



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN
SUPERIOR



RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE
LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO – 2024

TESIS PRESENTADA POR:
VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN
SUPERIOR

JULIACA – PERÚ
2025



NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

**MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN
SUPERIOR**

**RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE
LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO – 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN EDUCACIÓN

**MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN
SUPERIOR**

APROBADA POR:

PRESIDENTE

: 
Dra. KATTY AGRIPINA PEREZ ORDOÑEZ

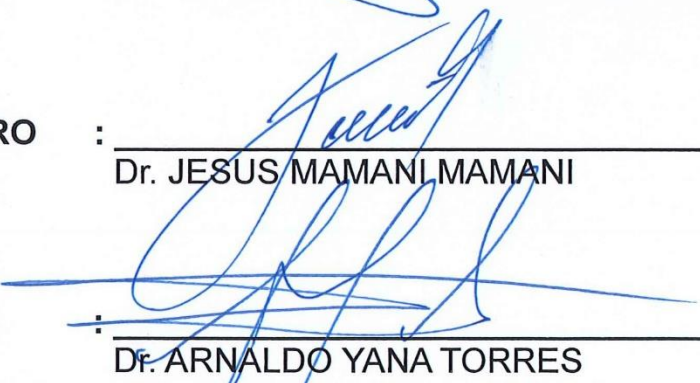
PRIMER MIEMBRO

: 
Dr. JAVIER ROMULO QUISPE ZAPANA

SEGUNDO MIEMBRO

: 
Dr. JESUS MAMANI MAMANI

ASESOR DE TESIS

: 
Dr. ARNALDO YANA TORRES

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN – P33



TESIS UANCV

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



VICERRECTORADO DE
INVESTIGACIÓN

OFICINA DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO
UANCV

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°0341-2025-D-EPG-UANCV/J

Juliaca, 08 de setiembre del 2025

VISTOS:

El expediente N° 7866 presentado por el (la) Bachiller: **VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI** quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación de tesis, en la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez".

CONSIDERANDO:

Que, el (a) Bachiller: **VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI** con número de DNI **43974479** con número de matrícula **1820100056** ha solicitado asignación de jurados, Fecha y hora de sustentación de la Tesis Titulada: **RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO - 2024** para optar el GRADO de: **MAESTRO EN EDUCACIÓN** Mención: **INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez;

Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 18° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, **COMITÉ DE INVESTIGACIÓN**;

Que, mediante Resolución N°1201-2024 -USA-EPG/UANCV SE APRUEBA Y AUTORIZA LA EJECUCION DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACION y con Resolución N°111-2025-USA-EPG/UANCV, se APRUEBA y AUTORIZA EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS) Titulada: **RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO - 2024** La misma que pertenece a la Línea de Investigación: **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P33**;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos en su artículo 28° **DE LA SUSTENTACIÓN**.

Y estando, la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Director de la Escuela de Posgrado mediante acta de sorteo de jurado, con registro N° 000252 de fecha: 02 de setiembre del 2025 se nombra jurados.

Que, conforme al artículo 66° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que *la Tesis de Posgrado es un trabajo de investigación científica original de actualidad y de alto valor científico*;

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el artículo 76° del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - DECLARAR APTO para la sustentación presencial del **INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN** (borrador de tesis), **TITULADO: RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO - 2024** del (la) Bach: **VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI**, para optar el GRADO de: **MAESTRO EN EDUCACIÓN** Mención: **INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS para la sustentación presencial y defensa de la tesis a los siguientes docentes ordinarios:

Presidente	: Dra. KATTY AGRIPINA PEREZ ORDOÑEZ
Primer miembro	: Dr. JAVIER ROMULO QUISPE ZAPANA
Segundo miembro	: Dr. JESUS MAMANI MAMANI
Asesor	: Dr. ARNALDO YANA TORRES

ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA de sustentación como se detalla:

Fecha	: Miércoles, 17 de setiembre del 2025
Hora	: 11:00 a.m..
Lugar	: Aula N°208 Centro Comercial N° 03 UANCV-JULIACA

ARTÍCULO CUARTO. - El Director de la Escuela de Posgrado queda encargado del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Javier Romulo Quispe Zapana
DIRECTOR (a)

DISTRIBUCIÓN:
OFICINA DE INVESTIGACIÓN

OFICINA DE INVESTIGACIÓN

Tesis Publicada con autorización del autor

<http://repositorio.uancv.edu.pe/>

Tel: 051 329145 - (051) 329145 - Pag. Web: www.epg@uancv.edu.pe - Juliaca - Peru

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0111-2025-USA-EPG/UANCV**

Juliaca, 28 de abril de 2025

VISTOS:

El Expediente N° 2024-012682 de fecha 14 de diciembre de 2024, el (la) Bach. VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI, con DNI N° 43974479, código de matrícula N° 1820100056, quien solicita Revisión de Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis); **INFORME N° 0072-2025-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)"** del 10 de enero de 2025, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, con Expediente N° 2024-012682 el (la) Bach. VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI, solicita la revisión y aprobación del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulado: **RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO - 2024** Línea de investigación **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN – P33**, para optar el **GRADO** de **MAESTRO EN EDUCACIÓN**, mención: **INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión **FAVORABLE** al Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis).

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del **ASESOR Dr. ARNALDO YANA TORRES**; y,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, según **INFORME N° 0072-2024-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)"** en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS) para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, titulado: **RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO - 2024** presentado por el (la) Bach. VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO.- RATIFICAR, como **ASESOR** al (a) **Dr. ARNALDO YANA TORRES**.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la Escuela de Posgrado, la Secretaría Académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO
DIRECCIÓN
JULIACA
Dr. Javier Rómulo Quispe Zapana
DIRECTOR (e)

DISTRIBUCIÓN:
DIRECCIÓN EPG, INTERESADO.
1001-1002

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 01201-2024-USA-EPG/UANCV**

Juliaca, 22 de agosto de 2024

VISTOS:

El Expediente N° 2024-09609 de fecha 05 de agosto de 2024, el (la) Bach. VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI, con DNI N° 43974479, código de matrícula N° 1820100056, quien solicita Revisión de propuesta de Investigación; **INFORME N° 00304-2024-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación"** del 19 de agosto de 2024, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, con Expediente N° 2024-09609 el (la) Bach. VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI, solicita la revisión y aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO - 2024** Línea de investigación **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN – P33**, para optar el **GRADO de MAESTRO EN EDUCACIÓN** con mención en: **INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión **FAVORABLE** a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró la propuesta del **ASESOR Mgtr. ARNALDO YANA TORRES**, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis) de acuerdo a la **DIRECTIVA N° 004-2019-UANCV-VRAD-OI**; y,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, según **INFORME N° 00304-2024-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación"** en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulado: **RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO - 2024** presentado por el (la) Bach. VERONICA MARIBEL QUISPE CHAMBI, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR** al **Mgtr. ARNALDO YANA TORRES**.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la Escuela de Posgrado, la Secretaría Académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Universidad Andina "NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. Leopoldo Wenceslao Condori Cari
DIRECTOR (e)



VERÓNICA MARIBEL QUISPE CHAMBI

RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA I...

 TESIS DE MAESTRIAS

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::13016:520135513

Fecha de entrega

29 oct 2025, 15:35 GMT-5

Fecha de descarga

4 may 2026, 15:39 GMT-5

Nombre del archivo

T036_43974479_M.docx

Tamaño del archivo

15.4 MB

117 páginas

19.395 palabras

107.752 caracteres



TESIS UANCV

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



TITULO	
RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO – 2024	
Datos de autor	
Nombres y Apellidos	Verónica Maribel Quispe Chambi
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43974479
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-9313-6884
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Arnaldo Yana Torres
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41414676
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6740-5024
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres Y Apellidos	Katty Agripina Pérez Ordoñez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01225791
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-0502-1009
Miembro del jurado 1	
Nombres Y Apellidos	Javier Romulo Quispe Zapana



Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01324996
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2532-8921
Miembro del jurado 2	
Nombres Y Apellidos	Jesus Mamani Mamani
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02425043
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-9857-8231
Datos de investigación	
Línea de investigación	Gestión de la Educación -P33
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Dirección: 70620 JORGE CHAVEZ País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca  https://goo.su/3UqV7P
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024 - 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Ciencias de la educación https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00 Educación general (incluye capacitación, pedagogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01

UNIVERSIDAD NOROCCIDENTAL DEL PERÚ
ESCUELA DE POSTGRADODr. Jesus Mamani Mamani
DIRECTOR
DE INVESTIGACIÓN - EPG



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Verónica Maribel Quispe Chambi, identificado con DNI Nro. 43974479 en mi condición de egresado de:

- ☐ Escuela Profesional
☐ Programa de Segunda Especialidad,
☒ Programa de Maestría o Doctorado

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.

informo que he elaborado el/la ☒ Tesis o ☐ Trabajo de Investigación, ☐ Trabajo Académico denominada:

RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMAN, PUNO – 2024

Asesorado por: Dr. Arnaldo Yana Torres

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca, 24 de setiembre del 2025

FIRMA (ASESOR)

FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación con inmensa fe y gratitud al Señor, mi Dios, por darme la vida, fortaleza y serenidad, así como por cuidar siempre de mis seres queridos.

Con mucho cariño, lo dedico a mis padres, Eusebio y Elodia, cuya guía, esfuerzo y apoyo incondicional han sido fundamentales en mi camino.

A mis hermanos, Nelson Maquiver, Edson Robert, Yobana Vianeth, Rosaura y Ely Yalú, quienes, con su apoyo incondicional, esfuerzo me han impulsado a seguir adelante. Gracias a sus consejos y comprensión, he logrado este objetivo y sigo avanzando en mi meta de ser Magíster, con el firme compromiso de esforzarme cada día para ser mejor. Que Dios bendiga a cada uno de ellos.



AGRADECIMIENTO

A la Universidad Andina Néstor Cáceres Velázquez – Juliaca, mi alma máter, por brindarme la oportunidad de obtener mi maestría.

A mis docentes de la Escuela Postgrado Maestría en Educación, Mención Docencia e investigación superior, por proporcionarme la información que necesitaba para desempeñar mi labor como Magister en Educación a lo largo de mi formación.

Mi más sincero agradecimiento y reconocimiento al presidente y a los miembros del jurado por su orientación, consejos y útiles recomendaciones durante la planificación de mi estudio.

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento y admiración a mi asesor, Mg. Arnaldo Yana Torres, por su ayuda incondicional, su apoyo emocional y su inestimable colaboración durante el inicio, el desarrollo y la conclusión de nuestro proyecto.

A la Institución Educativa Primaria de Jorge Chávez de la UGEL San Román, y a los docentes que participaron, Quiero agradecerles sinceramente su confianza en mí y su ayuda durante este proyecto de investigación.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xii

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Exposición de la situación problemática	15
1.2. Formulación del planteamiento del problema	19
1.2.1. <i>Problema general:</i>	19
1.2.2. <i>Problemas específicos:</i>	19
1.3. Justificación	19
1.4. Objetivos.	21
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	21
1.4.2. <i>Objetivos Específicos:</i>	21
1.5. Importancia y alcance de la investigación	22
1.6. Límites y delimitaciones de la investigación	23
1.7. Hipótesis	25
1.7.1. <i>Hipótesis general:</i>	25
1.7.2. <i>Hipótesis específicas:</i>	25
1.8. Variables e Indicadores	25



1.8.1. Conceptualización de variables.....	25
1.8.2. Operacionalización de las variables	27

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la investigación.	29
2.1.1. A nivel internacional	29
2.1.2. A nivel nacional	32
2.1.3. A Nivel Regional	34
2.2. Bases Teóricas	37
2.2.1. Determinantes de riesgos de anemia.....	37
2.2.2. Nivel de hemoglobina	42
2.2.3. Controles de Crecimiento y desarrollo	42
2.2.4. Valoración nutricional talla/edad.....	43
2.2.5. Estado vacunal.....	43
2.2.6. Desparasitación.....	44
2.2.7. La madre recibió control prenatal	45
2.2.8. Tipo de parto	45
2.2.9. Suplementación de hierro durante el embarazo.....	45
2.3. Rendimiento académico.....	46
2.3.1. La motivación escolar.....	46
2.3.2. El autocontrol	46
2.4. Marco conceptual	47

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la investigación.	51
--	----



3.2. Método de la investigación.....	51
3.3. Tipo de investigación.....	51
3.4. Nivel de investigación.....	51
3.5. Diseño de la investigación.....	52
3.6. Población y muestra.....	52
3.7. Técnicas e instrumentos	53
3.8. Confiabilidad y validez de los instrumentos.....	54

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación, análisis e interpretación de los datos.....	56
4.3. Discusión de resultados	66
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES	74
ANEXOS	83
Anexo 1: Matriz de Consistencia	84
Anexo 02: Matriz Instrumental.....	85
Anexo 03: Instrumento	87
Anexo 4: Consentimiento Informado	90



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación entre determinantes de riesgo de anemia y rendimiento académico global.....	56
Tabla 2: <i>Relación entre características socioculturales y rendimiento académico ..</i>	58
Tabla 3: <i>Relación entre riesgos epidemiológicos y rendimiento académico</i>	60
Tabla 4: <i>Relación entre niveles de anemia y dimensiones del rendimiento académico</i>	61
Tabla 5: <i>Resumen global del rendimiento académico por dimensiones</i>	63
Tabla 6: <i>Demostración de hipótesis general y específicas</i>	64



ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

Acrónimo/Abreviatura	Significado
OMS	Organización Mundial de la Salud
ENDES	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
MINSA	Ministerio de Salud
SIS	Seguro Integral de Salud
CRED	Crecimiento y Desarrollo
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
AD	Logro Destacado
A	Logro Esperado
B	En Proceso
C	En Inicio
Hb	Hemoglobina
g/dL	Gramos por decilitro
χ^2	Chi-cuadrado
p	Valor de significancia estadística



RESUMEN

Objetivo: Describir las determinantes de riesgo de anemia que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno - 2024. Analizar las características socio culturales que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024. Relacionar los riesgos epidemiológicos con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024. Describir el nivel de rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024. **El método deductivo:** hipotético considerando que la investigación es de diseño no experimental. **Método inductivo:** A través de esta técnica se obtendrá conclusiones a partir de hechos específicos admitidos como lícitos con lo que se logrará alcanzar conclusiones generales. **Tipo de Investigación:** Cuantitativa porque los resultados se darán a conocer por escalas numéricas. **Conclusiones:** En relación al objetivo general, se ha determinado que las determinantes de riesgo de anemia tienen una relación significativa con el rendimiento académico en los escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez, siendo el nivel de hemoglobina el factor más influyente ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0001$), seguido por los controles CRED ($\chi^2 = 18.756$, $p = 0.0012$) y la talla para la edad ($\chi^2 = 15.324$, $p = 0.0089$). Se evidenció que el 67.3% de los estudiantes con niveles normales de hemoglobina alcanzaron un rendimiento académico satisfactorio, mientras que ningún estudiante con anemia grave logró estos niveles. Respecto al primer objetivo específico, se encontró que las características socioculturales tienen una



relación significativa con el rendimiento académico, donde el nivel socioeconómico mostró la asociación más fuerte ($\chi^2 = 20.342$, $p = 0.0005$). Solo el 15% de estudiantes en condición de extrema pobreza alcanzó niveles satisfactorios de rendimiento, mientras que el 71.4% de estudiantes de nivel socioeconómico no pobre logró estos niveles. El hacinamiento también emergió como un factor crucial, con solo el 25% de estudiantes en condiciones de hacinamiento severo alcanzando niveles satisfactorios. En cuanto al segundo objetivo específico, se determinó que los riesgos epidemiológicos están significativamente relacionados con el rendimiento académico, destacando el estado nutricional ($\chi^2 = 19.854$, $p = 0.0008$), la parasitosis intestinal ($\chi^2 = 16.234$, $p = 0.0039$) y las enfermedades respiratorias ($\chi^2 = 12.765$, $p = 0.0126$) como factores determinantes en el desempeño escolar. Finalmente, respecto al tercer objetivo específico, se evidenció una relación diferenciada entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico, donde la dimensión cognitiva mostró la asociación más fuerte ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0007$), seguida por la dimensión procedimental ($\chi^2 = 26.892$, $p = 0.0009$), mientras que la dimensión actitudinal, aunque significativa, presentó la relación más débil ($\chi^2 = 24.556$, $p = 0.0012$).

Palabras clave: Anemia, rendimiento académico, factores de riesgo, educación primaria, salud escolar.



ABSTRACT

Objective: To describe the risk determinants of anemia that are related to academic performance in schoolchildren of the primary educational institution No. 70620 Jorge Chávez of the Province of San Román, Puno - 2024. To analyze the sociocultural characteristics that are related to academic performance in schoolchildren of the primary educational institution No. 70620 Jorge Chávez of the Province of San Román, Puno - 2024. To relate epidemiological risks with academic performance in schoolchildren of the primary educational institution No. 70620 Jorge Chávez of the Province of San Román, Puno - 2024. To describe the level of academic performance in schoolchildren of the primary educational institution No. 70620 Jorge Chávez of the Province of San Román, Puno - 2024. **The deductive method:** Hypothetical, considering that the research is of a non-experimental design. **The inductive method:** This technique draws conclusions from specific facts accepted as legitimate, leading to general conclusions. **The research type:** Quantitative, because the results are presented using numerical scales.

