fr%	Fr A%
Grupo de edad	16-30	32	28,6%	28,6%
	31-45	24	21,4%	50,0%
	46-60	28	25,0%	75,0%
	61-75	28	25,0%	100,0%
	Total	112	100,05	-
Sexo del cuidador	Masculino	14	12,5%	12,5%
	Femenino	98	87,5%	100,0%
	Total	112	100,0%	-
Parentesco con menor	Abuelo	26	23,2%	23,2%
	Hermano	6	5,4%	28,6%
	Otro	38	33,9%	62,5%
	Padre	42	37,5%	100,0%
	Total	112	100,0%	-

Fuente: Datos obtenidos durante la investigación.

La tabla 1 Muestra una distribución homogénea por grupo de edad, siendo el grupo de 16 a 30 años el más frecuente con 28,6%. El sexo femenino fue más frecuente con 87,5% y el ser los padres fue el parentesco más frecuente con 37,5%.

Tabla 2.

Distribución de pobreza multidimensional en los cuidadores de niños según dimensiones.

Dimensión de pobreza	Número	Fr%
Salud	94	83,9%
Educación	90	80,4%
Agua y saneamiento	76	67,9%
Vivienda	104	92,9%
Energía	88	78,6%
Conectividad social	92	82,1%
Ciudadanía	94	83,9%
Seguridad	86	76,8%
Medios de vida	98	87,5%

Fuente: Datos obtenidos durante la investigación.

La dimensión vivienda fue la prevalente 92,9%, seguida de medios de vida con 87,5%, en tercer lugar, salud y ciudadanía con 83,9%. El mínimo porcentaje fue de 67,9% y corresponde a agua y saneamiento.

Tabla 3.**Distribución de menores según frecuencia de anemia infantil, forma cuantitativa y cualitativa.**

	Estadísticos	Valores
Valor de Hb (mg/dL)	Promedio	11,6
	Sx	1,4
	Mediana	11,5
	Rango IQ	2,8
	Número	112
Grupo de Hb n (%)	Anemia	48 (42,9)
	No anemia	64 (57,1)
	Total	112 (100,0)

Fuente: Datos obtenidos durante la investigación.

Se presenta los estadísticos para la variable valores de hemoglobina, un resultado de interés a señalar es que la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov señaló que esta variable no presenta una distribución normal. Esto suele afectar la interpretación de los estadísticos descriptivos como el promedio y la mediana. A pesar de que el promedio (11,6 mg/dL) y la mediana (11,5 mg/dL) parecen cercanos, lo que normalmente indicaría una distribución simétrica, la no normalidad implica que podrían existir sesgos o valores atípicos afectando estos parámetros. La desviación estándar (1,4 mg/dL) y el rango intercuartílico (2,8 mg/dL) siguen siendo útiles para comprender la variabilidad de los datos, pero deben interpretarse con precaución debido a la no normalidad de la distribución.

Sobre los valores agrupados para la Hb, tenemos los valores de Hb < 11 mg/dL (anemia), esto permite reportar que 42,9% de menores tienen anemia.

Tabla 4.

Número de dimensiones con pobreza dimensional de cuidadores según anemia infantil.

	Anemia (48)		No anemia (64)		Z	Valor p
	Número	%	Número	%		
Salud	42	87,5%	52	81,3%	0,891	0,373
Educación	46	95,8%	44	68,8%	3,570	<0,001
Agua y saneamiento	39	81,3%	37	57,8%	2,630	0,009
Vivienda	46	95,8%	58	90,6%	1,060	0,290
Energía	40	83,3%	48	75,0%	1,06	0,287
Conectividad social	42	87,5%	50	78,1%	1,283	0,200
Ciudadanía	44	91,7%	50	78,1%	1,931	0,053
Seguridad	39	81,3%	47	73,4%	0,969	0,332
Medios de vida	44	91,7%	54	84,4%	1,152	0,248

Fuente: Datos obtenidos durante la investigación.

Se realiza una comparación de proporciones entre los grupos anemia y no anemia según dimensión y se obtiene diferencias significativas para la dimensión de pobreza multidimensional educación, así como la dimensión agua y saneamiento ambiental.

La tabla 4 muestra en el grupo de anémicos, para la dimensión salud 42 (87,5%) de cuidadores presentan pobreza a esa dimensión. Mientras que en el grupo sin anemia 52 (81,3%) de cuidadores mostraron pobreza en esa dimensión. El valor Z corresponde al valor para la diferencia de proporciones y el valor p la significancia. Solo se presentó significancia en la dimensión educación con una pobreza de 95,8% del grupo con anemia vs 68,8% del grupo sin anemia ($P < 0,001$). La diferencia también fue significativa para la dimensión agua y saneamiento con 81,3% en el grupo anemia vs 57,8% del grupo sin anemia ($p = 0,009$).

Tabla 6.

Distribución de anemia según características sociodemográficas de cuidadores: edad, sexo y su parentesco con el niño.

		Anemia	No anemia	X²	p valor
		n (%)	n (%)		
Grupo de edad	16-30	11 (22,9)	21 (32,8)	6,933	0,074
	31-45	14 (29,2)	10 (15,6)		
	46-60	15 (31,3)	13 (20,3)		
	61-75	8 (16,7)	20 (31,3)		
	Total	48 (100,0)	64 (100,0)		
Sexo del cuidador	Masculino	6 (12,5)	8 (12,5)	0,0	1,0
	Femenino	42 (87,5)	56 (87,5)		
	Total	48 (100,0)	64 (100,0)		
Parentesco con menor	Abuelo	10 (20,8)	16 (25,0)	*1,746	*0,627
	Hermano	4 (08,3)	2 (03,1)		
	Otro	17 (35,4)	21 (32,8)		
	Padre	17 (35,4)	25 (39,1)		
	Total	48 (100,0)	64 (100,1)		

Fuente: Datos obtenidos durante la investigación.

*Chi cuadrado con corrección de continuidad de Yates.

La tabla 6 muestra que el grupo de edad, el sexo del cuidador y el parentesco con el menor no se asocian con la anemia.

Se muestra en el grupo con anemia que la edad de 46 a 60 años es la mas frecuente (31,3%) y en el grupo sin anemia de 16 a 30 años (32,8%) la prueba de chi cuadrado señala que estas diferencias no son significativas. De igual modo para el sexo y el parentesco con el menor no existe diferencia significativa.

Tabla 7.

Regresión de Poisson para las dimensiones de pobreza dimensional y asociación con anemia.

