# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE ENFERMERIA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



#### **TESIS**

INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE PREVENCIÓN DE ANEMIA A MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CHINCHERO, CUSCO - 2023

#### PRESENTADA POR:

BR. YEN CCASA DELGADO
BR. MARY CRUZ VARGAS HUAMAN
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA DE ENFERMERÍA

#### **ASESORA:**

Dra. MARICELA PAULLO NINA

CUSCO - PERÚ 2024

# INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

DE PREUE ANJOS DE	e, Asesor del trabajo deinvestigación/tesis titulada: "TNTERVE! NCIÓN DE ANEHLA A MADRES DE NITOS HEN L CENTRO DE SALUD DE CHINCHERO, CUSO  YEN CCASA DELGADO CON DNI Nro : 761198	0 - 2023 °C
	PUZ VARGAS HUAHÁN con DNI Nro : 47148860	
	nal/grado académico de LICENCIADA EN ENFI	
nformo que el	trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por ve	ces, mediante el
<i>UNSAAC</i> y de la	lagio, conforme al Art. 6° del <i>Reglamento para Uso de Sistema A</i> la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de%.  ones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes título profesional, tesis	a grado académico o
Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una
		(X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	The second secon
Del 1 al 10%  Del 11 al 30 %	No se considera plagio.  Devolver al usuario para las correcciones.	(X)
		(X)
Del 11 al 30 %  Mayor a 31%  Por tanto, en m	Devolver al usuario para las correcciones.  El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de	(x)

Post firma Maricela Paullo Mira

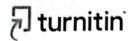
Nro. de DNI......23822407

ORCID del Asesor... 0000 - 0001 - 7225 - 4534

#### Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.

2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27253:402184859



NOMBRE DEL TRABAJO

INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE PREVEN CIÓN DE ANEMIA A MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE S AL **AUTOR** 

YEN CCASA DELGADO MARY CRUZ VAR GAS HUAMAN

RECUENTO DE PALABRAS

21637 Words

RECUENTO DE PÁGINAS

107 Pages

FECHA DE ENTREGA

Nov 5, 2024 10:54 AM GMT-5

RECUENTO DE CARACTERES

116557 Characters

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.6MB

FECHA DEL INFORME

Nov 5, 2024 10:56 AM GMT-5

# 8% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 6% Base de datos de Internet
- · Base de datos de Crossref

- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados

# • Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)
- · Material citado
- · Bloques de texto excluidos manualmente

#### **PRESENTACIÓN**

SEÑORA DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

De acuerdo al reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Enfermería, presentamos ante usted la investigación titulada: "INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE PREVENCIÓN DE ANEMIA A MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD CHINCHERO, CUSCO - 2023." Para optar al título profesional de Licenciadas en Enfermería, ponemos a vuestra consideración la investigación.

Esperando que la presente investigación contribuya a buscar alternativas de solución para así incrementar los conocimientos sobre prevención de anemia de las madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero.

**AGRADECIMIENTOS** 

Agradecemos a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco y a

sus autoridades, por abrirnos sus puertas y aceptar ser parte de su seno

científico, permitir formarnos profesionalmente y ser durante toda esta etapa de

preparación académica nuestra casa de estudios.

A la Facultad de Enfermería, autoridades y docentes por brindarnos

conocimientos teóricos-prácticos, asimismo permitirnos el acceso a las

instalaciones y recursos de los hospitales que tienen por convenio para realizar

las prácticas preprofesionales.

A la asesora Dra. Maricela Paullo Nina por brindarnos su apoyo incondicional y

habernos tenido la paciencia de guiarnos durante el desarrollo de este trabajo

de investigación.

El agradecimiento también al Gerente del Centro de Salud de Chinchero el Dr.

Jhon Cjuiro Llancay por haber permitido que apliquemos el instrumento de

investigación, de la misma forma agradecer a las madres que participaron en

este trabajo de tesis.

Yen y Mary Cruz

Ш

#### **DEDICATORIA**

A Dios por darme siempre la fortaleza para continuar en todo momento, por darme salud y guiar mi camino.

A mi padre Eduardo Ccasa Cruz, por ser mi motivo y apoyo incondicional en los buenos y malos momentos, por enseñarme los buenos valores y que ahora junto a mi madre desde el cielo cuidan mis pasos.

A mi abuelita Cecilia Cruz Navarro, por haber sido una madre y cuidar de mí, por darme su amor y apoyo en todo momento.