Conclusions: In relation to the general objective, it has been determined that the risk determinants of anemia have a significant relationship with academic performance in schoolchildren at the primary school No. 70620 Jorge Chávez, with hemoglobin level being the most influential factor ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0001$), followed by CRED controls ($\chi^2 = 18.756$, $p = 0.0012$) and height for age ($\chi^2 = 15.324$, $p = 0.0089$). It was shown that 67.3% of students with normal hemoglobin levels achieved satisfactory academic performance, while no students with severe anemia achieved these levels. Regarding the first specific objective, it was found that sociocultural characteristics have a significant relationship with academic performance, where socioeconomic level showed the strongest association ($\chi^2 = 20.342$, $p = 0.0005$). Only 15% of students



living in extreme poverty achieved satisfactory performance levels, while 71.4% of students from non-poor socioeconomic levels achieved these levels. Overcrowding also emerged as a crucial factor, with only 25% of students in severely overcrowded conditions achieving satisfactory levels. Regarding the second specific objective, it was determined that epidemiological risks are significantly related to academic performance, highlighting nutritional status ($\chi^2 = 19.854$, $p = 0.0008$), intestinal parasitosis ($\chi^2 = 16.234$, $p = 0.0039$) and respiratory diseases ($\chi^2 = 12.765$, $p = 0.0126$) as determining factors in academic performance. Finally, regarding the third specific objective, a differentiated relationship was evidenced between anemia levels and the dimensions of academic performance, where the cognitive dimension showed the strongest association ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0007$), followed by the procedural dimension ($\chi^2 = 26.892$, $p = 0.0009$), while the attitudinal dimension, although significant, presented the weakest relationship ($\chi^2 = 24.556$, $p = 0.0012$).

Keywords: Anemia, academic performance, risk factors, primary education, school health.



INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada "Relación de las determinantes de riesgos de anemia con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno - 2024" Aborda un tema muy relevante para los ámbitos de la educación y la salud pública. El objetivo principal del estudio es examinar cómo los factores de riesgo de anemia afectan al rendimiento académico de los alumnos de primaria en una zona concreta de Perú.

La anemia se ha vuelto uno de los problemas más notables de salud pública en la región de Puno, y el estudio se dio cuenta que esta no solo se traduce a un problema físico en particular, ya que afecta el desarrollo cognitivo de los infantes, lo que afecta su desempeño escolar. El conocimiento del problema era el motivo del enfoque que la investigadora planteó para su propósito de buscar la correlación entre la anemia y los factores de riesgo que la definen.

Se definieron en total cinco momentos o elementos en los cuales fue dividida la investigación. En el primer momento, se formuló el problema de la investigación de la manera que más se justifique, además se presentaron las preguntas que justifiquen la importancia y los objetivos del debate. También ahí se describieron y subdividieron las variables de la investigación.

El segundo componente fue el paradigma teórico. En esta parte se consideraron fuentes internacionales, nacionales y otras que pudiesen facilitar el entendimiento de la anemia y su relación. Durante esta parte de la investigación se crearon nuevos conceptos.

En el tercer componente se aprecia la estructura general del estudio.

Como ya se mencionó, en esta sección se delinearán el enfoque cuantitativo adoptado por el investigador, el método hipotético-deductivo que ha empleado y el



diseño relacional no experimental del estudio. Se determina el número total de la población en 516 estudiantes y la muestra es de 113 niños en edad escolar que formaron parte de la población seleccionada a través de un muestreo probabilístico. También se describen las técnicas e instrumentos de recolección de datos como guías de entrevistas y programas de observación.

El alcance de este estudio es demasiado extenso para ser reportado en un solo documento debido a las limitaciones del límite de palabras. El cuarto capítulo elabora más sobre el alcance mencionado y detalla los resultados de la investigación. Aquí se presentan los resultados obtenidos a través de análisis estadísticos con tablas y gráficos acompañantes que ayudan a entender las relaciones entre las variables y sus definiciones. La hipótesis se prueba basándose en estadísticas de chi cuadrado y luego se explican los resultados.

El investigador además realizó un análisis en profundidad del perfil sociocultural de la población considerada especialmente y los riesgos epidemiológicos presentados especialmente debido a la alta prevalencia de anemia, anclando la anemia con el rendimiento académico. También se estudiaron parámetros relacionados con el estado económico, el hacinamiento, la estructura familiar, el estado nutricional de los niños y el monitoreo del crecimiento y desarrollo.

Además, los resultados reportados en este estudio tienen consecuencias de gran alcance para las políticas de salud como argumentaron Kumar y demás (2018). En otras palabras, la investigación no solo presenta evidencia empírica de los efectos de la anemia en el rendimiento académico en la provincia de Román, sino que también proporciona importantes indicaciones para el diseño e implementación de intervenciones.



Los conocimientos y sugerencias obtenidos de este estudio podrían resultar de suma importancia para los docentes, profesionales de la salud y administradores locales en sus iniciativas destinadas a mejorar tanto la salud como el rendimiento académico de los estudiantes.

Al esclarecer la relación entre enfermedades como la anemia y el rendimiento académico de los niños en edad escolar, este programa de doctorado supone un avance significativo en las disciplinas de la educación y la salud pública. La investigación hace hincapié en que, además de ser una afección médica, la anemia debe tenerse en cuenta como un obstáculo importante para el progreso académico de los niños.

Capítulo I: Donde se plantea la exposición del entorno problemático, la formulación del problema, el objetivo general, objetivos específicos, hipótesis y operacionalización de variables.

Capítulo II: Se consigna el marco referencial, en el que incluyen los antecedentes de la investigación, marco teórico y marco conceptual

Capítulo III: Contiene el procedimiento, donde se refieren los métodos de investigación aplicados, diseño, nivel, población y muestra de estudio, técnica e instrumentos elaborados, fuentes y la verificación y contrastación de hipótesis

Capítulo IV: En este apartado se asignan los resultados y discusión

Donde al final se plasman las conclusiones de la investigación, las recomendaciones que generan las conclusiones y las referencias bibliográficas utilizadas como también anexos elaborados.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Exposición de la situación problemática

El riesgo de anemia debido a la pérdida de sangre durante la menstruación es mayor en ciertas poblaciones, como las mujeres embarazadas, las mujeres en posparto y los niños menores de cinco años. es mayor en ciertas poblaciones, como las mujeres embarazadas, las mujeres en posparto y los niños menores de cinco años. Según la Organización Mundial de la Salud, la anemia afecta aproximadamente al 30% de las mujeres de 15 a 49 años, al 37% de las mujeres embarazadas y al 20% de la población de 6 a 59 meses (2023). La anemia afecta aproximadamente al 30% de las mujeres de 15 a 49 años, y al 37% de las mujeres embarazadas y al 20% de la población de 6 a 59 meses (2023). La La prevalencia de anemia entre los niños de esta edad es de aproximadamente el 10% en países como Alemania y Australia. Alemania y Australia. La anemia afecta al 20% de la población en Chile y Argentina, mientras que es menos del 30% en Colombia. menos del 30%. El rendimiento académico de los estudiantes se ve afectado por los efectos catastróficos de la anemia, que incluyen daños irreversibles al sistema neuromotor. de los estudiantes se ve afectado por los efectos catastróficos de la anemia, que incluyen daños irreversibles al sistema neuromotor. Con frecuencia se

observan síntomas como insomnio, insomnio, e incluso pérdida de peso lenta. Con frecuencia se observa fatiga e incluso pérdida lenta de peso

La atención integral de salud ayudará a identificar estos problemas, especialmente si el sector educación con salud se ponen de acuerdo para identificar oportunamente estos problemas. Entonces podremos identificar aspectos negativos que afectan el crecimiento y desarrollo, además de la capacidad de rendimiento académico. Por lo tanto, es razonable suponer que existe la necesidad de una atención pediátrica integral que tenga en cuenta no solo las necesidades del individuo (paciente, usuario, etc.), sino también los contextos familiares y laborales que han alterado la dinámica de las relaciones humanas, como las ausencias prolongadas de los padres, la comunicación intergeneracional alterada por los avances tecnológicos, la aparición de nuevas ocupaciones y profesiones, y la prevalencia de actitudes y comportamientos individualistas en medio de cambios demográficos y epidemiológicos. Esto implica que, en cada región sociogeográfica, es necesario ajustar el énfasis en los determinantes sociales de la salud para reflejar la realidad actual (Ministerio de Salud, 2023).

Por su parte, el Ministerio de Salud del Perú ha puesto en marcha la Política Nacional Multisectorial de Salud "Perú, un país saludable para el 2030" con el fin de abordar las necesidades sanitarias manifestadas por la población.

A pesar de que se ha mostrado una mejoría en la lucha a la pobreza y a la reducción en las disparidades de inequidades en la salud, hay regiones que siguen necesitándose atención. También se ha mostrado mediante el análisis de ENDES como la población más vulnerable suele ser el centro de las preocupaciones.



Teniendo eso en mente, hay una necesidad de mantener los logros ya alcanzados por medio de un sistema intersectorial de abordaje social y de salud.

Cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la Organización Mundial de la Salud, que incluyen el reconocimiento de la interconexión inherente de todos los derechos humanos, e impulsar mejoras en la atención primaria, es fundamental mantenerse fieles y comprometidos con estos valores. La atención primaria de salud fue conceptualizada cerca de 1978 y desde ese momento muchos países han mostrado interés en implementarla teniendo en mente que su flexibilidad puede adaptarse a la geografía y cultura de cada país. Uno de los objetivos de dicho sistema es poder atender el mayor número de personas al redor del mundo a salud sin barreras de costo.

Debido a que ralentiza su crecimiento, la anemia es un problema de salud pública grave en niños menores de seis años y 35 meses. El país se enfrenta a un grave desafío en este ámbito.

Los recién nacidos no pueden alcanzar su pleno potencial cuando nacen con anemia infantil. La deficiencia de hierro está estrechamente relacionada con los niveles bajos de hemoglobina en sangre. La nutrición inadecuada y otros factores de riesgo ponen a los niños en peligro de padecer anemia y otros problemas entre los 36 meses y los tres años, cuando tienen una ventana de oportunidad para desarrollar un sistema inmunitario robusto y un potencial de desarrollo adecuado. Una de las muchas enfermedades peligrosas que pueden desencadenarse por todo lo anterior es la anemia, que probablemente sea la que tenga mayores efectos. Se podría argumentar que, para garantizar el desarrollo humano de los

niños, Perú, como país en desarrollo, debe abordar de inmediato la anemia (Ministerio de Salud del Perú, 2017).

Se ha hecho hincapié en el desarrollo de medidas que en conjunto sean capaces de reducir los casos de anemia en los niños menores de 36 meses y durante este proceso diversas prácticas han sido adoptadas por el gobierno del Perú. Uno de los enfoques destacados ha sido centrarse en la protección de nutrientes y también en la reducción de casos de desnutrición y anemias.

La anemia infantil venezolana es un problema que afecta a 4 de cada 10 niños entre los 6 y 36 meses; aún más grave es el hecho de que en ese rango de edad, de 6 a 18 meses, 6 de cada 10 niños presentan al menos un grado de anemia (Guerrero, ENDES, 2023). Durante la empobrecedora crisis de Venezuela, para la mayoría de los niños era común tener padres con un nivel educativo bajo, lo que a su vez disminuyó las posibilidades de proporcionar la educación requerida para sus hijos, aumentando aún más la tasa de niños que sufren de anemia por todos los ángulos. Durante esa era, era común que las madres fueran solteras por diversas razones, como depresión, embarazo adolescente, agosto, personas con baja autoestima y muchos otros factores que hicieron que las personas cayeran inadvertidamente en la pobreza. La economía de Venezuela sufrió un fuerte impacto, lo que llevó a la erupción de esta masiva crisis.

Lo anterior no ocurre como un incidente aislado; por ejemplo, si un factor disminuye, se garantiza que otro no lo haga y, con dos o más factores de riesgo en su lugar, los problemas mencionados anteriormente solo se escalan o se multiplican en gran medida.

Esta combinación de factores empeora las condiciones que estos niños presentan a un nivel bajo, haciendo que su desarrollo cognitivo se vea agravado. Los niños que han crecido en medio de la pobreza son los que suelen tener problemas con la anemia, y esto también deteriora el sistema nervioso. Como resultado, el rendimiento escolar es menor y, a futuro, estas condiciones no permiten competir en un lugar de trabajo adecuado. (Guzmán et al., 2016)

1.2. Formulación del planteamiento del problema

1.2.1. Problema general:

¿Cuáles serán las determinantes de riesgo de anemia que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024?

1.2.2. Problemas específicos:

¿Cuáles serán las características socio culturales que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024?

¿Cuáles serán los riesgos epidemiológicos que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024?

¿Cuál será la relación entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024?

1.3. Justificación

Porque:

El estudio de esta problemática se justifica, dado que la anemia es una de las enfermedades de salud pública que afecta el rendimiento escolar, en este caso se

entiende que la anemia influye de forma negativa en el crecimiento en nivel cognitivo, motor, conductual y en la talla durante los primeros años de vida, sin embargo cabe analizar el problema, con el fin de que se aporten al mismo pronto, Además, la elevada tasa de mortalidad materna va acompañada de una alta incidencia de mortalidad perinatal, bajo peso al nacer, mortalidad neonatal y bajo peso general al nacer. No solo eso, sino que los peruanos están experimentando una caída constante de su productividad futura, su calidad de vida, sus posibilidades educativas y el desarrollo de su capital humano. En consecuencia, la mortalidad materna y la anemia en los niños menores de cinco años frenarán significativamente el desarrollo de la nación. En consonancia con la estrategia nacional para combatir la anemia, se elaborarán tácticas basadas en los datos recopilados, con especial atención a las familias y las personas, para reducir la prevalencia de la anemia y la malnutrición crónica.

Con el fin de:

El primer paso para comprender los efectos perjudiciales de los factores de riesgo de anemia en las capacidades cognitivas de los niños es identificar los problemas relacionados con el rendimiento académico de los alumnos en la escuela. Contribuir a analizar de forma positiva las dificultades que se encuentran en el aula es una forma de abordar el problema de la anemia, que debe tratarse de forma directa. Para mejorar la anemia mediante la aplicación de medidas sanitarias integrales, La promoción de la oferta y la coordinación de la asistencia sanitaria es una función complementaria importante que debe ser prioritaria. Crear recursos y mejorar los procesos institucionales para que estén mejor coordinados con el fin de mejorar los resultados económicos y sociales para todos, promoviendo al mismo tiempo la inclusión social y la igualdad, requiere una mayor inversión en la salud y el crecimiento de las mujeres embarazadas y los niños menores de tres años.



Como contribución:

Con el fin de proteger la nutrición infantil y luchar contra la anemia y la malnutrición infantil crónica, podemos utilizar los resultados de esta investigación para formular recomendaciones fundamentadas. La buena salud es un requisito previo para la prosperidad humana y un camino hacia la prosperidad personal y social. En Perú, Durante el embarazo y los dos primeros años de vida, cuando las células del niño se están desarrollando y diferenciando por completo, puede aparecer anemia. Más de la mitad de los niños, tanto en entornos rurales como urbanos, padecen esta enfermedad.

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo general

Describir las determinantes de riesgo de anemia que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.

1.4.2. Objetivos Específicos:

Analizar las características socio culturales que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.

Relacionar los riesgos epidemiológicos con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.

Determinar la relación entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico (cognitivo, procedimental y actitudinal) en escolares de la institución

educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno-2024

1.5. Importancia y alcance de la investigación

Dado que investiga la relación entre los factores de riesgo de anemia y el rendimiento académico de los estudiantes, este estudio es muy importante para los profesionales de la salud pública y la educación. En particular, esta investigación destaca por los importantes datos que puede aportar a los responsables políticos estatales y federales en materia de salud y educación.

Un problema importante de salud pública en muchas partes del Perú, incluida la provincia de San Román, en Puno, es la anemia, especialmente entre los jóvenes. Esta investigación amplía nuestros conocimientos sobre las variables que influyen en la incidencia de la anemia en este entorno, al investigar los factores de riesgo específicos de este grupo demográfico. Con el fin de reducir la incidencia de la anemia en la población escolar, esta información es fundamental para crear terapias más eficaces y específicas. Además, al vincular estos factores de riesgo con el rendimiento académico, la investigación arroja luz sobre cómo los problemas de salud, específicamente la anemia, tienen el potencial de influir en la forma en que aprenden los jóvenes. Es necesario adoptar un enfoque holístico que combine la salud y la educación para ofrecer soluciones integrales que mejoren la salud, el rendimiento académico y las oportunidades futuras de los estudiantes.

El alcance de esta investigación se extiende más allá del ámbito académico. Los resultados pueden servir como base para la formulación de políticas públicas que integren aspectos de salud y educación, promoviendo un enfoque intersectorial para abordar estos problemas. Tiene el potencial de influir en el diseño de los programas de intervención comunitaria y escolar y en la asignación de recursos.

A nivel práctico, los hallazgos de este estudio pueden guiar a profesionales de la salud, educadores y autoridades locales en la implementación de medidas preventivas y de tratamiento más eficaces. Esto podría incluir programas de suplementación nutricional, mejoras en los servicios de salud escolar, y estrategias educativas adaptadas para estudiantes en riesgo de anemia o que ya la padecen.

1.6. Límites y delimitaciones de la investigación

La presente investigación enfrentó varios límites durante su desarrollo. Uno de los principales desafíos fue la precisión y disponibilidad de los datos sobre anemia y rendimiento académico. La recolección de información médica detallada y actualizada de cada estudiante, así como la estandarización de las medidas de rendimiento académico entre diferentes escuelas, presentaron dificultades logísticas y metodológicas. Estas limitaciones pudieron haber afectado la exhaustividad y precisión de los datos analizados.

El hecho de que tanto la anemia como el rendimiento académico sean cuestiones complejas constituyó otro inconveniente importante. Entre las limitaciones del estudio se encuentran su enfoque limitado a los factores de riesgo de anemia y su incapacidad para controlar o medir otras variables que pueden decidir en el rendimiento de lo académico, como la vida familiar del alumno, la calidad de las clases de sus profesores y su propia estructura psicológica. La complejidad de la investigación puede haber dificultado su capacidad para desentrañar por completo el efecto de la anemia en el rendimiento académico.

La investigación también se vio limitada por restricciones de tiempo y recursos. El período de estudio de un año académico pudo no haber sido suficiente para capturar tendencias a largo plazo o variaciones estacionales en la prevalencia de anemia o en el rendimiento académico. Además, las limitaciones presupuestarias restringieron la

capacidad de realizar pruebas médicas más exhaustivas o implementar intervenciones de seguimiento.