	B	SE	Exp(B)	IC 95% Exp(B)		z	p
				Inferior	Superior		
(Intercepto)	-0,4707	0,239	0,625	0,377	0,978	-19,678	0,049
Salud	-0,6006	0,772	0,548	0,113	2,458	-0,7777	0,437
Educación	25,195	0,905	12,422	2,594	101,636	27,836	0,005
Agua y saneamiento	13,467	0,519	3,845	1,435	11,208	25,942	0,009
Vivienda	0,0626	1,041	1,065	0,143	9,937	0,0601	0,952
Energía	-0,4275	0,685	0,652	0,160	2,456	-0,6244	0,532
Conectividad social	0,3937	0,669	1,482	0,397	5,746	0,5886	0,556
Ciudadanía	10,787	0,663	2,941	0,846	12,097	16,264	0,104
Seguridad	0,3969	0,525	1,487	0,533	4,265	0,7558	0,450
Medios de vida	0,0618	0,796	1,064	0,224	5,424	0,0777	0,938

La tabla 7 reporta:

Educación:

Exp(B)=12,422 señala que por cada incremento unitario en la variable Educación, la tasa de prevalencia de anemia se espera que aumente en un factor de aproximadamente 12,422 ($p=0.005$) señala que la relación entre educación y anemia es estadísticamente significativa.

Agua y Saneamiento:

Exp(B)=3,845 señala que por cada incremento unitario en la variable Agua y Saneamiento, la tasa de prevalencia de anemia se espera que aumente en un factor de aproximadamente 3,845 ($p=0,009$) señala que la relación es estadísticamente significativa.

Estos resultados sugieren que tanto la educación como el acceso a agua y saneamiento son factores importantes en la prevalencia de anemia.

V. DISCUSIÓN

En nuestra investigación sobre la asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que asisten a Control de Crecimiento y Desarrollo en un Centro de Salud público, encontramos que el grupo de edad más frecuente en los cuidadores es de 16 a 30 años, representando el 28,6%. Además, la mayoría de los cuidadores son mujeres, con un 87,5%. En cuanto al parentesco, el más común es el de padre, con un 37,5%.

Sorprendentemente, nuestros hallazgos indican que ni la edad, el sexo, ni el parentesco del cuidador se asocian significativamente con la anemia infantil. Esto contrasta con los resultados de Lura (15), quien, utilizando datos de ENDES, encontró una relación entre el sexo masculino y la anemia en Perú. Nuestros resultados podrían sugerir que, en el contexto específico de nuestro estudio, otros factores, posiblemente relacionados con la pobreza multidimensional, podrían tener un impacto más significativo en la anemia infantil que las características sociodemográficas de los cuidadores.

Esto nos lleva a reflexionar sobre la complejidad de los factores que influyen en la anemia infantil. Mientras que estudios previos, como el de Lura, enfatizan el rol de características individuales como el sexo, nuestros hallazgos sugieren la necesidad de explorar más a fondo la influencia de factores socioeconómicos y ambientales. La pobreza multidimensional, que incluye dimensiones como salud, educación, vivienda, y otros, podría estar desempeñando un papel más crucial en la salud de los niños, en comparación con las características sociodemográficas de los cuidadores.

Por lo tanto, es esencial considerar un enfoque más holístico para abordar la anemia infantil, uno que no solo considere las características demográficas de los cuidadores, sino también el entorno socioeconómico y las condiciones de vida. Esto podría implicar políticas y programas que no solo se centren en la atención médica directa, sino también en mejorar las condiciones de vida y reducir la pobreza para abordar las causas subyacentes de problemas de salud como la anemia infantil.

Nuestros siguientes resultados abren nuevos caminos para investigaciones futuras y para el diseño de intervenciones más efectivas para combatir la anemia infantil, subrayando la importancia de mirar más allá de las características individuales y considerar los factores socioeconómicos y ambientales más amplios.

En nuestro estudio, hemos identificado que la pobreza multidimensional es un problema prevalente entre los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo en nuestro Centro de Salud. Observamos que la dimensión más afectada de la pobreza multidimensional fue vivienda con un alarmante 92,9%, seguida de cerca por los medios de vida con 87,5%, y en tercer lugar, salud y ciudadanía, ambos con 83,9%. La menor prevalencia se encontró en agua y saneamiento, con un 67,9%.

Estos hallazgos coinciden con los estudios de Godinez et al. (2020) y Clausen y Trivelli, quienes, usando datos de ENDES en Perú, identificaron que las dimensiones de mayor pobreza fueron agua, vivienda y, aunque se contrasta con la dimensión agua. En el caso de Clausen y Trivelli, victimización, libertades civiles, hacinamiento y confianza en las instituciones. Esto podría sugerir variaciones regionales o contextuales en las dimensiones de la pobreza, o bien diferencias en las metodologías de estudio. Además, Clausen y Trivelli resaltaron una mayor prevalencia de pobreza en áreas rurales, lo que podría ser relevante dependiendo de la ubicación de nuestro centro de salud, el cual está en zona urbana.

Además, nuestros resultados indican que las dimensiones más comúnmente asociadas con la pobreza en otros estudios, como el acceso a agua y saneamiento, no fueron las más prevalentes en nuestra población. Esto podría ser indicativo de que, aunque el acceso al agua y saneamiento es crucial, hay otros factores socioeconómicos que están afectando de manera más aguda a nuestra población, como la capacidad de generar ingresos (medios de vida) y problemas en salud y ciudadanía.

La investigación de Cardona (2018) resalta la importancia del saneamiento y la accesibilidad a servicios de salud y educación en la prevención de problemas de salud como la parasitosis intestinal, desnutrición y anemia. Si bien nuestro estudio no se centró directamente en estas enfermedades, nuestros hallazgos sobre la prevalencia de pobreza en salud y ciudadanía podrían estar indirectamente relacionados con estas preocupaciones sanitarias.

Estos resultados nos llevan a reflexionar sobre la necesidad de abordar la pobreza multidimensional de manera integral, reconociendo que cada dimensión tiene un impacto significativo en la vida de los cuidadores y, por extensión, en la salud y el desarrollo de los niños a su cargo. Es crucial diseñar e implementar políticas y programas que no solo aborden las necesidades básicas como el agua y el saneamiento, sino que también fomenten el desarrollo económico, el acceso a servicios de salud y educación de calidad, y fortalezcan la participación ciudadana y la seguridad.

Nuestro estudio contribuye a un mayor entendimiento de las facetas de la pobreza multidimensional en la población que atendemos y subraya la importancia de estrategias multidisciplinarias para abordar estos desafíos de manera efectiva.

Nuestros resultados muestran que el promedio de hemoglobina (Hb) en la población estudiada fue de 11,6 mg/dL y que un 42,9% de los niños presentaron anemia. Estos resultados son significativos y reflejan la relevancia de la anemia como un problema de salud en niños.