A mi madre Lidia Delgado Hancco por darme la vida, a mis hermanos Isaac, Patricia, Eliana y Asumy, por su compañía y brindarme momentos de alegría y risas, por su gran bondad y aceptarme formar parte de sus vidas.

A mis tíos Julia, Teodocio, Agripina, Feliciana, Ignacia y a mi prima Carmen por sus consejos y apoyo durante mi etapa de formación profesional.

A mis mejores amigos María, Edgar, Mary Cruz, y Roger, gracias a ustedes por formar parte de mi vida, por su gran apoyo y compañía en los buenos y malos momentos.

Yen.

#### **DEDICATORIA**

A Dios por haberme guiado paso a paso en toda esta etapa de formación académica.

A mis padres: Sr. Celestino Vargas y Sra. Gloria Huamán por su amor incondicional, por guiarme en el buen camino y apoyarme siempre para cumplir mis metas.

A mis queridos hermanos Luis Milton, Gloria Adusnaine, Yusi Milar, Estefania, Mary Isabel, Helen Genesis y Milagros, por los momentos alegres y tristes, buenos y difíciles que compartimos desde siempre y estar para mi incondicionalmente.

A mi pareja sentimental Ghiubert Amilcar y mi pequeña hija Alisse Mariam, por todo su amor, apoyo sacrifico y su paciencia por haber estado a mi lado en todo momento han sido mi mayor motivación.

A mi cuñado Víctor Raúl, mi sobrina Dara Maryori, a Yen mi amiga y compañera de tesis por su apoyo, cariño y a ver formado de este camino de formación universitaria.

Mary Cruz.

#### RESUMEN

La presente investigación trata sobre la anemia en niños menores de tres años que continúa siendo un problema vigente de Salud Pública, en la región del Cusco y en el país, por los efectos negativos que causa en el normal desarrollo infantil que puede ser prevenido con programas educativos dirigido a madres y cuidadores. Objetivo: Determinar la influencia de una intervención educativa de prevención de anemia a madres de niños menores de tres años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco 2023. **Material y método**: Enfoque cuantitativo con un diseño Cuasi-experimental. La población y muestra estuvo conformado por 70 madres de niños menores de tres años que fueron atendidos en el Centro de Salud Chinchero. Para la recolección de datos se utilizó el instrumento cuestionario sobre prevención de anemia ferropénica. Resultados: El 65,7% de las madres tenían grado de instrucción secundaria, y según edad el 48.6% de madres tiene entre 27 a 35 años de edad; antes de la intervención educativa el 52,9% de las madres tenían un conocimiento bajo y después de la intervención educativa tuvo un conocimiento alto en un 97,1%, respecto a conocimientos sobre concepto de anemia, inicialmente antes de la intervención educativa el 54,3% tenían conocimiento bajo y después de la intervención educativa el 95,7% de madres tienen un nivel de conocimiento alto, en cuanto al nivel de conocimiento de madres sobre síntomas de la anemia antes de la intervención educativa es de 51,4% con un conocimiento bajo y después de la intervención educativa el 90% de madres tienen un conocimiento alto. Conclusiones: Que la intervención educativa tuvo una influencia positiva en el mejoramiento de conocimientos de madres relacionado a la prevención de anemia en niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, debido a que la prueba estadística de Chi cuadrado demuestra (p-valor=0,000).

Palabras clave: Anemia en niños, Intervención Educativa, influencia, Programa educativo.

#### **ABSTRACT**

This research deals with the topic of anemia in children under three years of age, which continues to be a current problem in Public Health, in the Cusco region and in the country, due to the negative effects it causes in normal child development that can be prevented with educational programs aimed at mothers and caregivers. **Objective**: To determine the influence of an educational intervention to prevent anemia on mothers of children under three years of age at the Chinchero Health Center, Cusco 2023. Material and method: Quantitative approach of an experimental design. The population and sample consisted of 70 mothers of children under three years of age who were treated at the Chinchero Health Center. For data collection, the questionnaire instrument on prevention of iron deficiency anemia was used. Results: 65.7% of mothers had a secondary education level, and according to age, 48.6% of mothers are between 27 and 35 years old; before the educational intervention, 52.9% of mothers had a low level of knowledge and after the educational intervention, 97.1% had a high level of knowledge regarding the concept of anemia; initially before the educational intervention, 54.3% had a low level of knowledge and after the educational intervention, 95.7% of mothers have a high level of knowledge; regarding the level of knowledge of mothers about anemia symptoms, before the educational intervention, 51.4% had a low level of knowledge and after the educational intervention, 90% of mothers have a high level of knowledge. Conclusions: That the educational intervention had a positive influence on the improvement of knowledge of mothers related to the prevention of anemia in children under 3 years of age at the Chinchero Health Center, because the Chi square statistical test shows (p-value=0.000).