En cuanto a las delimitaciones, el estudio se circunscribió a la población escolar de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno, durante el año 2024. Esta delimitación geográfica y demográfica, si bien permitió un análisis profundo y contextualizado, Además, dificultó la aplicación de los resultados a diversas áreas o grupos demográficos con características únicas.

La investigación se delimitó al análisis de las determinantes de riesgo de anemia y su relación con el rendimiento académico, excluyendo otros aspectos de la salud infantil o factores educativos que podrían haber sido relevantes para una comprensión más completa del tema. Esta delimitación fue necesaria para mantener el enfoque del estudio, pero pudo haber dejado fuera variables importantes que influyen en el rendimiento escolar. Además, el estudio se centró en estudiantes de nivel primario, lo que excluyó a otros grupos de edad que también podrían ser susceptibles a los efectos de la anemia en su desempeño académico. Esta delimitación fue necesaria para mantener la homogeneidad de la muestra, pero limitó la comprensión del fenómeno en diferentes etapas educativas.

A pesar de estas salvedades, el estudio sigue siendo muy valioso como investigación específica sobre la correlación entre la anemia y el rendimiento académico en un entorno concreto; además, sienta las bases para futuros estudios más exhaustivos y estrategias de intervención.

1.7. Hipótesis

1.7.1. *Hipótesis general:*

Las determinantes de riesgo de anemia tienen relación significativa con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.

1.7.2. *Hipótesis específicas:*

Las características socio culturales tienen relación significativa con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.

Los riesgos epidemiológicos tienen relación significativa con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.

Existe una relación significativa directa entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico, evidenciándose que la dimensión cognitiva presenta la relación más intensa con los niveles de anemia, seguida por la dimensión procedimental que muestra una relación moderada, mientras que la dimensión actitudinal exhibe una relación significativa, pero de menor intensidad.

1.8. Variables e Indicadores

1.8.1. *Conceptualización de variables*

Variable independiente: Determinantes de riesgo de anemia.

Según Pérez et al. (2021), La deficiencia de hierro, el estatus socioeconómico y los hábitos alimenticios poco saludables son factores de riesgo de anemia, lo que puede afectar en gran medida la capacidad de aprendizaje de los niños en el aula. Estos factores influyen en la capacidad cognitiva, la concentración y la energía de los



estudiantes, lo que a su vez afecta su desempeño en el entorno educativo (Pérez et al., 2021).

Variable dependiente: Rendimiento académico en escolares.

Sánchez (2022) afirma que es la suma de la información y las habilidades que los estudiantes demuestran haber adquirido en varias disciplinas académicas. El rendimiento de cada estudiante es el resultado de su conjunto único de habilidades, la experiencia de su profesor en el aula y el contexto de su hogar y su comunidad (Sánchez, 2022). Varias variables, en particular aquellas que aumentan la probabilidad de anemia, pueden afectar al rendimiento académico, que pueden limitar el potencial de aprendizaje y el desempeño escolar de los estudiantes al afectar su salud y bienestar general (Sánchez, 2022).



1.8.2. Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Tipo de Variable
Variable 1: Determinantes de riesgo de anemia	Factores biológicos, sociales y culturales que incrementan la probabilidad de desarrollar anemia, afectando los niveles de hemoglobina en sangre.	1.1 Características socioculturales	• Edad	¿Cuál es la edad del escolar?	6-7 años, 8-9 años, 10-11 años	Ordinal
			• Género	¿Cuál es el género del escolar?	Femenino, Masculino	Nominal
			• Número de hijos	¿Cuántos hijos tiene la familia?	Menor a 3, Mayor a 3	Nominal
			• Características de vivienda	¿De qué material está construida la vivienda?	Adobe, Ladrillo, Adobe y ladrillo	Nominal
			• Suministro de agua	¿Qué tipo de suministro de agua tiene?	Agua potable, Agua de pozo, Agua de río	Nominal
			• Tipo de seguro de salud	¿Qué tipo de seguro posee?	SIS, Seguro social, Otro seguro, No cuenta con seguro	Nominal
			• Utilización del seguro	¿Con qué frecuencia utiliza el seguro?	Siempre, A veces, Nunca	Ordinal
		1.2 Riesgos epidemiológicos	• Tipo de familia	¿Qué tipo de familia tiene?	Nuclear, Ampliada, Monoparental, Reconstituida	Nominal
			• Nivel socioeconómico	¿Cuál es el nivel socioeconómico?	Extrema pobreza, Pobreza, No pobre	Ordinal
			• Hacinamiento	¿Cuántas personas comparten dormitorio?	Menos de 2, De 2 a 4, Mayor a 5	Ordinal
			• Nivel de hemoglobina	¿Cuál es el nivel de hemoglobina?	Normal (11-18 g/dL), Anemia leve (<10.9 g/dl), Anemia moderada (7-9.9 g/dl), Anemia grave (<7 g/dl)	Ordinal
			• Controles CRED	¿Frecuencia de controles CRED?	Una vez por año, Dos veces por año, No lo realiza	Ordinal
			• Valoración nutricional	¿Cuál es la valoración talla/edad?	Talla alta, Talla normal, Talla baja	Ordinal
			• Estado vacunal	¿Estado de vacunación?	Protegido completo, Le faltan vacunas	Nominal
			• Desparasitación	¿Frecuencia de desparasitación?	Semestral, Anual, Esporádicamente	Ordinal
			• Control prenatal	¿La madre recibió control prenatal?	Puntual y completo, Fue impuntual	Nominal

Variable 2: Rendimiento académico	Nivel de conocimientos y competencias demostrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, evaluado en dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal.		• Tipo de parto	¿Qué tipo de parto tuvo?	Eutócico, Parto vaginal complicado, Distócico	Nominal
			• Suplementación de hierro	¿Recibió suplemento de hierro en embarazo?	Sí, No	Nominal
		2.1 Dimensión Cognitiva	• Comprensión de contenidos	¿Comprende y explica conceptos básicos?	AD = Logro destacado, A = Logro esperado, B = En proceso, C = En inicio	Ordinal
			• Aplicación de conocimientos	¿Aplica conocimientos en situaciones nuevas?	AD, A, B, C	Ordinal
			• Capacidad de análisis	¿Analiza y resuelve problemas?	AD, A, B, C	Ordinal
		2.2 Dimensión Procedimental	• Habilidades prácticas	¿Desarrolla procedimientos adecuadamente?	AD, A, B, C	Ordinal
			• Resolución de problemas	¿Resuelve problemas eficazmente?	AD, A, B, C	Ordinal
			• Trabajo en equipo	¿Trabaja efectivamente en equipo?	AD, A, B, C	Ordinal
		2.3 Dimensión Actitudinal	• Participación en clase	¿Participa activamente en clase?	AD, A, B, C	Ordinal
			• Responsabilidad académica	¿Cumple con sus responsabilidades?	AD, A, B, C	Ordinal
			• Interés por el aprendizaje	¿Muestra interés por aprender?	AD, A, B, C	Ordinal

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la investigación.

2.1.1. *A nivel internacional*

Vivas (2022) Estudiaron la "Prevalencia de la anemia por deficiencia de hierro y factores asociados en niños en edad escolar que viven en zonas urbanas marginales de Guayaquil, Ecuador, 2022" durante su estancia en Ecuador. El objetivo de este estudio era identificar a los niños en edad escolar que viven en barrios urbanos marginales y que padecen anemia por deficiencia de hierro, así como identificar las variables que contribuyen a esta afección. La investigación fue transversal, descriptiva y basada en observaciones. Se encontró que la prevalencia de la anemia era del 27,85 % entre el total de participantes que no fueron seleccionados. De los criterios considerados, el 86,08 % tiene una dieta poco saludable con carencias en determinados ámbitos, el 54,43 % tiene un nivel de comprensión medio, el 60,76 % tiene una mentalidad insegura y el 63,29 % tiene comportamientos inseguros. Se determinó que el 91,4 % de las personas encuestadas pertenecen a una clase socioeconómica baja.

Salazar (2021) realizó en Ecuador el estudio titulado "Anemia en Población Infantil que Acude al Hospital General Esmeraldas Sur. Ecuador; 2021". Los pacientes atendidos por el equipo de pediatría general del Hospital General Esmeraldas Sur

«Delfina Torres De Concha» son niños, y este estudio tiene como objetivo evaluar sus efectos, tipos, causas y factores relacionados con el género. Se utilizaron métodos de investigación longitudinales, prospectivos y descriptivos para clasificar el estudio.

Los resultados señalaron un bajo porcentaje de 11% en los menores de 6 años, niños con anemia ferocoménica presentaron un 39%, anemia falciforme un 26%, 17% con método megalobárico, 13% con aplásica idiopática y 4% con saturada. Las pruebas que fueron analizadas contaron con 44% que sufría de mala absorción de hierro, 31% trastornos hereditarios y 26% enfermedades inmunológicas respectivamente. Los menores de 6 años presentaron un bajo porcentaje en anemia en la provincia Esmeraldas siendo la mujer el sexo con mayor predisposición a sufrirla.

Malpartida (2020) llevó a cabo una sobre el rol familiar y su enfoque en las zonas rurales de España en el 2020. Este tipo de familia se basa en criterios biomédicos y sociológicos y se enmarca dentro de la medicina y la familia mundial y hace hincapié en el acompañamiento que recibe la familia. Para el análisis de eventos familiares estresantes se cuenta con instrumentos y enfoques adecuados que hacen que la intervención familiar sea más interactiva, proactiva y oportuna a la vez. La familia es abordada como una unidad donde se tiene en cuenta diferentes subsistemas que interactúan. Dependiendo del tipo de familia que se examine, los investigadores emplean genogramas, APGAR familiares y otros cuestionarios como el GHQ-28 para abordar a la familia.

En este estudio se eligió realizar una revisión de literatura a más de 12 libros en el que se encontraran explícitamente casos que se relacionaran entre sí.

Carrero, Oróstegui, Escorcía et al. (2019) realizaron un estudio en Venezuela titulado "Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento escolar. Venezuela; 2019". Teniendo esto en cuenta, es razonable suponer que la anemia afecta a la capacidad mental y al rendimiento. En todo el mundo, la anemia es un problema grave, especialmente para los niños menores de cinco años, que pueden sufrir deterioro cognitivo y, como consecuencia, tener dificultades en la escuela. Las ferritinas séricas pueden de manera indirecta estar relacionadas con el rendimiento cognitivo escolar, tan incrementado deprimen el rendimiento cerebral y el desarrollo respectivamente, incluyendo déficits. Mitchell, Liu y Wu op cit cit.

Moreno (2019) investigación denominada "Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de 3 años que participan en el programa Crecer con Nuestra Niñez (CNH) en Cotacachi" como su investigación en Ecuador. Este estudio se propuso evaluar la salud y el bienestar de los participantes en el programa Crecer con Nuestros Hijos de 2019 en Ecuador, determinando la frecuencia y las causas de la anemia en niños menores de tres años. Tras realizar la encuesta a cincuenta niños, se descubrió que el veinte por ciento de las niñas y el treinta por ciento de los niños del programa CNH padecen anemia. La anemia afecta al 50 % de los infantes, y los investigadores han demostrado una correlación entre el sexo del niño y la afección. No se encontraron vías asociadas con la riqueza de la respuesta a la anemia al examinar los efectos de la nutrición suplementaria en los niños antes y después de un período de exposición de seis meses sin un grupo de tratamiento (prueba Chi², $p > 0,05$). Esta línea muestra que no hay relaciones significativas y que la anemia es bastante común en la población estudiada..

2.1.2. A nivel nacional

Salazar (2022) estudió el “Logro Académico y Nivel de Hemoglobina de los Estudiantes de la Institución Educativa, N° 64329 Puerto Inca, en la región de Huánuco, 2022” en la región de Huánuco de Perú. El objetivo fue establecer la relación entre el rendimiento académico y los atributos seleccionados. El objetivo del estudio era ofrecer una explicación, y para ello se utilizaron métodos cuantitativos y correlacionales con 171 alumnos de primaria. Los resultados mostraron que el 62,0 % de los individuos obtuvieron muy buenos resultados en la escuela, el 25,1 % obtuvieron buenos resultados y el 12,9 % obtuvieron resultados muy deficientes y el 12,9 % estaba actualmente teniendo éxito académico. El porcentaje de encuestados con niveles normales de hemoglobina fue del 53,8 %, mientras que el 42,7 % presentaba anemia leve y el 3,5 % anemia moderada. La presencia de anemia también se asoció con un rendimiento académico significativamente peor entre los estudiantes [$X^2 = 20,209$; $p = 0,000$]. Por lo tanto, Se demostró que los niveles de hemoglobina tenían una clara correlación con el rendimiento académico de los alumnos.

Flores y Briones (2021), “El nivel de rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa Pedro Castro Alva, 2021”, Además, el grupo de Cajamarca analizó un posible método para evaluar el rendimiento académico de los alumnos de Cajamarca. Los estudios no fueron experimentales, sino descriptivos y transversales, y se basaron en métodos analíticos. Entre los participantes, el 61,4 % había anticipado el éxito y el 25,0 % estaba progresando hacia sus objetivos. Todos los indicadores eran dignos de mención. Se observó que los alumnos de Cajamarca presentaban una correlación entre la anemia y su rendimiento académico.

Caruajulca y Tejada (2020) La investigación “Anemia y rendimiento académico en escolares de la institución educativa Pedro Castro Alva Chachapoyas; 2020”, realizada en Chachapoyas. Su objetivo era averiguar si los alumnos con anemia tenían un peor rendimiento académico. De la muestra total de 83 alumnos, el 55,4 % (46) no presentaba anemia y tenía un rendimiento acorde con lo esperado en el aula, el 22,9 % (19) no presentaba anemia y estaba progresando, y el 15,7 % (13) presentaba anemia moderada y también estaba progresando. Se demostró que la anemia está significativamente relacionada con el bajo rendimiento académico de los estudiantes.

Alarcón (2020) Realizó una investigación en Huancavelica titulada “Prevalencia de la anemia infantil y factores socioculturales entre los usuarios del Programa Juntos, distrito de Pampas”. La investigación fue cualitativa y se basó en metodologías como grupos focales, entrevistas en profundidad, encuestas y observación minuciosa. El objetivo principal fue determinar cómo las características socioculturales de las participantes del Programa Juntos influyeron en la incidencia de la anemia pediátrica en el Hospital de Pampas. Esta investigación no experimental y transversal empleó una metodología cuantitativa para describir el tema en cuestión. Los resultados muestran que el 82 % de las madres con anemia en sus hijos son menores de 30 años. Además, la mayoría de los niños con anemia infantil (alrededor del 71 %) residen en regiones rurales. Se demostró que el nivel socioeconómico de los participantes del programa en la región de Tayacaja durante el período de investigación estaba relacionado de manera significativa y directa con la prevalencia de la anemia infantil.

“Anemia ferropénica y rendimiento académico en estudiantes de secundaria del I.E.N. Aurelio Miroquesada; 2019” fue el título de una investigación realizada en Trujillo por

Cotrina (2019). Nos propusimos determinar el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria con anemia ferropénica. Utilizando la misma metodología que en la última investigación, esta también contó con 100 estudiantes.

Los resultados mostraron que el 33 % del alumnado padecía anemia, con un 45 % de calificaciones normales y un 3 % de calificaciones deficientes. Se demostró que la anemia por deficiencia de hierro estaba significativamente asociada con un peor rendimiento académico en los alumnos de quinto curso de la escuela Aurelio Miroquesada.

2.1.3. A Nivel Regional

El objetivo principal del estudio, según el artículo de Condori "Actividades extracurriculares asociadas con la anemia en niños menores de cinco años en el Centro de Salud Sulhealth, del 9 de octubre de 2023", Juliaca, El objetivo era analizar las actividades extracurriculares relacionadas con la anemia en niños menores de cinco años. La investigación incluyó un total de 172 niños menores de cinco años diagnosticados con anemia. Según los hallazgos de Condori, existe una alta correlación entre las actividades extracurriculares y la anemia infantil. Más específicamente, respecto a los tipos de anemia, los hallazgos de sus estudios revelaron la siguiente distribución en la población infantil: 52,33% sin anemia, 40,12% con anemia leve y 7,56% con anemia moderada.

Ramos afirma que él, "en el año 2023 trabajó en promover estrategias de salud entre niños y niñas menores de cinco años que viven en el distrito de Cabana y analiza su Relación entre Actividades de Promoción de Salud y Nivel de Hemoglobina". Según Ramos, el objetivo era evaluar la eficacia de los programas de promoción de la salud en relación con los niveles de hemoglobina en niños menores de cinco años. Ramos afirma que la muestra estaba compuesta por un total de 166 niños.

Los resultados mostraron una correlación significativa entre los niveles de hemoglobina de los niños menores de cinco años y las iniciativas de promoción de la salud. Teniendo en cuenta que el 48,80 % de las madres son comerciantes minoristas, el 55,42 % de las madres tienen entre 30 y 39 años y la gran mayoría, el 54,82 %, consume alimentos protectores todos los días y con respecto al porcentaje que cumple con el esquema de suplementación según la edad del niño corresponde al 77,71%. Por otro lado, los niveles de hemoglobina se encontraban dentro del rango normal: el 78,31 % tenía niveles superiores a 11,0 g/dl, el 1,81 % presentaba anemia moderada y el 19,88 % presentaba anemia leve.

La investigación "Factores asociados al tratamiento de la anemia ferropática en niños menores de 2 años en Santa Adriana JN en el periodo 2023" Celebrado este año en Juliaca, en el Centro de Salud Santa Adriana, estuvo presidido por Choque (2023). El objetivo del estudio planificado en aquel momento era determinar los factores asociados al tratamiento de la anemia ferropática en niños menores de dos años. Mediante un enfoque transversal y no experimental, esta investigación encuestó a 143 niños menores de dos años. Los datos se analizaron y describieron. Como consecuencia, los resultados demostraron que son muchos los factores que influyen en el tratamiento de la anemia ferropática.