Al comparar nuestros hallazgos con estudios internacionales y nacionales, encontramos algunas diferencias notables. Por ejemplo, Mbabazi et al. (2021) en Rwanda reportaron una prevalencia de anemia del 69%, una cifra considerablemente más alta que la encontrada en nuestro estudio. Esta diferencia podría atribuirse a variaciones en factores socioeconómicos, nutricionales y de salud pública entre Rwanda y nuestra región. La anemia en países con diferentes niveles de desarrollo puede ser influenciada por

distintas causas, como la malnutrición, infecciones parasitarias y falta de acceso a servicios de salud adecuados.

Por otro lado, Córdova, trabajando con datos de ENAO, Perú, reportó una prevalencia de anemia del 38,5%, que es ligeramente inferior a nuestra tasa del 42,9%. Esta comparación más cercana sugiere que, aunque la anemia sigue siendo un problema de salud significativo en nuestra región, la prevalencia no es excepcionalmente alta en comparación con otros contextos nacionales. Esto podría indicar que los esfuerzos de salud pública y las intervenciones nutricionales en nuestra región han tenido un impacto, aunque todavía hay espacio para mejoras.

Estos resultados subrayan la importancia de continuar con las estrategias de intervención y prevención de la anemia. La detección temprana y el tratamiento de la anemia en niños son cruciales para su desarrollo y bienestar general. Además, nuestras observaciones sugieren la necesidad de abordar los factores subyacentes que contribuyen a la anemia, como la nutrición adecuada, el acceso a servicios de salud de calidad y la educación en salud para los padres y cuidadores.

La prevalencia de la anemia en nuestro estudio la destaca como un problema de salud pública en la región y enfatiza la necesidad de estrategias de salud pública integrales que aborden tanto los aspectos clínicos como los determinantes sociales y ambientales de la anemia. La comparación de nuestros resultados con estudios de otras regiones también nos permite situar nuestro trabajo en un contexto global, ofreciendo perspectivas valiosas para futuras investigaciones y programas de intervención.

Sobre pobreza multidimensional, en nuestro estudio, encontramos que las dimensiones asociadas significativamente con la anemia fueron: la dimensión educación ($p=0,001$) y la dimensión agua y saneamiento ($p=0,015$). Estos resultados son fundamentales para comprender mejor la relación entre la pobreza multidimensional y la salud infantil, particularmente en lo que respecta a la anemia.

Al comparar con la literatura existente, vemos patrones similares y diferencias notables. Vergara et al. (2022) en Colombia, así como Mederos et al. (2022) en Ecuador, encontraron una relación entre mayores niveles de pobreza multidimensional y problemas de salud como la desnutrición y la anemia. Esto resuena con nuestro hallazgo sobre la relevancia de la educación y el saneamiento en relación con la anemia. La educación podría influir en el conocimiento y las prácticas de salud, nutrición y cuidado infantil, mientras que el saneamiento adecuado es crucial para prevenir enfermedades que pueden contribuir a la anemia.

Virgínio et al. (2020) en Brasil y Cardona (2018) resaltaron la importancia del acceso a servicios de salud y educación, así como la calidad del saneamiento, en la incidencia de anemia. Estos estudios apoyan nuestra observación de que la educación y el saneamiento son factores clave. Además, Mbabazi et al. (2021) en Rwanda destacaron la relación entre factores socioeconómicos como el analfabetismo y la nutrición con la anemia, lo que sugiere un vínculo entre la educación y el bienestar nutricional.

Lura, Mendoza y Córdova, en sus estudios en Perú, identificaron factores adicionales relacionados con la anemia, como el bienestar socioeconómico, el nivel educativo de los padres, y las condiciones de vida. Estos hallazgos complementan los nuestros, sugiriendo que la anemia es un problema multifactorial donde intervienen tanto factores económicos como sociales y ambientales.

Alva en Lima, Perú, también resaltó cómo factores como la pobreza y la falta de acceso a programas alimentarios afectan la prevalencia de la anemia. Esto indica que las intervenciones para combatir la anemia deben ser multifacéticas y abordar no solo la salud directa, sino también las condiciones socioeconómicas y de vida.

Nuestros resultados, junto con la literatura revisada, subrayan la complejidad de la anemia infantil y la necesidad de enfoques integrales para su prevención y tratamiento. Es crucial que las políticas y programas de salud

consideren la educación, el saneamiento, y otros factores socioeconómicos para abordar efectivamente la anemia infantil en contextos de pobreza multidimensional.

Un hallazgo particularmente revelador de nuestro estudio es que el 100% de los participantes, tanto con anemia como sin ella, presentaron al menos una dimensión de pobreza multidimensional. Este resultado es significativo, ya que subraya la omnipresencia de la pobreza multidimensional en nuestra población de estudio y su posible relación con la salud infantil, independientemente de la presencia de anemia. Aunque no encontramos antecedentes directos para contrastar este resultado, su importancia no puede ser subestimada. Esta observación sugiere que la pobreza multidimensional podría ser un factor de riesgo omnipresente para varios problemas de salud, no solo la anemia. Resalta la necesidad de abordar la pobreza multidimensional como un todo, no solo en términos de salud pública, sino también en políticas sociales y económicas. Este enfoque integral es crucial para mejorar las condiciones de vida y, por ende, la salud de esta población. La ausencia de estudios comparativos similares también destaca la urgencia de más investigaciones en esta área para entender completamente el impacto de la pobreza multidimensional en la salud infantil y en la población en general.

VI. CONCLUSIONES

1. El grupo de edad más frecuente de los cuidadores fue de 16 a 30 años, el sexo más prevalente fue el femenino y el parentesco de mayor frecuencia fue el ser el padre del menor.
2. Las dimensiones más prevalentes de la pobreza multidimensional fueron: en primer lugar, vivienda seguida de medios de vida y en tercer lugar salud y ciudadanía.
3. La frecuencia de anemia infantil fue de 42,9%.
4. La dimensión educación y la dimensión agua y saneamiento de pobreza multidimensional se asociaron con anemia infantil.
5. Las características sociodemográficas de los cuidadores: grupo de edad, sexo y parentesco no se asociaron con anemia infantil.
6. La dimensión educación de pobreza multidimensional presentó asociación significativa con anemia al ponderarse con las características sexo, edad y parentesco del cuidador.