**Keywords**: Anemia in children, Educational intervention, Influence, Educational program.

### INTRODUCCIÓN

Según la Organización mundial de la salud (OMS) la anemia es la concentración de hemoglobina por debajo de los parámetros normales, la hemoglobina es muy importante para el transporte de oxígeno a todo el cuerpo, esta concentración depende de la edad, sexo y lugar de residencia. La anemia puede ser causada por deficiencia de nutrientes a través de las dietas inadecuadas o absorción insuficiente de nutrientes, la causa nutricional más común de anemia es la deficiencia de hierro (1).

La anemia por déficit de hierro en el Perú es un problema de salud pública, que en el 2022 afectó al 42,4% de niños menores de 3 años de edad; señala que la incidencia fue mayor en el área rural (51,5%) que en el área urbana (39%) (2).

La anemia es un problema con consecuencias que repercuten negativamente en el desarrollo de niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social, a su vez tiene consecuencias en logros educativos y el desarrollo del capital humano, en la productividad y calidad de vida de los peruanos en el futuro (3).

Las madres como principales cuidadoras cumplen una función muy importante en darles alimentación rica en hierro a sus niños, teniendo como base los conocimientos adquiridos acerca de anemia por deficiencia de hierro, alimentos ricos en hierro y frecuencia de consumo de esos alimentos, ya que en algunos casos se altera por creencias del entorno familiar o del exterior; por ello es importante realizar una intervención educativa de prevención de anemia a madres de niños menores de 3 años y fortalecer sus conocimientos y que ellas tengan un cambio de actitud (4).

Siendo de vital importancia incrementar el nivel de conocimientos de las madres y cuidadores para prevenir y limitar los casos de anemia en niños menores de 3 años reconociendo que ello servirá para garantizar el futuro del niño.

El presente trabajo de investigación contribuyó en incrementar el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud de Chinchero, Cusco – 2023.

El trabajo de investigación consta de IV capítulos.

**CAPITULO I:** Abarca la caracterización del problema, formulación del problema, objetivos e hipótesis, variables y justificación.

**CAPITULO II:** Considera el marco teórico, los estudios previos, bases teóricas y bases conceptuales.

**CAPITULO III:** Enfoca el diseño metodológico, tipo de estudio, población, muestra, Técnicas e instrumentos, plan de recolección de datos y plan de análisis.

**CAPITULO IV:** Presenta los resultados del trabajo de investigación, conclusiones, la discusión, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

# ÍNDICE

Presentacion	I
Agradecimientos	
Dedicatoria	III
Resumen	V
Abstract	VI
Introducción	VII
Índice	IX
Índice de tablas	XII
CAPITULO I	
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓ	N
1.1 Caracterización del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Hipótesis	5
1.5 Variables de estudio	5
1.6 Justificación	5
1.7 Área de estudio	6

# **CAPITULO II**

# MARCO TEÒRICO CONCEPTUAL

2.1 Estudios previos	7
2.1.1 A Nivel Internacional	7
2.1.2 A Nivel Nacional	7
2.1.3 A Nivel Local	11
2.2 Base teórica	11
2.2.1 Anemia	11
2.2.2 Cuadro clínico síntomas y signos	12
2.2.3 Causas de la anemia	13
2.2.4 Diagnóstico	14
2.2.5 Prevención y tratamiento farmacológico de la anemia	15
2.2.6 Medidas de prevención de anemia no farmacológico	20
2.2.7 Alimentos ricos en hierro	21
2.2.8 Alimentos que facilitan e inhiben la absorción de hierro	23
2.2.9 Cantidad, frecuencia y consistencia de alimentos según edad o	del
niño	25
2.2.10 Intervención educativa	26
2.2.10.1 Planificación en Intervención Educativa	27
2.2.10.2 Fases de la Intervención Educativa	28
2.2.11 Programa Educativo	29
2.2.12 Etapas de un Programa Educativo	30
2.2.12.1 Estudio de la situación	31
2.2.12.2 Identificación del problema	31
2.2.12.3 Definición de objetivos	31
2.2.12.4 Plan de acción	31