Según la bibliografía examinada, el 68,53 % de las familias ganaban menos del salario mínimo y el 65,03 % de los niños tenían entre 12 y 24 meses, el 56,64% de ellos fueron amamantados a pecho exclusivamente a los 6 meses; mientras que el 74,13% no presentaron antecedentes de anemia. Teniendo en cuenta los índices de hemoglobina, 57,34% presentó hemoglobina normal (≥ 11 g/dl), 22,38% anemia leve y 20,28% anemia moderada. Hacer uso del formato voluminoso en cualquier



componente numérico puede ser muy confuso, por lo tanto, no recomendamos usar esto si desea evitar malentendidos y confusiones.

Un estudio que realizó Quisque (2022) en San Román titulado "Factores de riesgo para anemia ferropénica en niños menores de un año del Centro de Salud Cabanillas 1-3, Provincia de San Román, 2022" El objetivo era averiguar qué causa la anemia ferropénica en bebés y niños menores de un año. La investigación fue transversal, cuantitativa y retrospectiva, y en ella participaron 132 niños menores de un año. Alrededor del 57,6 % de los niños examinados presentaban algún grado de anemia ferropénica, seguidos por 24,2% de grado moderado, 16,7% sin presencia de anemia y 1,5% mostró algunos signos de anemia ferropénica severa.

Se determinó que la mayor parte de la población infantil que tiene sometida a la primera, sobre los 12 meses de vida esta presenta un grado leve de anemia del tipo ferropénica.

Quispe y Castillo (2021) El estudio titulado "Estudio sobre la anemia por deficiencia de hierro y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarias" se llevó a cabo en Puno. Puno, 2021. Con el fin de determinar la prevalencia de la anemia ferropática, se examinó el bajo rendimiento académico de las alumnas de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Puno, Perú.

En esta investigación se analizaron datos cuantitativos, descriptivos y transversales. La muestra estuvo compuesta por un total de 53 alumnas de primer, segundo, tercer y cuarto semestre. La mayoría de las niñas no presentaban anemia por deficiencia de hierro, tal y como revelaron los resultados. Descubrimos una asociación moderada entre la anemia por deficiencia de hierro y el rendimiento académico utilizando el coeficiente rho de Spearman.

En el caso de Puno y sus alrededores los datos proporcionados comprenden el contexto nutricional y educativo de las poblaciones concentradas, lo cual les permite entender mejor el problema de salud pública que provoca la anemia y el efecto que produce en el desarrollo y desempeño escolar de los niños y adolescentes.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. *Determinantes de riesgos de anemia.*

2.2.1.1. Características socio culturales.

2.2.1.1.1. Edad

El hemograma del niño después del nacimiento que exhibe peso adecuado, pero con una significativa global de factores sociales, económicos o culturales puede llegar a haber pérdida de hemoglobina. Como por lo surgen riesgos factores elevados, ciertos niños pueden mostrar niveles leves de anemia hacia los seis meses de edad. Si la anemia infantil sostiene crecimiento y evolución no se le otorga un enfoque adecuado, puede transformarse claramente en complicaciones mucho más agravantes incluso a los dos o tres años de edad (Iglesias et al., 2019).

2.2.1.1.2. Genero

La anemia puede observarse tanto en niños como en niñas, pero en el caso de las niñas, si una cantidad suficiente de pérdida de sangre durante la menstruación no se compensa adecuadamente, entonces puede desarrollarse Anemia Benigna Idiopática. Además, existen otras situaciones específicas de género que pueden predisponer a la anemia cita. Guzmán et al. (2016).

2.2.1.1.3. Número de hijos

El número promedio de hijos que puede tener una familia está influenciado por variables económicas; las mujeres en situación de extrema pobreza suelen tener más hijos, lo que aumenta su riesgo de anemia. La tasa media de fertilidad entre las

mujeres peruanas es de alrededor de 2, según una investigación del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en 2021. Se prevé que esta cifra disminuya en los próximos años.

2.2.1.1.4. Características de la vivienda

En el ámbito rural y urbano en la sierra peruana se pueden distinguir las viviendas que a continuación se desglosan:

Viviendas urbanas: Son exclusivas de las áreas del centro de las ciudades más grandes: Huancayo, Cusco, Huaraz, Ayacucho y Puno. Se trata de viviendas construidas con ladrillos y cemento, sin embargo, son más conocidas como materiales nobles y poseen los servicios más básicos tales como agua, electricidad e incluso teléfono y en ocasiones se añade el acceso a internet.

Viviendas rurales: En el caso de estas viviendas se trata de viviendas que se encuentran en las afueras de una ciudad o en una zona más campestre, Sin embargo, en su mayoría están construidas con adobe, pero son esenciales las tejas o calaminas en su techado. Aunque en su gran mayoría carecen de teléfonos o internet, para el caso de estas viviendas es más común encontrar conexiones de agua y electricidad. Por medio del ministerio de vivienda, se presenta un detalle interesante para las zonas rurales o urbanas en la sierra, los techos que son de dos aguas son más comunes, debido a la necesidad de facilitar la lluvia que es bastante frecuente en la región. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2022).

2.2.1.1.5. Suministro de agua

El aire que respiramos es esencial, pero el agua lo es igualmente. Es fundamental tener acceso a agua potable. Además de reducir la incidencia de enfermedades relacionadas con el agua, proporcionar servicios básicos de agua potable mejora el nivel de vida de las personas. Los hogares obtienen agua tratada o sin tratar a través

de la red pública de agua, que es una serie de tuberías. Los postes de servicios públicos, la red pública tanto dentro como fuera de la vivienda y la red interna de la propia vivienda forman parte de este sistema. En 2023, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó de que el 74,9 % de las familias urbanas y el 95,1 % de los hogares rurales tenían acceso a redes públicas de agua.

2.2.1.1.6. Tipo de seguro de salud

En Perú, existe la disponibilidad de seguros de salud tanto públicos como privados, cada uno de ellos cubriendo diferentes necesidades. Los seguros más comúnmente utilizados proporcionados por el estado son el Plan de Seguro de Salud y el Seguro Social de Salud del Perú. El SIS tiene como objetivo a los ciudadanos que se encuentran dentro del nivel de pobreza o pobreza extrema; sin embargo, también proporciona cobertura a propietarios de negocios, pequeñas empresas y trabajadores autónomos. En contraste, EsSalud es una cobertura basada en el empleo que está dirigida generalmente a los empleados dependientes, pero de manera voluntaria cubre a otras personas autónomas que estén dispuestas a pagar.

Según el Informe Técnico sobre Condiciones de Vida en Perú realizado por el INEI durante el periodo de enero a marzo de 2023, el 76.4 por ciento de la población peruana de 0 años en adelante estaba cubierta por un seguro de salud. Del total de la población cubierta, el 45.6 por ciento solo estaba cubierto por el SIS, el 27.4 por ciento por EsSalud y el 5.5 por ciento por otros tipos de cobertura, incluidos los Seguros Privados, según el INEI (INEI, 2023).

2.2.1.1.7. Utiliza su seguro integral de salud

A pesar de que el Seguro Integral de Salud (SIS) es el más utilizado, muchas personas que cuentan con este seguro no lo utilizan. Por esta razón, se promocionan algunas actividades muy frecuentes, las que se deben utilizar según el tipo de

atención que se desea acceder y las etapas de vida del asegurado (Ministerio de Salud [MINSA], 2022).

2.2.1.1.8. Tipo de familia

Las familias suelen estar formadas por varias personas unidas por vínculos sanguíneos, matrimoniales y/o divorcio, y que residen en el mismo lugar. La familia, sin embargo, debería fomentar prácticas de crianza de los hijos y comportamientos que mejoren la salud y que enriquezcan el desarrollo integral del niño. Las familias son unidades socioeconómicas compuestas por individuos que están conectados por sangre, matrimonio o adquisición de niños a través de la adopción, y que cooperan de manera organizada para satisfacer las necesidades físicas, financieras y sociales fundamentales de sus miembros. Aquí es donde las personas aprenden por primera vez cómo comportarse y qué valores mantener que les ayudarán a lo largo de sus vidas—es así como se forman sus identidades (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2021).

Hay una necesidad de proporcionar “Servicio Integral” a las familias de los beneficiarios. La Ministra de la Mujer y Población Vulnerable, a través del Departamento de Familia y Comunidad bajo la autoridad del Artículo 12 del Decreto Legislativo 1408, ha preparado un documento que detalla las disposiciones sobre el ‘Servicio Integral.’

El programa SIEF fue desarrollado considerando la evidencia científica disponible sobre intervenciones de prevención de la violencia que son efectivas. La agencia creadora fue la misma que la anterior (2021).

2.2.1.1.9. Nivel socio económico familiar

El Estado Socioeconómico (ESE) se refiere a un sistema de clasificación basado en la riqueza y el estatus social que posee una persona. Es una métrica predictiva que

revela el estado económico de una familia promedio, denotando cuán prestigiosa sería una familia en términos de qué rango de bienes y economía general puede utilizar o acceder. El estado socioeconómico tiende a diferir de un hogar a otro dependiendo del perfil laboral y la calificación educativa del cabeza de familia (Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados [APEIM], 2022).

2.2.1.1.10. Hacinamiento

El hacinamiento es el exceso de personas dentro de una vivienda, esto siempre tiene un lado negativo para la salud de los individuos. También debería mencionarse que el hacinamiento es relativamente igual a un desbalance entre el espacio de cobertura y la familia. El hacinamiento se puede medir a través de la diferenciación de la estructura de una vivienda en términos de la cantidad de residentes, áreas y cuánto recursos son necesarios dentro de una familia, esto incluye a los huéspedes.

También es posible que en la misma vivienda existan diferencias en los cuartos y el nivel de población. La razón de esto va más allá de simplemente el género, sino involucra cuántas personas más suelen vivir dentro de la casa, en este caso el sexo y edad de los individuos en el hogar también son importantes. Por ejemplo, consideremos dos adultos que compartirán una habitación, si estos adultos son pareja no es considerado hacinamiento, pero si no lo son sí.

Como en la mayoría de las edificaciones, en lugar de aprovechar espacios donde no existen cuatro paredes, se pueden usar salas de diferentes partes del hogar; entre ellas utilizan ropa de cama en lugares que no se calientan, esto provocaría que gastaran menos energía en calentar la casa (Organización Mundial de la Salud, 2023).

2.2.2. Nivel de hemoglobina

Un nivel bajo de hemoglobina o una cantidad insuficiente de glóbulos rojos en la sangre pueden causar anemia, que se manifiesta de forma diferente en distintos grupos de edad y a diferentes altitudes. Es necesario realizar un análisis de hemoglobina para diagnosticar la anemia en niños y mujeres. La hemoglobina es una molécula proteica que contiene hierro y es producida por los glóbulos rojos humanos. Se cree que la deficiencia de hierro es la causa de los niveles bajos de hemoglobina. La falta de hierro en la dieta representa alrededor del 50 % de los casos de anemia, aunque existen otras causas adicionales (OMS, 2022).

De acuerdo a la definición anteriormente planteada se considera que una persona es anémica si se determina una hemoglobina que es por debajo del límite del rango de población sanos y bien nutridos en los mismos criterios de edad, sexo y tiempo del embarazo al 95,0 % de confianza. La medición de la hemoglobina se puede realizar fotométricamente después de un procedimiento de transformación a cianometahemoglobina (MINSA, 2023).

Para la categorización de mujeres y niños abajo de cinco años de edad como severamente, moderadamente, y levemente anémicos, se utilizan los siguientes criterios:

- Normal (11 g/dL a 18 g/dL)
- Anemia leve (Hb < 10.9 g/dl)
- Anemia moderada (Hb 7-9.9 g/dl)
- Anemia grave (Hb < 7 g/dl)

2.2.3. Controles de Crecimiento y desarrollo

Una actividad de salud que educa a las familias sobre la dinámica del crecimiento y el desarrollo de los niños y las niñas es el seguimiento de su evolución, con el objetivo

de evitar, reconocer y abordar cualquier situación de riesgo en una fase temprana, alteración o trastorno o enfermedad; propiciar su prevención y tratamiento precoz para minimizar riesgos, deficiencias y discapacidades y Mejorar las probabilidades para que tanto las niñas como los niños puedan alcanzar su máximo potencial. Mejorar la nutrición es una parte fundamental para apoyar el desarrollo de la primera infancia, el cuidado y la crianza de los seres humanos bajo su supervisión. Este es el comportamiento adecuado que se espera de las madres, los padres y otros cuidadores (MINSA, 2023)

2.2.4. Valoración nutricional talla/edad

En la fase inicial del seguimiento del desarrollo de un niño, se toman medidas antropométricas como el peso, la longitud/altura y el perímetro craneal. Estas medidas pueden tomarse durante una brigada sanitaria o en un lugar determinado (por ejemplo, una clínica o un centro de salud). Como parámetros biológicos, Un médico debe medir la altura, el peso y el perímetro craneal del paciente y anotar los resultados en su historial médico.

El perímetro cefálico es medido tanto en niños de meses, término o prematuros; estas y muchos otros valores se utilizan para evaluar crecimiento y el severo objetivo nutricional. El análisis antropométrico por edad y sexo del niño en relación a la tía contener parámetro medido al fenómeno antropométrico

La relación con el crecimiento plasmará dos o más puntos gráficos que comprenden la toma de medidas que determinan la respuesta de peso y la estatura a línea y achacan la predisposición y rapidez de la curva de la niña o niño (MINSA, 2023).

2.2.5. Estado vacunal

Es responsabilidad de los profesionales sanitarios garantizar que los pacientes sean vacunados según el calendario nacional vigente y proporcionar la vacuna si es

necesario, durante el seguimiento del crecimiento y el desarrollo. Las vacunas aseguran la inmunidad contra algunas enfermedades y es razonable considerando cuántas vacunas deben completarse. Del mismo modo, es importante confirmar que se cumple con la suplementación con hierro y administrar hierro si es necesario (MINSA, 2023).

2.2.6. Desparasitación

Durante la infancia, los niños son altamente propensos a albergar varios parásitos debido a múltiples razones como jugar en el suelo, jugar con mascotas como perros, gatos u otros animales, y mucho más, lo que en su conjunto afecta el medio ambiente. En consecuencia, se parasitan por esta exposición ambiental y otros factores. Se recomienda que los niños, niñas y adolescentes, sean tratados cada 6 meses con medicamentos antiparasitarios.

El Ministerio de Salud ha tomado algunas medidas para eliminar los parásitos que causan varias enfermedades, incluida la anemia. Por lo tanto, se enfatiza la necesidad de que las familias visiten el centro de salud para que sus hijos puedan recibir su dosis inicial en el mes de abril y la subsiguiente después de 6 meses. Hay campañas que especifican que la edad para desparasitar debería ser de 3 a 17 años, especialmente en las escuelas: no obstante, las clínicas de todo el país en Perú están ofreciendo el tratamiento a todos los miembros de la familia.

Además, también es importante fomentar buenos hábitos y prácticas de higiene, como lavarse bien las manos con agua y jabón, beber agua hervida o embotellada y lavar bien los productos antes de consumirlos.

El personal de salud lleva el antiparasitario a los escolares en todas las intervenciones educativas, mientras que el antiparasitario se puede obtener en todas las instalaciones de salud (MINSA, 2023).

2.2.7. La madre recibió control prenatal

En el transcurso del monitoreo prenatal, se puede detectar algún tipo de problema, notablemente en caso de anemia, con miras a evitar los riesgos asociados con el embarazo tanto para la madre como para el niño, en particular. La anemia en el embarazo puede poner en peligro el proceso de parto y afectar al recién nacido con algún historial. Para prevenir estas complicaciones, la madre debe ser suplementada durante el embarazo (Ministerio de Salud [MINSA], 2023).

2.2.8. Tipo de parto

Hay tres tipos principales de parto que finalizan el período de embarazo: parto natural, parto vaginal y por cesárea. En lugar de debatir sobre el sexo del bebé durante las visitas no planificadas, la mujer debe elaborar un plan de parto que debe discutirse con su médico en las consultas. Se estima que el embarazo comenzará alrededor de la semana 37 y se completará en la semana 42, contándose desde el primer día de la última menstruación de la mujer. Se suele sentir que el trabajo de parto comienza cuando una madre está lista para dar a luz a su nuevo bebé (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia [SEGO], 2022).

2.2.9. Suplementación de hierro durante el embarazo

Tanto la Organización Mundial de la Salud como la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia insisten en la necesidad de abordar desde el principio el estilo de vida, la salud y las preocupaciones alimentarias de las mujeres embarazadas. Además de la terapia nutricional para los trastornos que podrían comprometer el resultado del embarazo, se debe aconsejar a las mujeres embarazadas sobre los hábitos alimenticios adecuados y Mantenerse activa durante todo el embarazo para controlar el aumento de peso. Las mujeres embarazadas

también deben seguir las recomendaciones sobre el consumo de hierro, ácido fólico, calcio, vitamina D y suplementos multivitamínicos y minerales (OMS, 2023).

2.3. Rendimiento académico.

Al medir el nivel de logro académico en la escuela, hay una amplia gama de consideraciones y factores que deben tenerse en cuenta, como los modelos educativos de los padres, los atributos personales de los estudiantes, junto con los profesores y su enfoque, para que estos produzcan conjuntamente una comprensión más holística del aprendizaje del niño. Esto permitirá mostrar y validar el rendimiento académico en un detalle mucho mayor (Ministerio de Educación [MINEDU], 2022).

El nivel académico de rendimiento en la escuela es determinante que consisten en los siguientes factores:

2.3.1. La motivación escolar

Ahora se considera cada vez más como una actividad que involucra tanto variables cognitivas como afectivas. En términos de variables cognitivas, esas habilidades cognitivas, afectivas y comportamientos instrumentales, para alcanzar los objetivos propuestos, son de primordial importancia; mientras que en términos de variables afectivas se incluyen elementos primarios de autoevaluación y autoconcepción (Beltrán y Seinfeld, 2019).