VII. RECOMENDACIONES

1. Dada la prevalencia de cuidadores jóvenes y predominantemente femeninos, se recomienda implementar programas de educación y apoyo específicos dirigidos a este grupo demográfico.
2. Para abordar las dimensiones más prevalentes de la pobreza multidimensional (vivienda, medios de vida, salud y ciudadanía), se sugiere el desarrollo de políticas y programas integrales que mejoren las condiciones de vivienda, ofrezcan oportunidades de empleo y formación, y faciliten el acceso a servicios de salud y participación ciudadana.
3. Ante la alta frecuencia de anemia infantil, es crucial fortalecer los programas de detección temprana y tratamiento de la anemia. Además, se deben integrar intervenciones nutricionales, como suplementos de hierro y educación alimentaria, en los servicios de atención pediátrica y comunitaria.
4. Dado que la dimensión educación y la dimensión agua y saneamiento se asocian con la anemia infantil, se recomienda enfocar los esfuerzos en mejorar el acceso a la educación y en asegurar instalaciones adecuadas de agua y saneamiento.
5. Aunque las características sociodemográficas de los cuidadores no se asociaron directamente con la anemia infantil, es importante continuar monitoreando estas variables para identificar cualquier cambio o tendencia que pudiera surgir en el futuro y ajustar las intervenciones en consecuencia.
6. Para abordar la asociación significativa encontrada entre la dimensión educativa de la pobreza multidimensional y la anemia, especialmente cuando se consideran factores como el sexo, la edad y el parentesco del cuidador, se recomienda el desarrollo e implementación de programas educativos y de concienciación enfocados en los cuidadores.

REFERENCIAS

1. Nations U. Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza | Naciones Unidas [Internet]. United Nations. United Nations; 2022 [cited 2023 Jun 5]. Available from: <https://www.un.org/es/observances/day-for-eradicating-poverty>
2. Nations U. Acabar con la pobreza | Naciones Unidas [Internet]. United Nations. United Nations; 2020 [cited 2023 May 30]. Available from: <https://www.un.org/es/global-issues/ending-poverty>
3. ¿Cuáles son los países más pobres de Europa en 2022? [Internet]. Accioncontraelhambre.org. 2022 [cited 2023 May 31]. Available from: <https://www.accioncontraelhambre.org/es/paises-mas-pobres-europa#:~:text=A%20pesar%20de%20ser%20una,notable%20en%20los%20%C3%BAltimos%20a%C3%B1os.>
4. UE en riesgo de pobreza [Internet]. euronews. Euronews.com; 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: <https://es.euronews.com/my-europe/2023/03/07/uno-de-cada-cuatro-ninos-de-la-ue-en-riesgo-de-pobreza-con-rumania-y-espana-a-la-cabeza>
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). [Internet]. Inei.gob.pe. 2021 [cited 2023 Jun 1]. Available from: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-afecto-al-259-de-la-poblacion-del-pais-en-el-ano-2021-13572/#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202021%2C%20la,el%20a%C3%B1o%202021%2C%20a%C3%BAn%20no>
6. La pobreza en Perú aumentó un 1,6 % en 2022 y afecta a más de 9 millones de personas; Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). | DW | 12.05.2023 [Internet]. DW.COM. 2022 [cited 2023 Jun 1]. Available from: [https://www.dw.com/es/la-pobreza-en-per%C3%BA-aument%C3%B3-un-16-en-2022-y-afecta-a-m%C3%A1s-de-9-millones-de-personas/a-65598993#:~:text=La%20pobreza%20monetaria%20en%20Per%C3%BA,Estadística%20e%20Informática%20\(INEI\).](https://www.dw.com/es/la-pobreza-en-per%C3%BA-aument%C3%B3-un-16-en-2022-y-afecta-a-m%C3%A1s-de-9-millones-de-personas/a-65598993#:~:text=La%20pobreza%20monetaria%20en%20Per%C3%BA,Estadística%20e%20Informática%20(INEI).)
7. Situación de niñas, niños y adolescentes en el Perú [Internet]. UNICEF.ORG. 2022 [cited 2023 Jun 6]. Available from:

<https://www.unicef.org/peru/informes/situacion-de-ninas-ninos-y-adolescentes-en-el-peru>

8. Vergara M, Espinoza L, Gabriela A, Bernal-Gómez SJ, Martínez-Rodríguez TY, Gamboa H. Número de comidas al día durante la COVID-19 en Colombia, pobreza y mortalidad por deficiencias y anemias nutricionales. *Rev esp nutr comunitaria* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 3];1–9. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-CR-704>
9. Virgínio D, Doroteia Aparecida Höfelmann, Cesar Augusto Taconeli, Maria R, Dallazen C, Daniela Cardoso Tietzmann, et al. Individual and contextual predictors of children's hemoglobin levels from Southern Brazilian municipalities in social vulnerability. 2020 Jan 1 [cited 2023 Jun 3];36(12). Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/n86RY33DjnhZCrZVs4CXBfn/>
10. Mederos Mollineda, Katuska y Pérez Balseca, Jazmín. Factores socioeconómicos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años en el centro de salud CAI 3. 2021. *Unemieduc* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 4]; Available from: <https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/6812>
11. Mbabazi E & Kanyamuhunga A. Prevalence of Anemia and Associated Socio-Economic Determinants amongst Malnourished Children Aged 6-59 Months, Centre Hospitalier Universitaire de Kigali (CHUK) – A Retrospective Observational Study | *Rwanda Medical Journal* [Internet]. *Ajol.info*. 2021 [cited 2023 Jun 5]. Available from: <https://www.ajol.info/index.php/rmj/article/view/218460>
12. Selene. Pobreza multidimensional en la infancia temprana: una evaluación comprehensiva para el caso peruano. *Pucpedupe* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 3]; Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/21311>
13. Clausen J, Trivelli C. Explorando la pobreza multidimensional rural: Una propuesta comprehensiva y sensible al contexto peruano [Internet]. 1.ª ed. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos; 2019. 52 p. (38; vol. 1). Disponible en: <https://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1166>
14. Cardona-Arias, Jaiberth Antonio. Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. *Revista Panamericana de Salud Pública* [Internet]. 2018 Feb 19 [cited 2023 Jun

- 3];41:e143. Available from:
<https://www.scielo.org/article/rpsp/2017.v41/e143/>
15. Laura A. Factores de riesgo asociados a anemia en niños menores de 5 años de comunidades indígenas subanálisis ENDES 2019 - 2020. Upsjbedupe [Internet]. 2019 [cited 2023 Jun 3]; Available from:
<https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4737>
16. Merli Ojeda García, Elito Mendoza Quijano. Factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños de cinco años, Microred Cajaruro, región Amazonas. 2022 Aug 25 [cited 2023 Jun 4];5(2):25–5. Available from:
<https://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/863>
17. Córdova A, Mendez-Guerra C, Robles-Valcarcel P. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. 2020 Dec 1 [cited 2023 Jun 4];47(6):925–32. Available from:
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000600925&script=sci_arttext
18. Valderrama A, Medina C, Lopez Huaytalla, Sariry, Alarcon P. El problema de la anemia: un análisis econométrico para Perú. Ulimaedupe [Internet]. 2020 [cited 2023 Jun 5]; Available from:
<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/11990>
19. Alkire S, Foster J. Counting and multidimensional poverty measurement. Journal of Public Economics. 2011 Aug;95(7-8):476–87.
20. UNICEF-NACIONES UNIDAD CEPAL. Medición multidimensional de la pobreza infantil: una revisión de sus principales componentes estadísticos, metodológicos y estadísticos. November 2017 [cited 2023 Jun 4]; 235 (10-11); Available from:
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/6A73F0CBB3405F79052581F40072A9BF/\\$FILE/Medici%C3%B3n_multidimensional_de_la_pobreza_infantil.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/6A73F0CBB3405F79052581F40072A9BF/$FILE/Medici%C3%B3n_multidimensional_de_la_pobreza_infantil.pdf)
21. NORMA TÉCNICA -MANEJO TERAPÉUTICO Y PREVENTIVO DE LA ANEMIA. Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas. [Internet]. 2017. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
22. Renzo C. Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 8];93(1):1–4. Available

- from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105961>
23. Vista de Anemia grave en atención primaria: ferropenia y riesgos de transfusión [Internet]. Unison.mx. 2023 [cited 2023 Jun 8]. Available from: https://ojs-remus.unison.mx/index.php/remus_unison/article/view/38/38
 24. Green R, Miller JW. Vitamin B12 deficiency. *Vitam Horm*. 2022;119:405-439. doi: 10.1016/bs.vh.2022.02.003. Epub 2022 Mar 11. PMID: 35337628. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35337628/>
 25. Kinyoki D, Osgood-Zimmerman AE, Bhattacharjee NV; Local Burden of Disease Anaemia Collaborators; Kassebaum NJ, Hay SI. Anemia prevalence in women of reproductive age in low- and middle-income countries between 2000 and 2018. *Nat Med*. 2021 Oct;27(10):1761-1782. doi: 10.1038/s41591-021-01498-0. Epub 2021 Oct 12. PMID: 34642490; PMCID: PMC8516651. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34642490/>
 26. Wu J, Hu Y, Li M, Chen J, Mao D, Li W, Wang R, Yang Y, Piao J, Yang L, Yang X. Prevalence of Anemia in Chinese Children and Adolescents and Its Associated Factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Apr 19;16(8):1416. doi: 10.3390/ijerph16081416. PMID: 31010238; PMCID: PMC6518082. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31010238/>
 27. Obasohan PE, Walters SJ, Jacques R, Khatab K. Individual, household and area predictors of anaemia among children aged 6-59 months in Nigeria. *Public Health Pract (Oxf)*. 2022 Jan 20;3:100229. doi: 10.1016/j.puhip.2022.100229. PMID: 36101749; PMCID: PMC9461611. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36101749/>
 28. Msaki RV, Lyimo E, Masumo RM, Mwana E, Katana D, Julius N, Munuo A, Leyna G, Issaka AI, Dhami MV, Agho KE. Predictors of iron deficiency anaemia among children aged 6-59 months in Tanzania: Evidence from the 2015-16 TDHS-MIS cross-sectional household survey. *PLOS Glob Public Health*. 2022 Nov 10;2(11):e0001258. doi: 10.1371/journal.pgph.0001258. PMID: 36962688; PMCID: PMC10022048. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36962688/>
 29. Hernández-Sampieri R, Mendoza-Torres CP. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa y mixta [Internet]. 1a ed. Ciudad de

- México: Mc Graw Hill Education; 2018. 714 p. Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
30. Foster, R. C. (2021). KR20 and KR21 for Some Nondichotomous Data (It's Not Just Cronbach's Alpha) - Robert C. Foster, 2021. Retrieved July 12, 2023, from Educational and Psychological Measurement website: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0013164421992535>
31. Lydersen S, Fagerland MW, Laake P. Pearsons khikvadrattest [Pearson's chi-squared test]. Tidsskr Nor Laegeforen. 2019 Sep 9;139(12). Norwegian. doi: 10.4045/tidsskr.18.0125. PMID: 31502782. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31502782/>
32. Abonazel, M. R., & Dawoud, I. (2022). Developing robust ridge estimators for Poisson regression model. 34(15). <https://doi.org/10.1002/cpe.6979>. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cpe.6979>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Índice	Tipo de variable-Escala de medición
Anemia	Estado médico marcado por una reducción en el número de glóbulos rojos o en los niveles de hemoglobina en la sangre.	Es el registro del diagnóstico de anemia en la historia clínica,	Adimensional	Hb \geq 11: No tiene anemia Hb < 11: Anemia	Si No	Cualitativa nominal
Pobreza multidimensional	Es un índice que identifica la privación simultánea en múltiples aspectos esenciales de la vida, reconoce que la pobreza abarca diversas dimensiones.	Es medido según las dimensiones: educación, salud, el acceso a agua y saneamiento, vivienda, energía, conectividad social, ciudadanía, seguridad y medios de vida. Este enfoque amplio permite comprender y abordar las múltiples privaciones que	Salud	Atención en salud	Ítem: 1	Cualitativa nominal
				Seguro de salud	Ítem: 2	Cualitativa nominal
			Educación	Inasistencia y rezago escolar	Ítem: 3	Cualitativa nominal
				Logro educativo	Ítem: 4	Cualitativa nominal
			Agua y saneamiento	Acceso a agua clorada	Ítem: 5	Cualitativa nominal
				Acceso a saneamiento	Ítem: 6	Cualitativa nominal
			Vivienda	Seguridad en tenencia	Ítem: 7	Cualitativa nominal
				Materiales de vivienda	Ítem: 8	Cualitativa nominal
				Hacinamiento	Ítem: 9	Cualitativa nominal

		enfrentan las personas en situación de pobreza, con el objetivo de mejorar su bienestar integral. La pobreza se mide con igual peso para cada dimensión "K".	Energía	Acceso a electricidad	Item: 10	Cualitativa nominal	
					Combustible contaminante	Item: 11	Cualitativa nominal
			Conectividad social	Pertenencia a redes sociales	Item: 12	Cualitativa nominal	
					Discriminación	Item: 13	Cualitativa nominal
					Acceso a medios de comunicación	Item: 14	Cualitativa nominal
			Ciudadanía	Conocimiento y evaluación sobre la democracia	Item: 15	Cualitativa nominal	
					Confianza en las instituciones	Item: 16	Cualitativa nominal
					Libertades civiles	Item: 17	Cualitativa nominal
			Seguridad	Percepción sobre inseguridad	Item: 18	Cualitativa nominal	
					Victimización	Item: 19	Cualitativa nominal
			Medios de vida	Condiciones de empleo e ingresos	Item: 20	Cualitativa nominal	
					Shocks de ingresos	Item: 21	Cualitativa nominal
					Inclusión financiera	Item: 22	Cualitativa nominal
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta		Edad registrada en la historia clínica	Grupo de edad	Joven Adulto Adulto mayor	14-26 27-59 >60	Cuantitativa intervalo

	un momento determinado.					
Sexo	Característica fenotípica que a diferencia masculina de femenina.	Sexo registrado en la historia clínica	Genero	Masculino Femenino	Masculino Femenino	Cualitativa nominal
Parentesco	Relación o vínculo que existe entre dos o más personas basado en su ascendencia, descendencia, matrimonio o adopción.	Parentesco declarado por el cuidador	Grado de parentesco	Encuesta	Ninguno Padre Madre Abuelo Abuela Tío o tía Otros	Cualitativa nominal

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.