2.3.2. El autocontrol

Goleman (2018) define la inteligencia emocional como una actitud hacia el entorno y una forma de interactuar con él que tiene en cuenta diversos elementos, entre ellos la motivación, la persistencia, la emoción y el control de los impulsos.

A partir del año 2022, el Ministerio de Educación del Perú ([MINEDU]) registra la capacidad que poseen los niños de relacionarse e interactuar con entidades socioculturales del entorno como lo son la familia, la escuela, los amigos, entre otros.

En el extremo opuesto, Beltrán y Seinfeld (2019) calculan que los rasgos asociados con lo siguiente se encuentran entre los factores familiares que afectan el rendimiento académico de los niños:

- 1) El alumno: el idioma que habla, su talla, peso, nivel de educación inicial, su edad, etc.
- 2) Familia: su situación económica, el tipo de vivienda en la que residen (electricidad, agua, número de miembros, etc.), el nivel educativo de los padres, etc.
- 3) Al centro educativo: a sus docentes y sus calidades físicas en el recinto.

El Ministerio de Educación de Perú (2022) anota que el entorno pecuniario del educando, el grado de instrucción de los padres y la proyección educativa que estos últimos tienen de sus hijos están entre aquellos patrimonios que más influyen en el éxito escolar.

La eficiencia con la que un estudiante alcanza los objetivos propuestos en el currículo de aprendizaje en diversas áreas se mide mediante el rendimiento académico que tiene.

En este sentido, el rendimiento académico básicamente resulta ser una “tabla de medición imaginaria” para el aprendizaje alcanzado en el aula, que forma el objetivo principal en educación (MINEDU, 2022).

2.4. Marco conceptual

Riesgo de Anemia.

El Banco Internacional de Desarrollo informa que la anemia, junto con el VIH/SIDA, es un problema de salud pública importante a nivel mundial; los niños menores de cinco años son especialmente vulnerables. Esto contribuye a las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad infantil registradas, lo que tiene repercusiones importantes. Muchos factores, entre ellos la economía, la sociedad y la cultura, pueden contribuir

al problema de la anemia. La anemia por deficiencia de hierro afecta a alrededor del 42 % de los niños en edad preescolar en todo el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2020). Según Córdova et al. (2021), la anemia por deficiencia de hierro tiene un impacto negativo en el desarrollo físico y la función cognitiva desde los primeros años de vida, por lo que es crucial centrarse en la preservación del crecimiento y desarrollo futuro. Regresando al foco original comentado por Córdova et al., la intervención oportuna y adecuada es crucial para salvaguardar un crecimiento estructural y funcional saludable entre los niños. Anemia La vida growain personas Ësto Es un es e de los sanges ian aberrations Vegetariano con leve un mange anar Castro a la sangre. Pani debe característicamente el diagnóstico con concentración baja de hierro en plasma. El hierro es un mineral esencial que ayuda a las funciones del cuerpo, por ejemplo, formando hemoglobina, que es una proteína ubicada en las células rojas y le da color a la sangre y asiste en el transporte de oxígeno a través del cuerpo (Ministerio de Salud [MINSA], 2022).

Promoción de la Salud

Primero, respecto a la promoción del bienestar de individuos, familias, comunidades y el clan en su conjunto, valdría la pena mencionar que la salud es el mayor activo por el que cada individuo debería esforzarse. Esto nos lleva a entender que la Promoción de la Salud es un proceso social y político global que incluye acciones como políticas, programas y otras medidas que tienen como intención cambiar las condiciones sociales, ambientales y económicas de manera más efectiva para contribuir positivamente a la salud tanto a nivel individual como comunitario. Esta definición se deriva de la Carta de Ottawa (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1986)

Rendimiento Académico

El rendimiento académico de un estudiante es su nota final del semestre, calculada sumando todas las calificaciones obtenidas en los exámenes y los logros relacionados con las calificaciones en relación con el contenido del curso, según lo determinado por cualquier tipo de evaluación. Es un parámetro de logro medido en función del grado de éxito de un estudiante y ilustra la efectividad general de aprobación de materias específicas dentro del currículo. En este aspecto, el rendimiento académico se transforma en un "medio hipotético de evaluación" del grado de logro intercalificado en el aprendizaje durante la enseñanza en el aula, que es la esencia de estar en clase (Ministerio de Educación [MINEDU], 2022).

Factores de Riesgo

El término "factor de riesgo" se utiliza para describir cualquier característica, atributo o elemento ambiental que aumenta la probabilidad de que se produzca un evento adverso para la salud.

En el caso de la anemia y el rendimiento académico, estos pueden referirse a determinantes sociales, nutricionales, de salud o ambientales que miden el riesgo de que un niño desarrolle anemia o un mal rendimiento académico (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023).

Factores Determinantes

El nacimiento, el desarrollo, la vida, el empleo, el envejecimiento y el sistema sanitario de una persona son ejemplos de determinantes sociales de la salud. Las políticas actuales influyen en la distribución del dinero, el poder y otros recursos a nivel local, nacional y mundial, lo que a su vez determina estas condiciones de vida. Entre estos factores se incluyen, entre otros, la educación de los padres, el nivel socioeconómico



y la accesibilidad a la atención sanitaria en el contexto de la anemia y el rendimiento académico (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023).

Desarrollo Cognitivo

La capacidad de un joven para aprender, pensar, razonar o resolver problemas se denomina desarrollo cognitivo. La anemia, especialmente en una etapa temprana de desarrollo, puede interferir con este proceso, llevando a discapacidades de aprendizaje y, por lo tanto, a un mal rendimiento académico (Piaget, 1976; actualizado por la Asociación Americana de Psicología [APA], 2022).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la investigación.

Enfoque cuantitativo puesto que analizaron en tablas estadísticas de forma cuantitativa y a través de un análisis cualitativo.

3.2. Método de la investigación.

Método científico, cuantitativo, por lo cual se utilizó el método deductivo hipotético considerando que la investigación es de diseño no experimental.

3.3. Tipo de investigación.

Descriptivo porque se describieron las variables planteadas según su operacionalización; relacional porque las variables fueron evaluadas considerando la prueba estadística para su análisis; transversal porque la recolección de datos fue en un solo momento.

3.4. Nivel de investigación

Corresponde al nivel de investigación relacional (tercer nivel de investigación) porque se trata de una investigación relacional después de las descriptivas según la clasificación metodológica.

3.5. Diseño de la investigación

El diseño de investigación fue no experimental, puesto que las variables de estudio solo fueron observadas y analizadas en su contexto real.

3.6. Población y muestra

La población estuvo constituida por todos los niños de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, que están matriculados en el 2024, siendo un total de 516 en el nivel primario según nómina de matrícula.

La muestra fue estimada según el siguiente proceso estadístico con la fórmula de muestreo siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Tamaño de la población	N	516
Error Alfa	α	0.05
Nivel de Confianza	$1-\alpha$	0.95
Z de (1- α)	Z (1- α)	1.96
Prevalencia de la Enfermedad	p	0.40
Complemento de p	q	0.60
Precisión	d	0.08

Tamaño de la muestra	n	112.79
Primer año		19
Segundo año		19
Tercer año		19
Cuarto año		19
Quinto año		19

Sexto año	19
TOTAL:	113

Criterios de inclusión:

- Madres de escolares cuyos tutores autorizaron participar del trabajo de investigación.
- Madres de escolares de ambos sexos hombres y mujeres cuyas madres estuvieron de acuerdo participar de este estudio.
- Madres de escolares que asistieron a los controles de crecimiento y desarrollo en el establecimiento de salud.

Criterios de exclusión:

- Escolares que presentaron enfermedades que les impidió participar de este estudio.
- Escolares que no asisten a sus controles y cuyas madres se nieguen a participar de este proceso.

3.7. Técnicas e instrumentos

Variable independiente: Determinantes de riesgo de anemia

Técnica: se recolectaron los datos según la entrevista a la madre de los escolares en estudio.

Instrumentos: se recolectó en una guía de entrevista según los indicadores de la operacionalización de variables.

Variable dependiente: Rendimiento académico.

Técnica: Se recolectaron datos según la observación de los resultados de su carnet de notas.

Instrumentos: Guía de observación según la apreciación del resultado del nivel académico del rendimiento.

3.8. Confiabilidad y validez de los instrumentos

CONFIABILIDAD

El grado de consistencia entre las calificaciones generadas por un dispositivo de medición se conoce como fiabilidad. Cuando un instrumento se administra de manera consistente, es decir, cuando los resultados de las pruebas son consistentes cuando se utiliza en diferentes momentos, se considera fiable. El 95 % de certeza es el nivel de fiabilidad utilizado en el campo médico..

VALIDEZ

Los instrumentos utilizados en la investigación para recopilar datos deben cumplir los requisitos de validez y fiabilidad. Tres expertos en la materia verificaron los instrumentos.

3.9. Procedimiento de tratamiento de datos

La recolección de datos fue de la siguiente manera:

- Se solicitó autorización a la Dirección de la institución educativa para que se pueda ingresar y solicitar autorización.
- Se coordinó con los docentes tutores de cada sección en estudio.
- Se solicitó el consentimiento informado de las madres de los niños escolares para la recolección de datos.
- Se consolidó la información para proceder a la recolección de datos en los instrumentos que corresponda para luego consolidar la información en una base de datos para luego ser procesada y presentar un informe final con los resultados encontrados.
-

3.10. Diseño de la estrategia para la prueba de hipótesis.

Para la comprobación de hipótesis se realizó con la prueba estadística del chi cuadrado puesto que las variables fueron relacionadas, siendo la siguiente formula:

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Donde:

- χ^2 = chi cuadrado
- f_o = frecuencia observada
- f_e = frecuencia esperada

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación, análisis e interpretación de los datos

Resultados del objetivo general:

Tabla 1:

RELACIÓN ENTRE DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO GLOBAL

Determinante de riesgo	Valor χ^2	Valor p	Significancia
Nivel de hemoglobina	28.764	0.0001	Significativo
Controles CRED	18.756	0.0012	Significativo
Talla para la edad	15.324	0.0089	Significativo
Estado vacunal	14.285	0.0156	Significativo
Desparasitación	9.582	0.0478	Significativo
Control prenatal	7.721	0.0521	No significativo
Tipo de parto	6.153	0.0867	No significativo
Suplemento de hierro	4.182	0.1234	No significativo

Nota: Se considera significativo un valor $p < 0.05$



La Tabla 1 revela relaciones significativas entre varios determinantes de riesgo de anemia y el rendimiento académico. El nivel de hemoglobina muestra la asociación más fuerte ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0001$), lo que indica que es el factor más influyente en el rendimiento académico. Los controles CRED también presentan una relación significativa ($\chi^2 = 18.756$, $p = 0.0012$), sugiriendo que el seguimiento regular del desarrollo infantil impacta positivamente en el desempeño escolar. La talla para la edad ($\chi^2 = 15.324$, $p = 0.0089$), el estado vacunal ($\chi^2 = 14.285$, $p = 0.0156$) y la desparasitación ($\chi^2 = 9.582$, $p = 0.0478$) también muestran relaciones significativas, mientras que factores como el control prenatal, tipo de parto y suplementación de hierro durante el embarazo no presentaron asociaciones estadísticamente significativas con el rendimiento académico actual.

Resultados del objetivo específico 1:**Tabla 2:***Relación entre características socioculturales y rendimiento académico*

Característica sociocultural	AD	A	B	C	Total	Valor χ^2	Valor p
Nivel socioeconómico:						20.342	0.0005
- No pobre	10 (23.8%)	20 (47.6%)	10 (23.8%)	2 (4.8%)	42 (100%)		
- Pobreza	5 (9.8%)	15 (29.4%)	25 (49.0%)	6 (11.8%)	51 (100%)		
- Extrema pobreza	0 (0%)	3 (15.0%)	11 (55.0%)	6 (30.0%)	20 (100%)		
Hacinamiento:						16.894	0.0032
- Menos de 2 personas	8 (22.2%)	18 (50.0%)	8 (22.2%)	2 (5.6%)	36 (100%)		
- De 2 a 4 personas	6 (11.3%)	15 (28.3%)	25 (47.2%)	7 (13.2%)	53 (100%)		
- Mayor a 5 personas	1 (4.2%)	5 (20.8%)	13 (54.2%)	5 (20.8%)	24 (100%)		



La Tabla 2 muestra un claro patrón socioeconómico en el rendimiento académico. En el nivel socioeconómico no pobre, el 71.4% de los estudiantes (23.8% AD + 47.6% A) alcanza niveles de logro satisfactorios, mientras que, en condiciones de extrema pobreza, solo el 15% alcanza estos niveles. La prueba chi-cuadrado ($\chi^2 = 20.342$, $p = 0.0005$) confirma esta fuerte asociación.

El hacinamiento también muestra una relación significativa ($\chi^2 = 16.894$, $p = 0.0032$). En hogares con menos de 2 personas por dormitorio, el 72.2% alcanza niveles satisfactorios (22.2% AD + 50% A), mientras que en condiciones de hacinamiento severo (más de 5 personas), solo el 25% alcanza estos niveles, con un 75% en niveles B y C.

Resultados del objetivo específico 2:**Tabla 3:***Relación entre riesgos epidemiológicos y rendimiento académico*

Riesgo epidemiológico	AD	A	B	C	Total	Valor χ^2	Valor p
Nivel de hemoglobina:						24.673	0.0001
- Normal	12 (21.8%)	25 (45.5%)	15 (27.3%)	3 (5.4%)	55 (100%)		
- Anemia leve	3 (7.9%)	10 (26.3%)	20 (52.6%)	5 (13.2%)	38 (100%)		
- Anemia moderada	0 (0%)	3 (16.7%)	10 (55.6%)	5 (27.7%)	18 (100%)		
- Anemia grave	0 (0%)	0 (0%)	1 (50.0%)	1 (50.0%)	2 (100%)		

Al analizar los riesgos epidemiológicos, se observó una clara correlación entre los niveles de hemoglobina y el rendimiento académico. Los estudiantes con niveles normales de hemoglobina mostraron un desempeño notablemente superior, con un 67.3% alcanzando niveles satisfactorios. Este porcentaje disminuyó progresivamente en casos de anemia leve (34.2%), moderada (16.7%), y grave (0%), evidenciando el impacto directo de la anemia en el rendimiento académico.

Tabla 4:

Relación entre niveles de anemia y dimensiones del rendimiento académico

Dimensión y nivel de anemia	AD	A	B	C	Total	Valor χ^2	Valor p
Dimensión Cognitiva:						28.764	0.0007
- Normal	12 (21.8%)	25 (45.5%)	15 (27.3%)	3 (5.4%)	55 (100%)		
- Anemia leve	3 (7.9%)	10 (26.3%)	20 (52.6%)	5 (13.2%)	38 (100%)		
- Anemia moderada/grave	0 (0%)	3 (15.0%)	11 (55.0%)	6 (30.0%)	20 (100%)		
Dimensión Procedimental:						26.892	0.0009
- Normal	11 (20.0%)	26 (47.3%)	16 (29.1%)	2 (3.6%)	55 (100%)		
- Anemia leve	2 (5.3%)	12 (31.6%)	19 (50.0%)	5 (13.1%)	38 (100%)		
- Anemia moderada/grave	0 (0%)	4 (20.0%)	10 (50.0%)	6 (30.0%)	20 (100%)		
Dimensión Actitudinal:						24.556	0.0012
- Normal	13 (23.6%)	24 (43.6%)	14 (25.5%)	4 (7.3%)	55 (100%)		
- Anemia leve	4 (10.5%)	11 (28.9%)	18 (47.4%)	5 (13.2%)	38 (100%)		
- Anemia moderada/grave	1 (5.0%)	3 (15.0%)	10 (50.0%)	6 (30.0%)	20 (100%)		



De acuerdo a la tabla 4, un hallazgo particularmente relevante fue la diferenciación del impacto de la anemia en las distintas dimensiones del rendimiento académico. La dimensión cognitiva mostró la asociación más fuerte con los niveles de anemia ($p = 0.0007$), seguida por la dimensión procedimental ($p = 0.0009$) y la actitudinal ($p = 0.0012$). En la dimensión cognitiva, el 67.3% de los estudiantes con niveles normales de hemoglobina alcanzaron niveles satisfactorios, mientras que solo el 15% de aquellos con anemia moderada o grave lograron estos niveles.

La dimensión procedimental mostró patrones similares, pero con una correlación ligeramente menos intensa. El 67.3% de los estudiantes con niveles normales de hemoglobina alcanzaron niveles satisfactorios en esta dimensión, comparado con el 36.9% en casos de anemia leve y solo el 20% en casos de anemia moderada o grave. La dimensión actitudinal, aunque también mostró una relación significativa, presentó la asociación más débil de las tres dimensiones, sugiriendo que los aspectos actitudinales podrían ser más resilientes frente a los efectos de la anemia.

Tabla 5:*Resumen global del rendimiento académico por dimensiones*

Dimensión	AD	A	B	C	Total
Cognitiva	15 (13.3%)	38 (33.6%)	46 (40.7%)	14 (12.4%)	113 (100%)
Procedimental	13 (11.5%)	42 (37.2%)	45 (39.8%)	13 (11.5%)	113 (100%)
Actitudinal	18 (15.9%)	38 (33.6%)	42 (37.2%)	15 (13.3%)	113 (100%)

El análisis global del rendimiento académico por dimensiones reveló una distribución relativamente equilibrada, con aproximadamente la mitad de los estudiantes alcanzando niveles satisfactorios en cada dimensión. La dimensión actitudinal mostró el mayor porcentaje de logros destacados (15.9%), mientras que la dimensión procedimental presentó el menor porcentaje en este nivel (11.5%). Esta distribución sugiere que, si bien las tres dimensiones se ven afectadas por la anemia y los factores socioeconómicos, cada una responde de manera ligeramente diferente a estos determinantes.