Parte 1. Ficha de recolección de datos

I. Datos del menor

Edad: _____

Sexo: _____

Nivel de Hb: _____

II. Datos del apoderado

Edad: _____

Sexo: _____

Parentesco: _____

10. ¿Su hogar tiene acceso a la electricidad?
SI () NO ()
11. ¿El combustible que su hogar utiliza para cocinar es carbón, leña, bosta, estiércol u “otro”?
SI () NO ()
12. ¿Algún miembro de su hogar pertenece a algún tipo de asociación?
SI () NO ()
13. ¿Alguien en su hogar ha sentido que ha sido discriminado o maltratado en los últimos cinco años?
SI () NO ()
14. ¿Su hogar tiene acceso a teléfono fijo, celular y/o internet?
SI () NO ()
15. ¿Alguien en su hogar no sabe qué es la democracia, o piensa que la democracia funciona mal?
SI () NO ()
16. ¿Alguien en su hogar no confía en ninguna de las instituciones estatales?
SI () NO ()
17. ¿Alguien en su hogar siente que no se respetan sus libertades civiles en Perú?
SI () NO ()
18. ¿Alguien en su hogar siente que podría ser víctima de un delito en los próximos meses?
SI () NO ()
19. ¿Alguien en su hogar ha sido víctima de algún delito en los últimos doce meses?
SI () NO ()
20. ¿El ingreso de su hogar es menor a la línea de pobreza extrema o todos sus miembros de 14 años o más tienen malas condiciones de empleo?
SI () NO ()

21. ¿En los últimos doce meses, ha sufrido su hogar alguna disminución de ingresos o pérdida de bienes que aún no ha solucionado totalmente?

SI ()

NO ()

22. ¿Todos los miembros adultos de su hogar tienen algún tipo de producto financiero?

SI ()

NO ()

Cuestionario basado en la propuesta de pobreza multidimensional de Clausen J y Trivelli C (2019).²³

Anexo 3. Evaluación de juicio por expertos.

Parte 1. Validez del Instrumento

Formato Juez 1

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO POBREZA MULTIDIMENSIONAL

Señor (a) experto (a) se le pide su colaboración para que luego de una cuidadosa deliberación sobre el presente cuestionario para el estudio titulado "Asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo de un Centro de Salud público". Se le pide marque con una (X) el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio

VALIDEZ DE CONTENIDO

NOTA: 1. Muy deficiente. 2. Deficiente. 3. Aceptable. 4. Bueno y 5. Excelente.

Preguntas	1	2	3	4	5
1. ¿Ha habido algún miembro de su hogar que haya necesitado atención médica en las últimas cuatro semanas, pero no pudo obtenerla por algún motivo?					X
2. ¿Todos los miembros de su hogar están afiliados a algún tipo de seguro de salud?					X
3. ¿Todos los niños o adolescentes (de entre 6 y 19 años) en su hogar están asistiendo a un centro educativo y están al día con sus estudios?					X
4. ¿Tiene algún miembro de su hogar de 20 años o más que no haya alcanzado un nivel educativo mínimo según su edad?				X	
5. ¿Tiene su hogar un suministro de agua constante y potable todos los días de la semana y las 24 horas del día?				X	
6. ¿El servicio higiénico de su hogar está conectado a la red pública de desagüe o a una letrina o pozo séptico?					X
7. ¿La vivienda de su hogar no tiene título de propiedad registrado en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP)?				X	
8. ¿Los materiales de construcción de su vivienda son de baja calidad o inadecuados?				X	
9. ¿Hay tres o más personas por habitación en su hogar, sin contar baño, cocina, pasadizos ni garaje?					X
10. ¿Su hogar tiene acceso a la electricidad?					X
11. ¿El combustible que su hogar utiliza para cocinar es carbón, leña, bosta, estiércol u "otro"?					X
12. ¿Algún miembro de su hogar pertenece a algún tipo de asociación?				X	
13. ¿Algún miembro de su hogar ha sentido que ha sido discriminado o maltratado en los últimos cinco años?			X		
14. ¿Su hogar tiene acceso a teléfono fijo, celular y/o internet?					X
15. ¿Algún miembro de su hogar no sabe qué es la democracia, o piensa que la democracia funciona mal?					X
16. ¿Algún miembro de su hogar no confía en ninguna de las instituciones estatales?			X		
17. ¿Algún miembro de su hogar siente que no se respetan sus libertades civiles en Perú?					X
18. ¿Algún miembro de su hogar siente que podría ser víctima de un delito en los próximos meses?					X
19. ¿Algún miembro de su hogar ha sido víctima de algún delito en los últimos doce meses?					X
20. ¿El ingreso de su hogar es menor a la línea de pobreza extrema o todos sus miembros de 14 años o más tienen malas condiciones de empleo?					X
21. ¿En los últimos doce meses, ha sufrido su hogar alguna disminución de ingresos o pérdida de bienes que aún no ha solucionado totalmente?					X
22. ¿Todos los miembros adultos de su hogar tienen algún tipo de producto financiero?					X

Alguna recomendación que quiera realizar:

El ítem 13 y 16, el entrevistado puede no conocer la respuesta.


 Mc. Mg. Gregoria Gladys Moncada
 MEDICO-GERIATRA
 CMP: 094433 CAOH ID 63696
 Firma y sello

Datos generales del experto:

Apellidos y Nombres : Moncada Vegas Gladys
 Grado académico/mención : Maestría, mención: Servicios de Salud.
 DNI : 32072780
 Cargo y lugar donde labora : Médico cirujano, Jefe de Epidemiología del C. S. progreso

Formato Juez 2

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO POBREZA MULTIDIMENSIONAL

Señor (a) experto (a) se le pide su colaboración para que luego de una cuidadosa deliberación sobre el presente cuestionario para el estudio titulado "Asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo de un Centro de Salud público". Se le pide marque con una (X) el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio

VALIDEZ DE CONTENIDO

NOTA: 1. Muy deficiente. 2. Deficiente. 3. Aceptable. 4. Bueno y 5. Excelente.

Preguntas	1	2	3	4	5
1. ¿Ha habido algún miembro de su hogar que haya necesitado atención médica en las últimas cuatro semanas, pero no pudo obtenerla por algún motivo?					X
2. ¿Todos los miembros de su hogar están afiliados a algún tipo de seguro de salud?					X
3. ¿Todos los niños o adolescentes (de entre 6 y 19 años) en su hogar están asistiendo a un centro educativo y están al día con sus estudios?					X
4. ¿Tiene algún miembro de su hogar de 20 años o más que no haya alcanzado un nivel educativo mínimo según su edad?				X	
5. ¿Tiene su hogar un suministro de agua constante y potable todos los días de la semana y las 24 horas del día?					X
6. ¿El servicio higiénico de su hogar está conectado a la red pública de desagüe o a una letrina o pozo séptico?					X
7. ¿La vivienda de su hogar no tiene título de propiedad registrado en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP)?					X
8. ¿Los materiales de construcción de su vivienda son de baja calidad o inadecuados?					X
9. ¿Hay tres o más personas por habitación en su hogar, sin contar baño, cocina, pasadizos ni garaje?				X	
10. ¿Su hogar tiene acceso a la electricidad?					X
11. ¿El combustible que su hogar utiliza para cocinar es carbón, leña, bosta, estiércol u "otro"?					X
12. ¿Algún miembro de su hogar pertenece a algún tipo de asociación?					X
13. ¿Algún en su hogar ha sentido que ha sido discriminado o maltratado en los últimos cinco años?					X
14. ¿Su hogar tiene acceso a teléfono fijo, celular y/o internet?					X
15. ¿Algún en su hogar no sabe qué es la democracia, o piensa que la democracia funciona mal?					X
16. ¿Algún en su hogar no confía en ninguna de las instituciones estatales?					X
17. ¿Algún en su hogar siente que no se respetan sus libertades civiles en Perú?					X
18. ¿Algún en su hogar siente que podría ser víctima de un delito en los próximos meses?				X	
19. ¿Algún en su hogar ha sido víctima de algún delito en los últimos doce meses?					X
20. ¿El ingreso de su hogar es menor a la línea de pobreza extrema o todos sus miembros de 14 años o más tienen malas condiciones de empleo?					X
21. ¿En los últimos doce meses, ha sufrido su hogar alguna disminución de ingresos o pérdida de bienes que aún no ha solucionado totalmente?					X
22. ¿Todos los miembros adultos de su hogar tienen algún tipo de producto financiero?					X

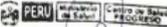
Comentado [YQ1]: Porqué 20 años

Comentado [YQ2]: Considerar en al menos una habitación

Comentado [YQ3]: Sugiero colocar semanas o meses

Comentado [YQ4]: Sugiero reformular la pregunta para que se entienda producto financiero, salvo que se pretenda evaluar eso también?

Alguna recomendación que quiera realizar:


 M.C. Patricia Wilcarino Zelada
 MEDICO CIRUJANO
 ESPECIALIDAD: SERVICIOS DE SALUD
 Firma y sello

Datos generales del experto:

Apellidos y Nombres : Vilcarino Zelada Patricia
 Grado académico/mención : Maestría, mención: Servicios de Salud.
 DNI : 40281198
 Cargo y lugar donde labora : Médico de familia, Coordinadora no transmisibles del C. S. progreso

Formato Juez 3

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO POBREZA MULTIDIMENSIONAL

Señor (a) experto (a) se le pide su colaboración para que luego de una cuidadosa deliberación sobre el presente cuestionario para el estudio titulado “Asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo de un Centro de Salud público”. Se le pide marque con una (X) el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio

VALIDEZ DE CONTENIDO

NOTA: 1. Muy deficiente. 2. Deficiente. 3. Aceptable. 4. Bueno y 5. Excelente.

Preguntas	1	2	3	4	5
1. ¿Ha habido algún miembro de su hogar que haya necesitado atención médica en las últimas cuatro semanas, pero no pudo obtenerla por algún motivo?	4				
2. ¿Todos los miembros de su hogar están afiliados a algún tipo de seguro de salud?	5				
3. ¿Todos los niños o adolescentes (de entre 6 y 19 años) en su hogar están asistiendo a un centro educativo y están al día con sus estudios?	5				
4. ¿Tiene algún miembro de su hogar de 20 años o más que no haya alcanzado un nivel educativo mínimo según su edad?	4				
5. ¿Tiene su hogar un suministro de agua constante y potable todos los días de la semana y las 24 horas del día?	5				
6. ¿El servicio higiénico de su hogar está conectado a la red pública de desagüe o a una letrina o pozo séptico?	5				
7. ¿La vivienda de su hogar no tiene título de propiedad registrado en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP)?	5				
8. ¿Los materiales de construcción de su vivienda son de baja calidad o inadecuados?	4				
9. ¿Hay tres o más personas por habitación en su hogar, sin contar baño, cocina, pasadizos ni garaje?	4				
10. ¿Su hogar tiene acceso a la electricidad?	5				
11. ¿El combustible que su hogar utiliza para cocinar es carbón, leña, bosta, estiércol u “otro”?	5				
12. ¿Algún miembro de su hogar pertenece a algún tipo de asociación?	5				
13. ¿Alguien en su hogar ha sentido que ha sido discriminado o maltratado en los últimos cinco años?	4				
14. ¿Su hogar tiene acceso a teléfono fijo, celular y/o internet?	4				
15. ¿Alguien en su hogar no sabe qué es la democracia, o piensa que la democracia funciona mal?	4				
16. ¿Alguien en su hogar no confía en ninguna de las instituciones estatales?	5				
17. ¿Alguien en su hogar siente que no se respetan sus libertades civiles en Perú?	5				
18. ¿Alguien en su hogar siente que podría ser víctima de un delito en los próximos meses?	4				
19. ¿Alguien en su hogar ha sido víctima de algún delito en los últimos doce meses?	4				
20. ¿El ingreso de su hogar es menor a la línea de pobreza extrema o todos sus miembros de 14 años o más tienen malas condiciones de empleo?	4				
21. ¿En los últimos doce meses, ha sufrido su hogar alguna disminución de ingresos o pérdida de bienes que aún no ha solucionado totalmente?	5				
22. ¿Todos los miembros adultos de su hogar tienen algún tipo de producto financiero?	4				

Alguna recomendación que quiera realizar:

En el ítem 1 considerar el motivo, la pregunta es muy cerrada igual

Van 4 puntos, ítem 4 puede ser 17 o 18 años, ítem 8, que será

Baja calidad, los demás puntaje 4, pueden no entender.