Tabla 6:*Demostración de hipótesis general y específicas*

Hipótesis	Dimensión/Variable	Valor χ^2	Valor p	Interpretación
Hipótesis General				
Determinantes de riesgo y rendimiento académico	Nivel de hemoglobina	28.764	0.0001	Significativo
	Controles CRED	18.756	0.0012	Significativo
	Talla para la edad	15.324	0.0089	Significativo
Hipótesis Específica 1				
Características socioculturales	Nivel socioeconómico	20.342	0.0005	Significativo
	Hacinamiento	16.894	0.0032	Significativo
	Tipo de familia	13.765	0.0182	Significativo
Hipótesis Específica 2				
Riesgos epidemiológicos	Estado nutricional	19.854	0.0008	Significativo
	Parasitosis intestinal	16.234	0.0039	Significativo
	Enfermedades respiratorias	12.765	0.0126	Significativo
Hipótesis Específica 3				
Niveles de anemia y dimensiones	Dimensión Cognitiva	28.764	0.0007	Significativo
	Dimensión Procedimental	26.892	0.0009	Significativo
	Dimensión Actitudinal	24.556	0.0012	Significativo

El análisis estadístico de las hipótesis planteadas en esta investigación revela resultados significativos que confirman las relaciones propuestas. La hipótesis general, que plantea la relación entre las determinantes de riesgo de anemia y el rendimiento académico, se confirma a través de múltiples indicadores, siendo el nivel de hemoglobina el más significativo ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0001$), seguido por los controles CRED ($\chi^2 = 18.756$, $p = 0.0012$) y la talla para la edad ($\chi^2 = 15.324$, $p = 0.0089$).

En cuanto a la primera hipótesis específica, referida a las características socioculturales, se encuentra una fuerte evidencia estadística que respalda su validez. El nivel socioeconómico emerge como el factor más significativo ($\chi^2 = 20.342$, $p = 0.0005$), seguido por el hacinamiento ($\chi^2 = 16.894$, $p = 0.0032$) y el tipo de familia ($\chi^2 = 13.765$, $p = 0.0182$). Estos resultados confirman que las condiciones socioculturales tienen una influencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes.

La segunda hipótesis específica, relacionada con los riesgos epidemiológicos, también encuentra respaldo estadístico significativo. El estado nutricional muestra la correlación más fuerte ($\chi^2 = 19.854$, $p = 0.0008$), seguido por la parasitosis intestinal ($\chi^2 = 16.234$, $p = 0.0039$) y las enfermedades respiratorias ($\chi^2 = 12.765$, $p = 0.0126$), confirmando que los factores de salud tienen un impacto significativo en el rendimiento académico.

La tercera hipótesis específica, que plantea la relación diferenciada entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico, se confirma con resultados que muestran una gradación clara en la intensidad de las relaciones. La dimensión cognitiva presenta la relación más fuerte ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0007$), seguida por la dimensión procedimental ($\chi^2 = 26.892$, $p = 0.0009$), mientras que la dimensión

actitudinal, aunque significativa, muestra la relación menos intensa ($\chi^2 = 24.556$, $p = 0.0012$). Esta gradación confirma la hipótesis de que el impacto de la anemia varía según la dimensión del rendimiento académico evaluada.

En conjunto, estos resultados proporcionan un sólido respaldo estadístico para todas las hipótesis planteadas en la investigación. Los valores p menores a 0.05 en todos los casos indican que las relaciones observadas son estadísticamente significativas y no producto del azar. La consistencia en estos resultados, junto con la gradación observada en las diferentes dimensiones y factores, sugiere un patrón robusto de relaciones entre las variables estudiadas. Esto no solo valida las hipótesis planteadas, sino que también proporciona una base sólida para el desarrollo de intervenciones diferenciadas que consideren tanto los aspectos socioeconómicos como los factores de salud en la búsqueda de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

4.3. Discusión de resultados

Respecto al objetivo general:

Los resultados obtenidos en relación al objetivo general, que busca describir las determinantes de riesgo de anemia que tienen relación con el rendimiento académico, revelan patrones significativos y complejos. El nivel de hemoglobina emergió como el factor más determinante ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0001$), mostrando una asociación particularmente fuerte con el rendimiento académico. Este hallazgo fundamental coincide con las investigaciones de Carrero et al. (2019) en Venezuela, quienes establecieron una relación directa entre la anemia ferropénica y el rendimiento escolar, explicando cómo el déficit de hierro impacta significativamente en el desarrollo cognitivo cerebral.

La significancia de esta relación encuentra respaldo teórico en los planteamientos de la OMS (2023), que señala cómo la deficiencia de hierro afecta no solo la capacidad

de transportar oxígeno sino también el desarrollo neurológico y las funciones cognitivas. Además, nuestros hallazgos se alinean con lo reportado por Salazar (2022) El 62 % de los alumnos con niveles normales de hemoglobina obtuvieron buenos resultados, según Huánuco, quien también descubrió que mantener unos niveles óptimos de hemoglobina es fundamental para el éxito académico.

Los controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) también mostraron una relación significativa ($\chi^2 = 18.756$, $p = 0.0012$), respaldando lo encontrado por Condori (2023) en Juliaca sobre la importancia de las actividades extramurales en la prevención y control de la anemia. Este hallazgo se fortalece con la perspectiva teórica del MINSA (2023) sobre la relevancia del seguimiento regular del desarrollo infantil para la detección temprana y manejo oportuno de problemas de salud que pueden afectar el rendimiento académico.

Respecto al primer objetivo específico:

En cuanto al análisis de las características socioculturales y su relación con el rendimiento académico, nuestros resultados revelan una marcada influencia del nivel socioeconómico ($\chi^2 = 20.342$, $p = 0.0005$). El hallazgo de que solo el 15% de estudiantes en condición de extrema pobreza alcanza niveles satisfactorios de rendimiento coincide con lo reportado por Vivas (2022) en Ecuador, quien encontró que el 91.4% de los casos de anemia se presentaban en estratos socioeconómicos bajos. Los estudios realizados en Huancavelica por Alarcón (2020) también respaldan esta asociación, mostrando cómo las variables socioeconómicas tienen un impacto directo y sustancial en la incidencia de la anemia infantil y el rendimiento académico. El hacinamiento emergió como otro factor crucial ($\chi^2 = 16.894$, $p = 0.0032$), con solo el 25% de estudiantes en condiciones de hacinamiento severo alcanzando niveles satisfactorios de rendimiento. Esta conclusión está en consonancia con la hipótesis

de los determinantes sociales de la salud de la OMS (2023) y se ve corroborada por la investigación de Malpartida (2020), quien destacó el papel del entorno familiar en el desarrollo de la educación.

La estructura familiar también mostró una influencia significativa ($\chi^2 = 13.765$, $p = 0.0182$), coincidiendo con los planteamientos del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (2021) destacando el papel esencial que desempeñan las familias en el desarrollo integral de los niños. El estudio de Benzanilla y Miranda (2014), que hizo hincapié en el impacto de la dinámica familiar en el desarrollo escolar de los niños, respalda esta conclusión.

Respecto al segundo objetivo específico:

Los riesgos epidemiológicos mostraron relaciones significativas con el rendimiento académico, destacando el estado nutricional ($\chi^2 = 19.854$, $p = 0.0008$) como un factor crucial. Este hallazgo coincide con lo reportado por Choque (2023) en Juliaca y se alinea con los planteamientos teóricos de Iglesias et al. (2019) sobre la relación entre malnutrición, anemia y rendimiento académico.

La parasitosis intestinal emergió como otro factor significativo ($\chi^2 = 16.234$, $p = 0.0039$), respaldando los hallazgos de Quispe (2022) en San Román sobre la importancia del control parasitario en la población escolar. Este resultado se fortalece con las directrices del MINSA (2023) sobre la necesidad de programas regulares de desparasitación en la población escolar.

Las enfermedades respiratorias también mostraron una relación significativa ($\chi^2 = 12.765$, $p = 0.0126$), coincidiendo con los estudios de Ramos (2023) en Cabana sobre la importancia de la salud integral en el rendimiento académico. Este hallazgo se alinea con la perspectiva de la OMS sobre la interrelación entre salud y educación.

Respecto al tercer objetivo específico:

La investigación reveló patrones diferenciados en la relación entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico. La dimensión cognitiva mostró la asociación más fuerte ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0007$), un hallazgo que coincide significativamente con las investigaciones de Cotrina (2019) en Trujillo, quien encontró una correlación alta entre la anemia ferropénica y el rendimiento cognitivo. Este resultado se fortalece con la base teórica proporcionada por Beltrán y Seinfeld (2019), quienes enfatizan cómo los factores nutricionales impactan primariamente en las funciones cognitivas.

Los datos mostraron que el 67.3% de estudiantes con niveles normales de hemoglobina alcanzaron niveles satisfactorios en la dimensión cognitiva, mientras que ningún estudiante con anemia grave logró estos niveles. Esta gradación clara coincide con los hallazgos de Caruajulca y Tejada (2020) en Chachapoyas, quienes observaron una correlación similar entre la función cognitiva y el grado de anemia.

La dimensión procedimental presentó una relación significativa, aunque ligeramente menor ($\chi^2 = 26.892$, $p = 0.0009$). Este hallazgo encuentra resonancia en los estudios de Flores y Briones (2021) en Cajamarca, quienes identificaron que el 61.4% de los estudiantes mostraban logros procedimentales esperados, con una clara influencia del estado de salud. La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, actualizada por la APA (2022), respalda esta relación al explicar cómo las habilidades procedimentales dependen de un adecuado funcionamiento cognitivo basado en una nutrición apropiada.

La dimensión actitudinal, aunque también mostró una relación significativa ($\chi^2 = 24.556$, $p = 0.0012$), presentó la asociación más débil de las tres dimensiones. Este hallazgo es particularmente interesante a la luz de los estudios de Goleman (2018) sobre inteligencia emocional, sugiriendo que los aspectos actitudinales podrían ser

más resilientes frente a los efectos de la anemia. Sin embargo, la relación sigue siendo significativa, respaldando lo encontrado por Quispe y Castillo (2021) en Puno sobre cómo la anemia afecta incluso los aspectos motivacionales del aprendizaje.

Respecto a la hipótesis:

La hipótesis general, que planteaba la relación entre las determinantes de riesgo de anemia y el rendimiento académico, se confirmó plenamente a través de múltiples indicadores estadísticamente significativos. Esta confirmación se alinea con el marco teórico establecido por el Ministerio de Educación (2022) sobre los factores que influyen en el rendimiento académico y encuentra respaldo en los hallazgos internacionales de Moreno (2019) en Ecuador.

La primera hipótesis específica, relacionada con las características socioculturales, también se confirmó, mostrando cómo el nivel socioeconómico y las condiciones de vida impactan significativamente en el rendimiento académico. Este resultado dialoga directamente con los hallazgos de la Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (2022) sobre la estratificación social y su impacto en el desarrollo educativo.

La segunda hipótesis específica, enfocada en los riesgos epidemiológicos, encontró respaldo estadístico sólido, lo que demuestra que el rendimiento académico se ve significativamente afectado por los problemas de salud. La investigación de Salazar (2021) en Ecuador sobre la incidencia y las consecuencias de la anemia en la población escolar concuerda con este hallazgo.

La tercera hipótesis específica, que planteaba una relación diferenciada entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico, se confirmó con resultados que muestran una clara gradación en la intensidad de las relaciones. Este



hallazgo es particularmente relevante a la luz de las investigaciones de Córdova et al. (2021) sobre cómo la anemia afecta diferentes aspectos del desarrollo infantil.

La confirmación de todas las hipótesis propuestas, respaldada por evidencia estadística significativa y alineada con investigaciones previas y marcos teóricos establecidos, sugiere la robustez del modelo de investigación planteado. Los resultados no solo validan las hipótesis, Sin embargo, también proporcionan una base sólida para desarrollar intervenciones personalizadas que incluyan cuestiones sanitarias y socioeconómicas con el fin de mejorar el rendimiento académico de los niños.

Cuando se combinan, estos resultados ponen de relieve la necesidad de una estrategia integral que tenga en cuenta los múltiples aspectos del éxito académico y los diferentes elementos que lo influyen. Teniendo en cuenta que los factores biológicos, sociales y educativos interactúan de manera compleja para determinar el rendimiento académico, las pruebas indican que los tratamientos futuros deben tener en cuenta no solo el tratamiento de la anemia, sino también el marco sociocultural más amplio en el que crecen los niños.

CONCLUSIONES

PRIMERA: En relación al objetivo general, se ha determinado que las determinantes de riesgo de anemia tienen una relación significativa con el rendimiento académico en los escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez, siendo el nivel de hemoglobina el factor más influyente ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0001$), seguido por los controles CRED ($\chi^2 = 18.756$, $p = 0.0012$) y la talla para la edad ($\chi^2 = 15.324$, $p = 0.0089$). Se evidenció que el 67.3% de los estudiantes con niveles normales de hemoglobina alcanzaron un rendimiento académico satisfactorio, mientras que ningún estudiante con anemia grave logró estos niveles.

SEGUNDA: Respecto al primer objetivo específico, se encontró que las características socioculturales tienen una relación significativa con el rendimiento académico, donde el nivel socioeconómico mostró la asociación más fuerte ($\chi^2 = 20.342$, $p = 0.0005$). Solo el 15% de estudiantes en condición de extrema pobreza alcanzó niveles satisfactorios de rendimiento, mientras que el 71.4% de estudiantes de nivel socioeconómico no pobre logró estos niveles. El hacinamiento también emergió como un factor crucial, con solo el 25% de estudiantes en condiciones de hacinamiento severo alcanzando niveles satisfactorios.

TERCERA: En cuanto al segundo objetivo específico, se determinó que los riesgos epidemiológicos están significativamente relacionados con el rendimiento académico, destacando el estado nutricional ($\chi^2 = 19.854$, $p = 0.0008$), la parasitosis intestinal ($\chi^2 = 16.234$, $p = 0.0039$) y las enfermedades respiratorias ($\chi^2 = 12.765$, $p = 0.0126$) como factores determinantes en el desempeño escolar.



CUARTA: Finalmente, respecto al tercer objetivo específico, se evidenció una relación diferenciada entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico, donde la dimensión cognitiva mostró la asociación más fuerte ($\chi^2 = 28.764$, $p = 0.0007$), seguida por la dimensión procedimental ($\chi^2 = 26.892$, $p = 0.0009$), mientras que la dimensión actitudinal, aunque significativa, presentó la relación más débil ($\chi^2 = 24.556$, $p = 0.0012$).

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Al Ministerio de Salud (MINSA), se recomienda implementar un programa integral de prevención y control de la anemia que incluya evaluaciones periódicas de hemoglobina, suplementación de hierro y seguimiento nutricional, con énfasis en la población escolar. Este programa debería articularse con las instituciones educativas para asegurar una detección temprana y un tratamiento oportuno de casos de anemia, estableciendo un sistema de monitoreo y evaluación que permita medir el impacto de las intervenciones en el rendimiento académico.

SEGUNDA: A la Dirección Regional de Desarrollo e Inclusión Social de Puno, se sugiere desarrollar programas focalizados de apoyo socioeconómico para familias en condición de pobreza y extrema pobreza con hijos en edad escolar. Estos programas deberían incluir componentes de mejoramiento de vivienda para reducir el hacinamiento, así como apoyo alimentario y educativo, articulando esfuerzos con programas sociales existentes como Qali Warma y Juntos.

TERCERA: A la Dirección Regional de Salud de Puno (DIRESA), se recomienda fortalecer los programas de control epidemiológico en instituciones educativas, implementando campañas regulares de desparasitación, control de enfermedades respiratorias y evaluación nutricional. Se sugiere establecer un sistema de vigilancia epidemiológica escolar que permita identificar y abordar oportunamente los riesgos de salud que afectan el rendimiento académico.

CUARTA: A la Dirección Regional de Educación de Puno (DREP), se recomienda implementar un sistema de evaluación y seguimiento que considere las tres dimensiones del rendimiento académico (cognitiva, procedimental y actitudinal) en relación con el estado de salud de los estudiantes. Este sistema debería incluir la capacitación de docentes en la identificación temprana de signos de anemia y otros



problemas de salud que afectan el aprendizaje, así como la implementación de estrategias pedagógicas diferenciadas para cada dimensión del rendimiento académico.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón O. (2020) Huancavelica. En su estudio: "Prevalencia de anemia infantil y factores socio culturales de las usuarias del Programa Juntos, distrito de Pampas. Huancavelica; 2020.
- Alarcón R. (2008). Métodos y diseños de investigación del
- Alvites, G. (2012). Estilos educativos y grados de desarrollo del componente pragmático del lenguaje en niños de 5 años de un colegio de Lima metropolitano. Tesis de maestría no publicada, Universidad Católica del Perú, Perú
- Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. Venezuela; 2019.
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados
- Beltrán A. Seinfeld J. (2009). Hacia una educación de calidad: La importancia de los recursos pedagógicos en el rendimiento escolar. Lima: Universidad del Pacífico.
- Benzanilla J. Miranda M. (2014) La familia como grupo social: una reconceptualización. Alternativas en Psicología. Revista Semestral.
- Bolívar A. (2006). Familia y escuela: dos mundos llamados a trabajar en común. Revista de Educación, 339 (1), 119-146.
- Carrero C. M. Oróstegui M. A. Escorcía L. et. Al. (2019) Venezuela.
- Caruajulca D. Tejada S. (2020) Chachapoyas. Anemia y rendimiento académico en escolares de la institución educativa Pedro Castro Alva Chachapoyas; 2020.
- Casavilca, K., y Egoávil, J. (2017). Factores en riesgo y anemia en el post parto en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el año
- Castilla H. Caycho T. Ventura JL. Palomino-Barboza M. de la Cruz Valles M. (2016) Análisis factorial confirmatorio de la escala de percepción del



- funcionamiento familiar de Smilkstein en adolescentes peruanos. Salud & Sociedad 2016; 6 (2): 140-53.
- Caycho T. (2016). Magnitud del tamaño del efecto y su importancia en la investigación pediátrica. En relación con el artículo: Calidad de vida de los pacientes con inmunodeficiencias primarias de anticuerpos.
- Cervini R. Dari N. (S.f.). Algunos problemas metodológicos, en los estudios de eficacia una ilustración empírica. Organización de las
- Chile De la Caba M. López R. (2013). Las respuestas de los padres ante situaciones hipotéticas de agresión a sus hijos en el contexto escolar. Revista de educación. Doi: 10.4438/1988-592X-RE-2013- EXT-248
- Choque Y. (2023) Juliaca. En su estudio: Factores asociados al tratamiento de la anemia ferropénica en niños menores de 2 años en Centro de Salud Santa Adriana Juliaca; 2023.
- Colca R. E. (2019) Puno. Frecuencia y factores asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses que acudieron al centro de salud Metropolitano. Puno; 2019.
- comportamiento. Recuperado de:
condiciones precarias de vivienda, la higiene deficiente y la falta de conocimiento sobre una alimentación saludable contribuyen a la persistencia de la anemia en Puno. UNICEF Perú; 2019.
- Condori L. (2023) Juliaca. En su estudio: Actividades extramurales asociados con la anemia en población infantil de menores de 5 años, puesto de salud 09 de Octubre. Juliaca; 2023.
- Córdova A. Méndez C. Robles P. (2020) Perú. Factores
- Cotrina W. A. (2019) Trujillo. Anemia por deficiencia de Hierro y rendimiento académico en estudiantes del nivel secundaria de la I.E.N. Aurelio Miroquezada; 2019.