MINISTERIO DE SALUD
CENTRO DE SALUD PROGRESO
Mg. Obara Betty Llamamango Méndez
Firma y sello
LEPTURA

Datos generales del experto:

Apellidos y Nombres : Llamamango Méndez Betty Isabel
 Grado académico/mención : Maestría, mención: Gerencia en Salud.
 DNI : 32941690
 Cargo y lugar donde labora : Magister en obstetricia, Jefe del del C. S. progreso

Cálculo de la V de Aiken para la confiabilidad de la validez de contenido.

VALIDEZ DE CONTENIDO																							
EXPERTO	It-1	It-2	It-3	It-4	It-5	It-6	It-7	It-8	It-9	It-10	It-11	It-12	It-13	It-14	It-15	It-16	It-17	It-18	It-19	It-20	It-21	It-22	
Evaluador 1	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5
Evaluador 2	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
Evaluador 3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
PROMEDIO	4,67	5	5	4	4,67	5	4,67	4,33	4,33	5	5	4,67	4	4,67	4,67	4,33	5	4,33	4,67	4,67	4,67	5	4,33
Desvet.M	0,58	0	0	0	0,58	0	0,58	0,58	0,58	0	0	0,58	1	0,58	0,58	1,15	0	0,58	0,58	0,58	0,58	0	0,58

Donde: X = Promedio de la valoración de todos los expertos por ítem o pregunta
k = Representa el rango de posibles variaciones de la escala (max-min)
l = Número más bajo de la escala de valoración utilizada
n = Número de expertos que participaron en el estudio

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$$

n = 5
k = 4
l = 1

V de Aiken por pregunta

V = 0,92	1	1	0,75	0,92	1	0,92	0,83	0,83	1	1	0,92	0,75	0,92	0,92	0,83	1	0,83	0,92	0,92	0,92	1	0,83
A = 40,5	43,8	43,8	33,8	40,5	43,8	40,5	37,2	37,2	43,8	43,8	43,8	40,5	33,8	40,5	40,5	37,2	43,8	37,2	40,5	40,5	43,8	37,2
B = 6,18	3,84	3,84	8,51	6,18	3,84	6,18	7,58	7,58	3,84	3,84	3,84	6,18	8,51	6,18	6,18	7,58	3,84	7,58	6,18	6,18	3,84	7,58
C = 47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7
L inf = 0,72	0,84	0,84	0,53	0,72	0,84	0,72	0,62	0,62	0,84	0,84	0,84	0,72	0,53	0,72	0,72	0,62	0,84	0,62	0,72	0,72	0,84	0,62
L sup = 0,98	1	1	0,89	0,98	1	0,98	0,94	0,94	1	1	1	0,98	0,89	0,98	0,98	0,94	1	0,94	0,98	0,98	1	0,94

V de Aiken por criterio

V = 0,91 0,72 0,97

Promedio de IC 95% L inf = 0,72

Promedio de IC 95% L sup = 0,97

Utilizando la matriz de contenido en Excel para la V de Aiken se obtiene un valor de V = 0,92 (IC95% de 0,72 – 0,97) lo que indica que el instrumento es válido.

Parte 2. Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad se realizará mediante la prueba de alfa de Cronbach.

ID	It1	It2	It3	It4	It5	It6	It7	It8	It9	It10	It11	It12	It13	It14	It15	It16	It17	It18	It19	It20	It21	It22	SUMA		
1º	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	15		
2º	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	12		
3º	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16		
4º	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	12		
5º	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	10		
6º	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	13		
7º	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	10		
8º	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	11		
9º	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	13		
10º	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8		
11º	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5		
12º	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	11		
13º	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	9		
14º	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6		
15º	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14		
16º	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	13		
17º	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	12		
18º	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	11		
19º	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3		
20º	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	16		
21º	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	10		
22º	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	13		
23º	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	15		
24º	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	11		
25º	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	15		
26º	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	9		
27º	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5		
28º	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	11		
29º	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4		
30º	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	13		
31º	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5		
32º	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	10		
33º	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5		
34º	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	16		
35º	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19		
36º	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5		
37º	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5		
38º	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	5		
39º	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16		
40º	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5		
41º	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	11		
42º	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	17		
43º	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	17		
44º	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16		
45º	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	14		
46º	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	17		
47º	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	18		
48º	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	12		
49º	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	14		
50º	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5		
51º	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	16		
52º	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	8		
53º	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	11		
54º	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	16		
55º	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19		
56º	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	16		
VAR	0,22	0,25	0,25	0,24	0,21	0,25	0,25	0,22	0,25	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,25	0,24	0,25	0,24	0,25	0,24	18,9642857
																								5,336096939	

Ítems = 22
 Var suma ítems = 18,96429
 suma var = 5,336097

Alpha = 0,752844

El valor para alfa de Cronbach de 0,753 señala que nuestro test es confiable.

Anexo 4. Modelo de asentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
Título del estudio:	Asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo de un Centro de Salud público
Investigadores:	<ul style="list-style-type: none">- Paredes Villanueva, Zully Wendy- Asesor: Espinola Sánchez, Marcos Augusto

Propósito del estudio:

Evaluar la asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se le aplicará un cuestionario que consta de 22 preguntas los cuales tendrá una duración de 10 minutos acerca de pobreza multidimensional.

Riesgos:

Existe la posibilidad de que alguna de las preguntas pueda generarle alguna incomodidad, usted es libre de contestar o no.

Costos y compensación:

No deberá pagar nada por la participación en este estudio, de igual manera no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Toda información que reciba será clasificada como CONFIDENCIAL, manteniéndose la identidad del participante en el anonimato y su utilidad con fines relacionados a la investigación.

Derechos de participante:

si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al investigador: Paredes Villanueva Zully Wendy.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Después de recibir información relacionada al trabajo de investigación, su objetivo, implicancias y resueltas mis dudas: (responda y marca con una x según corresponda)

ACEPTO PARTICIPAR DE MANERA VOLUNTARIA	NO ACEPTO PARTICIPAR
---	-----------------------------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ESPINOLA SANCHEZ MARCOS AUGUSTO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Asociación entre anemia infantil y pobreza multidimensional en los cuidadores de niños que acuden a Control de Crecimiento y Desarrollo de un Centro de Salud público", cuyo autor es PAREDES VILLANUEVA ZULLY WENDY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 20 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ESPINOLA SANCHEZ MARCOS AUGUSTO DNI: 43525806 ORCID: 0002-1005-5158	Firmado electrónicamente por: MESPINOLASA el 27-12-2023 08:40:37

Código documento Trilce: TRI - 0702113