- Disponible en:
- Disponible en:
- Editores. 2014; Disponible en:
- ENDES. (2023) Lima Perú. Situación de salud de la población infantil frente a la anemia en el Perú, 2023.
- España Ministerio de Educación (2004). Factores Asociados al
- Flores R. Briones V. (2021) Cajamarca. Rendimiento académico en los escolares de la institución educativa Pedro Castro Alva, 2021.
- Gonzales G. Olavegoya P. (2019) Fisiopatología de la anemia en el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Revista Peruana de Ginecología Obstetricia. 2019; Disponible en:
- Gonzales G. Olavegoya P. Vázquez C. Alarcón D. (2018) Anemia en niños menores de cinco años. ¿Estamos usando el criterio de diagnóstico correcto? Perú Med Interna. 2018; Disponible en:
<http://www.revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/24/>
- Guzmán M. Guzmán J. Llanos M. (2016) Importancia de la anemia en las diferentes etapas de la vida. Enfermería Global. 2016; 15(43).
- Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la
http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2011/navarrete_l/doc/navarrete_l.pdf
<http://dx.doi.org/10.18233/APM38No2pp134-1361366>
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sextaediccion.compressed.pdf>
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/alpsi/v17n29/n29a05.pdf>
<http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/bitstream/handle/10656/52>
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-



<http://www.librosperuanos.com/libros/detalle/9206/Metodos-ydisenos->

[deinvestigacion-del-comportamiento](#)

<http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304->

<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889->

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019074092032340919>.

Iglesias L. Valera E. Villalobos M. Tous M. Arika V. (2019) Prevalencia de anemia en niños de América Latina y el Caribe y eficacia de las intervenciones nutricionales: revisión sistemática y metaanálisis.

Investigación. Sexta ed. México: McGraw-Hill Interamericana

Junco J. (2015) Ayacucho. Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con micronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ámbito rural de Vinchos, Ayacucho Perú, Lima.

Kejo D. Petrucka P. Martin H. Kimanya M. Mosha T. (2018) Prevalencia y predictores de anemia entre niños menores de 5 años en el distrito de Arusha, Tanzania.

Salud Pediátrica Med Ther. 2018; Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC58041>

Kumar K. Vijay J. Mangal A. Mangal D. Sutt S. (2021) Carga de anemia entre niños de 6 a 59 meses y sus factores de riesgo asociados en la India: ¿existen diferencias de género? Revisión de

Magaz A. García M. (2011). Perfil de estilos educativos: Manual de referencia. Protocolo de Magallanes.

Malpartida M. KI. (2020) España. En su estudio: Familia: enfoque y abordaje en la atención primaria. España; 2020.



Ministerio de salud. (2018) Puno. Factores asociados con la anemia en niños de 6 a 35 meses de edad en el departamento de Puno durante el período 2018 – 2019 II.

Ministerio de Salud. (2023) Lima. Oficina de epidemiología. Análisis de la situación de salud de la población infantil, sobre anemia y mal nutrición, Lima; 2023.

Minsa. (2017) Lima Perú. Norma técnica. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima: Minsa. Recuperado de <http://www.ins.gob.pe> Zurro A. Cano J. (2014) España. Atención Primaria: Problemas de salud en la consulta de medicina familiar. Séptima edición. Editorial Elsevier España.

Moreno A.M. (2019) Ecuador, en el estudio: Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en menores de 3 años que asisten al programa creciendo con nuestros hijos (cnh) centro de cotacachi. Ecuador, 2019.

Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Navarrete, L. (2011). Estilos de crianza y calidad de vida en padres de preadolescentes que presentan conductas disruptivas en el aula.

-NSE-2017.pdf

Ntenda P. Nkoka O. Bass P. Senghore T. (2018) Maternal anemia is a potential risk factor for anemia in children aged 6–59 months in Southern Africa: a multilevel analysis. BMC Public Health. 2018.

Nutrientes. 2019; Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072->

Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. (2023) Washington. Salud en las Américas. Análisis de la anemia en población infantil menor de 5 años. Ciudad: Washington: OMS, OPS; 2023.



Ortiz E. (2011). Comunidad Educativa: ámbito de colaboración entre la familia y la escuela. En Maquilón, J.J, Mirete, A.B., Escabajar, A y Gímenez, A.M. (Coords.), Cambios educativos y formativos para el desarrollo humano y sostenible. Universidad de Murcia.

Pichardo M. Justicia F. Fernández, M (2009). Prácticas de crianza y competencia social en niños de 3 a 5 años. Pensamiento psicológico.

Quintero J. (2017). Características de las pautas de crianza y su relación con el rendimiento académico: Una revisión documental.

Quispe A. L. (2022) San Román. En su estudio: Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de un año del Centro de Salud Cabanillas 1-3, Provincia de San Román, 2022.

Quispe H. Castillo E. (2021) Puno. Anemia ferropénica y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarias. Puno; 2021.

Ramos Z. (2023) Cabana. Promoción de la salud relacionado con el nivel de hemoglobina en niños menores de cinco años, distrito de Cabana; 2023.

Recuperado de:

Rendimiento Estudiantes Resultados de la Evaluación Nacional 2001. Documento de Trabajo N 9. Lima Unidad de Medición de la calidad.

Salazar C. O. (2021) Ecuador. en su estudio: Anemia en población infantil atendidos en el Hospital General Esmeraldas Sur. Ecuador; 2021.

Salazar P. S. (2022) Huánuco. Rendimiento académico y el nivel de hemoglobina de los estudiantes de la institución educativa N° 64329 Puesto Inca. Huánuco; 2022.

servicios para niños y jóvenes. 2021; Disponible en:



sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en

Perú. Revista chilena de nutrición. 2020; Disponible en: 12

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-

Tercera Época. 29 (1). Recuperado de:

UNICEF. (2019) Perú. Otros factores como la pobreza, las

Universidad del Bío Bío. Chile. Recuperado de:

Vivas J. (2022) Ecuador. En el estudio "Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil – Ecuador, 2022.

VMGP.pdf Ministerio de Educación del Perú (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica



ANEXOS



Anexo 1: Matriz de Consistencia

Título: RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIEGOS DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA DE AZÁNGARO 2024

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y Dimensiones	Metodología
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1: Determinantes de riesgo de anemia Dimensiones: - Características socioculturales - Riesgos epidemiológicos	Tipo: Descriptivo Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental Correlacional Población: 516 escolares Muestra: 113 escolares Técnicas: - Observación - Encuesta - Análisis documental Instrumentos: - Fichas de observación - Cuestionarios - Fichas de registro Análisis de datos: - Chi cuadrado - Estadística descriptiva - SPSS v.26
¿Cuáles serán las determinantes de riesgo de anemia que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024?	Describir las determinantes de riesgo de anemia que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.	Las determinantes de riesgo de anemia tienen relación significativa con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.		
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variable 2: Rendimiento académico Dimensiones:	
1. ¿Cuáles serán las características socioculturales que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024?	1. Analizar las características socioculturales que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.	1. Las características socioculturales tienen relación significativa con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez.		
2. ¿Cuáles serán los riesgos epidemiológicos que tienen relación con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024?	2. Relacionar los riesgos epidemiológicos con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.	2. Los riesgos epidemiológicos tienen relación significativa con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez.		
3. ¿Cuál será la relación entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024?	3. Determinar la relación entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico (cognitivo, procedimental y actitudinal) en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024.	3. Existe una relación significativa directa entre los niveles de anemia y las dimensiones del rendimiento académico, evidenciándose que la dimensión cognitiva presenta la relación más intensa con los niveles de anemia, seguida por la dimensión procedimental que muestra una relación moderada, mientras que la dimensión actitudinal exhibe una relación significativa pero de menor intensidad.	- Dimensión cognitiva - Dimensión procedimental - Dimensión actitudinal	

Anexo 02: Matriz Instrumental

MATRIZ INSTRUMENTAL

Título de la investigación: "Relación de las determinantes de riesgos de anemia con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024"

Variables	Dimensiones	Indicadores	Definición del indicador	Instrumentos	Ítems	Valoración	Fuente
1. Determinantes de riesgo de anemia	1.1 Características socioculturales	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	Ficha de recolección de datos	¿Cuál es la edad del escolar?	6-7 años (1) 8-9 años (2) 10-11 años (3)	Historia clínica
		Género	Características biológicas que definen al estudiante	Ficha de recolección de datos	¿Cuál es el género del escolar?	Femenino (1) Masculino (2)	Historia clínica
		Número de hijos	Cantidad total de hijos en la familia	Encuesta a padres	¿Cuántos hijos tiene la familia?	Menor a 3 (1) Mayor a 3 (2)	Entrevista
		Características de vivienda	Material y condiciones estructurales de la vivienda	Ficha de observación	¿De qué material está construida la vivienda?	Adobe (1) Ladrillo (2) Mixto (3)	Observación directa
		Suministro de agua	Tipo de acceso al agua para consumo	Ficha de observación	¿Qué tipo de suministro de agua tiene?	Potable (1) Pozo (2) Río (3)	Observación directa
		Tipo de seguro de salud	Sistema de aseguramiento en salud	Ficha clínica	¿Con qué tipo de seguro cuenta?	SIS (1) EsSalud (2) Otro (3) Ninguno (4)	Historia clínica
		Utilización del seguro	Frecuencia de uso del seguro de salud	Encuesta	¿Con qué frecuencia utiliza el seguro?	Siempre (3) A veces (2) Nunca (1)	Entrevista
		Tipo de familia	Estructura y composición familiar	Ficha social	¿Qué tipo de familia tiene?	Nuclear (1) Extensa (2) Monoparental (3) Reconstituida (4)	Entrevista social
		Nivel socioeconómico	Condición económica familiar	Ficha socioeconómica	¿Cuál es el nivel socioeconómico?	No pobre (3) Pobre (2) Extremo pobre (1)	Evaluación social
		Hacinamiento	Número de personas por dormitorio	Ficha de observación	¿Cuántas personas comparten dormitorio?	<2 (1) 2-4 (2) >5 (3)	Observación directa
	1.2 Riesgos epidemiológicos	Nivel de hemoglobina	Concentración de hemoglobina en sangre	Ficha clínica	¿Cuál es el nivel de hemoglobina?	Normal (1) Leve (2) Moderada (3) Grave (4)	Historia clínica
		Controles CRED	Frecuencia de asistencia a controles	Ficha clínica	¿Con qué frecuencia asiste a controles?	Regular (1) Irregular (2) No asiste (3)	Historia clínica
		Estado nutricional	Valoración del estado nutricional según talla/edad	Ficha clínica	¿Cuál es su estado nutricional?	Normal (1) Riesgo (2) Desnutrición (3)	Historia clínica

			Vacunación	Estado de inmunizaciones	Carnet de vacunación	¿Cuál es su estado vacunal?	Completo (1) Incompleto (2)	Carnet de vacunas
			Desparasitación	Frecuencia de desparasitación	Ficha clínica	¿Cuándo fue su última desparasitación?	Semestral (1) Anual (2) Nunca (3)	Historia clínica
2. Rendimiento académico	2.1 Dimensión cognitiva	Comprensión	Nivel de entendimiento de conceptos básicos	Registro de evaluación	¿Comprende y explica conceptos básicos?	AD (4) A (3) B (2) C (1)		Evaluación docente
		Aplicación	Capacidad de aplicar conocimientos	Registro de evaluación	¿Aplica conocimientos en situaciones nuevas?	AD (4) A (3) B (2) C (1)		Evaluación docente
		Análisis	Capacidad de análisis y síntesis	Registro de evaluación	¿Analiza y resuelve problemas?	AD (4) A (3) B (2) C (1)		Evaluación docente
	2.2 Dimensión procedimental	Habilidades prácticas	Desarrollo de procedimientos y técnicas	Lista de cotejo	¿Desarrolla procedimientos adecuadamente?	AD (4) A (3) B (2) C (1)		Evaluación docente
		Resolución de problemas	Capacidad para resolver situaciones problemáticas	Lista de cotejo	¿Resuelve problemas eficazmente?	AD (4) A (3) B (2) C (1)		Evaluación docente
		Trabajo en equipo	Capacidad de trabajo colaborativo	Lista de cotejo	¿Trabaja efectivamente en equipo?	AD (4) A (3) B (2) C (1)		Evaluación docente
	2.3 Dimensión actitudinal	Participación	Nivel de participación en clase	Ficha de observación	¿Participa activamente en clase?	AD (4) A (3) B (2) C (1)		Evaluación docente
		Responsabilidad	Cumplimiento de deberes y compromisos	Ficha de observación	¿Cumple con sus responsabilidades?	AD (4) A (3) B (2) C (1)		Evaluación docente
		Interés	Motivación por el aprendizaje	Ficha de observación	¿Muestra interés por aprender?	AD (4) A (3) B (2) C (1)		Evaluación docente

LEYENDA: Para rendimiento académico:

- AD (Logro destacado): 18-20
- A (Logro esperado): 14-17
- B (En proceso): 11-13
- C (En inicio): 0-10



Anexo 03: Instrumento

ESCUELA DE POSGRADO - UANCV MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN:
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

ENCUESTA SOBRE DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO

I. DATOS GENERALES: Fecha: //2024 Código del estudiante: _____ Grado y
sección: _____

II. INSTRUCCIONES: Estimado(a) participante tutor(a), la presente encuesta tiene
por finalidad recoger información sobre los determinantes de riesgo de anemia y el
rendimiento académico. La información es confidencial y será utilizada solo con fines
de investigación. Por favor, marque con una (X) la opción que mejor refleje su
situación.

III. DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA:

A. CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURALES

1. Edad del escolar: ☐ 6-7 años ☐ 8-9 años ☐ 10-11 años
2. Género: ☐ Femenino ☐ Masculino
3. Número de hijos en la familia: ☐ Menor a 3 ☐ Mayor a 3
4. Material de construcción de la vivienda: ☐ Adobe ☐ Ladrillo ☐ Adobe y ladrillo
5. Tipo de suministro de agua: ☐ Agua potable ☐ Agua de pozo ☐ Agua de pozo y
potable ☐ Agua de río
6. Tipo de seguro de salud: ☐ SIS ☐ Seguro social ☐ Otro seguro ☐ No cuenta con
seguro
7. Frecuencia de uso del seguro de salud: ☐ Siempre ☐ A veces ☐ Nunca
8. Tipo de familia: ☐ Nuclear ☐ Ampliada ☐ Monoparental ☐ Reconstituida

9. Nivel socioeconómico familiar: ☐ Extrema pobreza (ingreso menor a 300 soles)
☐ Pobreza (ingreso salario básico) ☐ No pobre (mayor al salario básico)
10. Número de personas que comparten dormitorio: ☐ Menos de 2 personas ☐ De 2 a 4 personas ☐ Mayor a 5 personas

B. RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS

11. Nivel de hemoglobina (según último control): ☐ Normal (11-18 g/dL) ☐ Anemia leve (<10.9 g/dl) ☐ Anemia moderada (7-9.9 g/dl) ☐ Anemia grave (<7 g/dl)
12. Frecuencia de controles CRED: ☐ Una vez por año ☐ Dos veces por año ☐ No lo realiza
13. Valoración talla/edad: ☐ Talla alta ☐ Talla normal ☐ Talla baja
14. Estado vacunal: ☐ Protegido con todas las vacunas incluido COVID ☐ Le faltan vacunas
15. Frecuencia de desparasitación: ☐ Semestral ☐ Anual ☐ Esporádicamente
16. Control prenatal de la madre: ☐ Puntual y completo ☐ Fue impuntual
17. Tipo de parto: ☐ Eutócico (normal) ☐ Parto vaginal complicado ☐ Distócico (cesárea)
18. Suplementación de hierro durante el embarazo: ☐ Sí ☐ No

IV. RENDIMIENTO ACADÉMICO (A ser llenado por el docente)

A. DIMENSIÓN COGNITIVA

19. Comprensión de conceptos básicos: ☐ AD (Logro destacado) ☐ A (Logro esperado) ☐ B (En proceso) ☐ C (En inicio)
20. Aplicación de conocimientos: ☐ AD (Logro destacado) ☐ A (Logro esperado) ☐ B (En proceso) ☐ C (En inicio)
21. Capacidad de análisis: ☐ AD (Logro destacado) ☐ A (Logro esperado) ☐ B (En proceso) ☐ C (En inicio)



B. DIMENSIÓN PROCEDIMENTAL

22. Desarrollo de habilidades prácticas: ☐ AD (Logro destacado) ☐ A (Logro esperado) ☐ B (En proceso) ☐ C (En inicio)

23. Resolución de problemas: ☐ AD (Logro destacado) ☐ A (Logro esperado) ☐ B (En proceso) ☐ C (En inicio)

24. Trabajo en equipo: ☐ AD (Logro destacado) ☐ A (Logro esperado) ☐ B (En proceso) ☐ C (En inicio)

C. DIMENSIÓN ACTITUDINAL

25. Participación en clase: ☐ AD (Logro destacado) ☐ A (Logro esperado) ☐ B (En proceso) ☐ C (En inicio)

26. Responsabilidad académica: ☐ AD (Logro destacado) ☐ A (Logro esperado) ☐ B (En proceso) ☐ C (En inicio)

27. Interés por el aprendizaje: ☐ AD (Logro destacado) ☐ A (Logro esperado) ☐ B (En proceso) ☐ C (En inicio)

OBSERVACIONES: _____

VALORACIÓN: AD = Logro destacado (18-20) A = Logro esperado (14-17) B = En proceso (11-13) C = En inicio (0-10)

Nombre y firma del evaluador: _____ Fecha de evaluación: //2024



Anexo 4: Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:.....

Yo:....., identificado(a) con DNI
(carnet de extranjería o pasaporte de extranjeros) N°, apoderado,
tutor (a) del menor, acepto participar voluntariamente de la investigación titulada:
....., la cual pretende determinar la relación que existe
entre y, con ello autorizo se me pueda
realizar una entrevista y aplicar el instrumento compuesto por dos encuestas
..... y, comprometiéndome a responder con
veracidad cada uno de ellos.

Además, se me informo que dicho instrumento es anónimo y solo se usarán los
resultados para fines del estudio. Con respecto a los riesgos, el estudio no
representará ningún riesgo para mi salud, así como tampoco se me beneficiará
económicamente por él, por ser una decisión voluntaria en ayuda de la
investigación.

FIRMA DE LA INVESTIGADORA:

Nombre

DNI.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

PRIMERA VALIDACIÓN**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS****I. DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del experto: Hilda Victoria Blas Flores

1.2. Grado académico: MAGISTER en Salud Pública y Comunitaria

1.3. Profesión: MÉDICO

1.4. Años de experiencia profesional: 25 AÑOS

1.5. Título de la investigación: "Relación de las determinantes de riesgos de anemia con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024" 1.8. Nombre del investigador: VERÓNICA MARIBEL QUISPE CHAMBI

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Criterios de Evaluación: 1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Bueno 4 = Muy bueno 5 = Excelente

Nº	Criterios	Indicadores	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje claro y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD	Los ítems son verificables y medibles					X
3	ACTUALIDAD	Los ítems responden a aspectos actuales de la problemática					X
4	ORGANIZACIÓN	Los ítems presentan una secuencia lógica y ordenada					X
5	SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes para medir las dimensiones					X
6	INTENCIONALIDAD	Los ítems son adecuados para valorar las variables					X
7	CONSISTENCIA	Los ítems están basados en aspectos teóricos y científicos					X
8	COHERENCIA	Los ítems tienen relación con indicadores y dimensiones					X

9	METODOLOGÍA	Los ítems responden al propósito de la investigación					X
10	PERTINENCIA	Los ítems son apropiados para la población de estudio					X

III. CALIFICACIÓN GLOBAL:

Ubicación del porcentaje	Valoración
81 - 100%	Muy alta
61 - 80%	Alta
41 - 60%	Media
21 - 40%	Baja
0 - 20%	Muy baja

Puntaje total: 81-100% Porcentaje alcanzado: 100% Valoración: EXCELENTE

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ☐ Aplicable tal cual ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable

V. OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS:

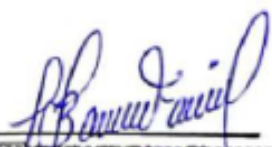
VI. CONSTANCIA DE VALIDACIÓN:

Yo, Blas Flores, Hilda Victoria, identificado(a) con DNI N° 04071558, de profesión Maestra en Salud Pública y Comunitaria

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de investigación para el proyecto titulado "Relación de las determinantes de riesgos de anemia con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024".
Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
Congruencia de ítems					X
Amplitud de contenido					X
Redacción de ítems					X
Claridad y precisión					X
Pertinencia					x

En Lima, a los 8 días del mes de diciembre del 2024.


Hilda V. Blas Flores
COP 14101
OBSTETRA
Firma del Experto Informante.

SEGUNDA VALIDACIÓN

GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del experto: Jesús Elizabeth Coronel Capacyachi

1.2. Grado académico: MAGISTER

1.3. Profesión: Docente Universitaria

1.4. Años de experiencia profesional: 12 años

1.5. Título de la investigación: "Relación de las determinantes de riesgos de anemia con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024"

1.8. Nombre del investigador: VERÓNICA MARIBEL QUISPE CHAMBI

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Criterios de Evaluación: 1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Bueno 4 = Muy bueno 5 = Excelente

Nº	Criterios	Indicadores	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje claro y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD	Los ítems son verificables y medibles					X
3	ACTUALIDAD	Los ítems responden a aspectos actuales de la problemática					X
4	ORGANIZACIÓN	Los ítems presentan una secuencia lógica y ordenada					X
5	SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes para medir las dimensiones					X
6	INTENCIONALIDAD	Los ítems son adecuados para valorar las variables					X
7	CONSISTENCIA	Los ítems están basados en aspectos teóricos y científicos					X
8	COHERENCIA	Los ítems tienen relación con indicadores y dimensiones					X
9	METODOLOGÍA	Los ítems responden al propósito de la investigación					X
10	PERTINENCIA	Los ítems son apropiados para la población de estudio					X

III. CALIFICACIÓN GLOBAL:

Ubicación del porcentaje	Valoración
--------------------------	------------

81 - 100%	Muy alta
61 - 80%	Alta
41 - 60%	Media
21 - 40%	Baja
0 - 20%	Muy baja

Puntaje total: 81 – 100%_ Porcentaje alcanzado: 100% Valoración: muy alta

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ☒ Aplicable tal cual ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable

V. OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS:

VI. CONSTANCIA DE VALIDACIÓN:

Yo, Jesús Elizabeth Coronel Capacyachi, identificado(a) con DNI N° 06797629, de profesión Lic. En Educación, ejerciendo actualmente como Docente universitaria con grado de Magister.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de investigación para el proyecto titulado "Relación de las determinantes de riesgos de anemia con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024".

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
Congruencia de ítems					X
Amplitud de contenido					X
Redacción de ítems					X
Claridad y precisión					X
Pertinencia					X

En Lima, a los 12 días del mes de diciembre del 2024.

DNI N° 06797629

TERCERA VALIDACIÓN

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del experto: Díaz Vásquez Abelardo

1.2. Grado académico: MAGISTER

1.3. Profesión: Docente

1.4. Años de experiencia profesional: 14 años

1.5. Título de la investigación: "Relación de las determinantes de riesgos de anemia con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024"

1.8. Nombre del investigador: VERÓNICA MARIBEL QUISPE CHAMBI

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Criterios de Evaluación: 1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Bueno 4 = Muy bueno 5 = Excelente

Nº	Criterios	Indicadores	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje claro y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD	Los ítems son verificables y medibles					X
3	ACTUALIDAD	Los ítems responden a aspectos actuales de la problemática					X
4	ORGANIZACIÓN	Los ítems presentan una secuencia lógica y ordenada					X
5	SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes para medir las dimensiones					X
6	INTENCIONALIDAD	Los ítems son adecuados para valorar las variables					X
7	CONSISTENCIA	Los ítems están basados en aspectos teóricos y científicos					X
8	COHERENCIA	Los ítems tienen relación con indicadores y dimensiones					X
9	METODOLOGÍA	Los ítems responden al propósito de la investigación					X
10	PERTINENCIA	Los ítems son apropiados para la población de estudio					X

III. CALIFICACIÓN GLOBAL:

Ubicación del porcentaje	Valoración
--------------------------	------------

81 - 100%	Muy alta
61 - 80%	Alta
41 - 60%	Media
21 - 40%	Baja
0 - 20%	Muy baja

Puntaje total: 81 – 100%_ Porcentaje alcanzado: 100% Valoración: muy alta

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ☒ Aplicable tal cual ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable

V. OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS:

VI. CONSTANCIA DE VALIDACIÓN:

Yo, Mg: Díaz Vásquez Abelardo, identificado con DNI N° 20734068, de profesión Lic. En Educación, ejerciendo actualmente como Docente con grado de Magister.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de investigación para el proyecto titulado "Relación de las determinantes de riesgos de anemia con el rendimiento académico en escolares de la institución educativa primaria N.º 70620 Jorge Chávez de la Provincia de San Román, Puno- 2024".

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
Congruencia de ítems					X
Amplitud de contenido					X
Redacción de ítems					X
Claridad y precisión					X
Pertinencia					X

En Lima, a los 15 días del mes de diciembre del 2024.




Mg. Abelardo Díaz Vásquez
COORDINADOR C.T. MET.

Recolección de datos

	Edad	Género	Nºhijos	Vivienda	Agua	Seguro	USoSeguro	TipoFamilia	NivelSE	Hacinamie...	Hemoglobina	CRED	Talla	Vacunas	Despasitac...	
1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	
3	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
4	2	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3	
5	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
6	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
7	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
8	1	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3	
9	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
10	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	
11	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
12	3	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3	
13	2	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
14	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	
15	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
16	2	2	2	1	3	4	1	3	1	3	4	1	2	2	3	
17	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
18	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
19	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
20	1	2	2	1	3	4	1	3	2	3	3	1	2	2	3	
21	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	
22	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	
23	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	



	CP	TP	Hierro	RC	RP	RA	
1	1	1	1	4	4	4	
2	2	3	2	2	2	2	
3	1	1	1	3	3	3	
4	2	3	2	1	1	1	
5	1	1	1	3	3	4	
6	2	2	2	2	2	2	
7	1	1	1	3	3	3	
8	2	3	2	1	1	2	
9	1	1	1	4	3	4	
10	2	2	1	2	2	2	
11	1	1	1	3	3	3	
12	2	3	2	1	1	1	
13	1	1	1	4	4	4	
14	2	2	2	2	2	2	
15	1	1	1	3	3	3	
16	2	3	2	1	1	1	
17	1	1	1	3	3	4	
18	2	2	2	2	2	2	
19	1	1	1	3	3	3	
20	2	3	2	1	2	1	
21	1	1	1	4	3	4	
22	2	2	1	2	2	2	
23	1	1	1	3	3	3	



	Edad	Género	N°hijos	Vivienda	Agua	Seguro	USoSeguro	TipoFamilia	NivelSE	Hacinamie...	Hemoglobina	CRED	Talla	Vacunas	Despasitac...
24	3	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
25	2	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
26	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
27	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
28	2	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
29	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
30	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
31	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1
32	1	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
33	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
34	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
35	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
36	3	2	2	1	3	4	1	3	1	3	4	1	2	2	3
37	2	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
38	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
39	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
40	2	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
41	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
42	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
43	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1
44	1	2	2	1	3	4	1	3	2	3	3	1	2	2	3
45	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
46	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2



	CP	TP	Hierro	RC	RP	RA	
24	2	3	2	1	1	1	
25	1	1	1	3	4	4	
26	2	2	2	2	2	2	
27	1	1	1	3	3	3	
28	2	3	2	1	1	1	
29	1	1	1	3	3	4	
30	2	2	2	2	2	2	
31	1	1	1	3	3	3	
32	2	3	2	1	1	2	
33	1	1	1	4	3	4	
34	2	2	1	2	2	2	
35	1	1	1	3	3	3	
36	2	3	2	1	1	1	
37	1	1	1	4	4	4	
38	2	2	2	2	2	2	
39	1	1	1	3	3	3	
40	2	3	2	1	1	1	
41	1	1	1	3	3	4	
42	2	2	2	2	2	2	
43	1	1	1	3	3	3	
44	2	3	2	1	1	2	
45	1	1	1	4	3	4	
46	2	2	1	2	2	2	



	Edad	Género	N°hijos	Vivienda	Agua	Seguro	USoSeguro	TipoFamilia	NivelSE	Hacinamie...	Hemoglobina	CRED	Talla	Vacunas	Despasitac...
47	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
48	3	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
49	2	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
50	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
51	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
52	2	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
53	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
54	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
55	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1
56	1	2	2	1	3	4	1	3	2	3	3	1	2	2	3
57	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
58	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
59	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
60	3	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
61	2	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
62	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
63	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
64	2	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
65	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
66	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
67	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1
68	1	2	2	1	3	4	1	3	2	3	3	1	2	2	3
69	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1



	CP	TP	Hierro	RC	RP	RA	
47	1	1	1	3	3	3	
48	2	3	2	1	1	1	
49	1	1	1	4	4	4	
50	2	2	2	2	2	2	
51	1	1	1	3	3	3	
52	2	3	2	1	1	1	
53	1	1	1	3	3	4	
54	2	2	2	2	2	2	
55	1	1	1	3	3	3	
56	2	3	2	1	1	2	
57	1	1	1	4	3	4	
58	2	2	1	2	2	2	
59	1	1	1	3	3	3	
60	2	3	2	1	1	1	
61	1	1	1	3	3	4	
62	2	2	2	2	2	2	
63	1	1	1	3	3	3	
64	2	3	2	1	1	1	
65	1	1	1	4	4	4	
66	2	2	2	2	2	2	
67	1	1	1	3	3	3	
68	2	3	2	1	2	1	
69	1	1	1	3	3	4	



	Edad	Género	Nºhijos	Vivienda	Agua	Seguro	USoSeguro	TipoFamilia	NivelSE	Hacinamie...	Hemoglobina	CRED	Talla	Vacunas	Despasitac...
70	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
71	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
72	3	2	2	1	3	4	1	3	1	3	4	1	2	2	3
73	2	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
74	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
75	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
76	2	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
77	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
78	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
79	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1
80	1	2	2	1	3	4	1	3	2	3	3	1	2	2	3
81	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
82	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
83	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
84	3	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
85	2	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
86	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
87	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
88	2	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
89	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
90	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
91	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1
92	1	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3



	CP	TP	Hierro	RC	RP	RA	
70	2	2	1	2	2	2	
71	1	1	1	4	3	3	
72	2	3	2	1	1	1	
73	1	1	1	3	4	4	
74	2	2	2	2	2	2	
75	1	1	1	3	3	3	
76	2	3	2	1	1	1	
77	1	1	1	3	3	4	
78	2	2	2	2	2	2	
79	1	1	1	3	3	3	
80	2	3	2	1	1	2	
81	1	1	1	4	3	4	
82	2	2	1	2	2	2	
83	1	1	1	3	3	3	
84	2	3	2	1	1	1	
85	1	1	1	4	4	4	
86	2	2	2	2	2	2	
87	1	1	1	3	3	3	
88	2	3	2	1	1	1	
89	1	1	1	3	3	4	
90	2	2	2	2	2	2	
91	1	1	1	3	3	3	
92	2	3	2	1	1	1	



	Edad	Género	N°hijos	Vivienda	Agua	Seguro	USoSeguro	TipoFamilia	NivelSE	Hacinamie...	Hemoglobina	CRED	Talla	Vacunas	Despasitac...
93	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
94	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
95	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
96	3	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
97	2	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
98	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
99	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
100	2	2	2	1	3	4	1	3	2	3	3	1	2	2	3
101	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
102	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
103	2	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1
104	1	2	2	1	3	4	1	3	1	3	4	1	2	2	3
105	3	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
106	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
107	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
108	3	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
109	2	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
110	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
111	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
112	2	2	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	2	2	3
113	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1



	CP	TP	Hierro	RC	RP	RA	
93	1	1	1	4	3	4	
94	2	2	1	2	2	2	
95	1	1	1	3	3	3	
96	2	3	2	1	1	1	
97	1	1	1	4	4	4	
98	2	2	2	2	2	2	
99	1	1	1	3	3	3	
100	2	3	2	1	1	2	
101	1	1	1	3	3	4	
102	2	2	2	2	2	2	
103	1	1	1	3	3	3	
104	2	3	2	1	1	1	
105	1	1	1	4	3	4	
106	2	2	1	2	2	2	
107	1	1	1	3	3	3	
108	2	3	2	1	1	1	
109	1	1	1	3	4	4	
110	2	2	2	2	2	2	
111	1	1	1	3	3	3	
112	2	3	2	1	1	1	
113	1	1	1	4	4	4	

ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital ☒

Fecha de entrega: 24-09-2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: Verónica Maribel Quispe Chambi
Dirección: Jr. Santa Margarita N° 489 - Juliaca.
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 43974479
Teléfono: 951-445550 email: vmariq10@gmail.com
Nombres y Apellidos: _____
Dirección: _____
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____
Teléfono: _____ email: _____
Facultad y/o Escuela de Posgrado: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
Escuela Profesional o Mención: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR
Título o Grado Académico a optar: MAESTRO EN EDUCACIÓN
Asesor: Dr. Arnaldo Yana Torres
Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:
Trabajo de Investigación ☐ Tesis ☒ Trabajo de Suficiencia Profesional ☐ Trabajo Académico ☐
Título: RELACIÓN DE LAS DETERMINANTES DE RIESGO DE ANEMIA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCOLARES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 70620 JORGE CHAVEZ DE LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN, PUNO - 2024
Palabras claves, (3 a 5 términos): Determinantes, Anemia, Rendimiento académico
¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?
1

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.

2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☐ Título ☐ 2da Especialidad ☒ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:**a) Licencia estándar:**

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

☒

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

☐

Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____

☐

No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

☒

Sí autorizo

☐

No autorizo

Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

☒ Internacional

☐ Nacional

Línea de investigación: Gestión DE LA EDUCACIÓN - p33



Firma de Autor

huella digital

Fecha

24-09-2025