2.2.12.5 Recursos didácticos	31
2.2.12.6 Evaluación	32
2.2.13 Conocimiento	32
2.2.14 Carácterísticas Generales	34
2.3 Conceptualización de Términos	35
CAPITULO III	
DISEÑO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo y diseño de Investigación	36
3.2 Población y Muestra	36
3.3 Operacionalización de Variables	37
3.4 Técnica de recolección de datos	40
3.5 Instrumento de recolección de datos	40
3.6 Validez	41
3.7 Confiabilidad	41
3.8 Recolección de datos	41
3.9 Procesamiento y análisis de datos	43
CAPITULO IV	
RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	
4.2 Conclusiones	57
4.3 Sugerencias	59
Referencias Bibliográficas	60
Anexos	67

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01 Características generales de las madres de niños menores de 3 años
del centro de salud de chinchero44
Tabla 02 Nivel de conocimientos de las madres antes de la intervención educativa46
Tabla 03 Nivel de conocimientos de las madres después de la intervención educativa48
Tabla 04 Nivel de conocimientos de las madres sobre anemia antes y después de la intervención50
Tabla 05 Nivel de conocimientos de las madres sobre sintomatologia de anemia antes y después de la intervención educativa51
Tabla 06 Nivel de conocimientos de las madres sobre causas y consecuencias de anemia antes y después de la intervención educativa52
Tabla 07 Nivel de conocimientos de las madres sobre prevención y tratamiento de anemia antes y después de la intervención educativa53
Tabla 08 Nivel de conocimientos de las madres sobre alimentos ricos en hierro antes y después de la intervención educativa
Tabla 09 Prueba estadística56

## CAPITULO I EI PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

La anemia en la infancia es uno de los problemas más importantes en la sociedad porque trae como consecuencia un déficit en el desarrollo psicológico, motor y cognitivo de los niños menores de 3 años de edad (5), produce bajo rendimiento escolar y más adelante una ineficacia en la productividad del trabajo (6).

En el 2021 según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia afecta particularmente a niños pequeños y se calcula un promedio de 20% de niños menores de 5 años (7). Entre las principales causas reportan la baja condición económica, el bajo nivel educativo materno, la inadecuada condición sanitaria, el consumo generalizado de alimentos deficientes de hierro, la anemia materna y el vegetarianismo materno (8).

En Latinoamérica en el año 2021 el estado de anemia ferropénica afectó al 43,5% de la población infantil de hogares de bajos recursos económicos, señalan que las madres tienen bajo nivel de educación, por ende condicionan los hábitos y patrones de alimentación del niño influyendo en su estado nutricional, tienen escaso acceso a información sobre medidas preventivas de anemia impartidas por los diferentes servicios de salud lo que a su vez condiciona la alta prevalencia de anemia en niños menores de 3 años (9).

En el Perú durante el año 2022, la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años fue de 42,4%, en el ámbito urbano este porcentaje aumentó del 35,3% al 39%, mientras que, en el rural incrementó del 48,7% al 51,5%, los departamentos que tienen los porcentajes más altos de anemia son Puno y Ucayali con 67,2% y 65,8% y las regiones donde más aumento la anemia son Huánuco con un incremento de 11,5%, seguido por Loreto de (+11.4%), Huancavelica (+7,6%), Pasco (+6,3%) y en quinto lugar Tacna y San Martín con un aumento de 5,7%; sin embargo algunas regiones del sur disminuyó el promedio de anemia en niños

menores de 3 años en un 3,2%, pero los casos de Cusco y Puno siguen siendo alarmantes ya que registran tasas por encima del 50% (10,11).

En la región del Cusco para el año 2022 el promedio fue de 51,3% donde 12 mil niños menores de 3 años fueron evaluados de los cuales más de 4 mil tienen anemia, lo cual indica que 3 de cada 10 niños tienen anemia (12).

El distrito de Chinchero está inmerso en la pobreza, con índices de anemia en niños de 3 años en un 18.3 % (13). Para el 2023 la incidencia de anemia es de 26% indicando que la anemia sigue latente.

En el Centro de Salud del distrito de Chinchero de la provincia de Urubamba, las madres son las principales responsables de cuidar y darle alimento diario a sus hijos, por lo que es muy importante que ellas tengan conocimiento sobre los alimentos ricos en hierro, sustancias que inhiben o facilitan la absorción de hierro; la cantidad, consistencia y frecuencia con la que deben de alimentar a sus hijos y como realizar la suplementación con sulfato ferroso que se les da en el Centro de Salud.

A la entrevista las madres de los niños, manifestaron que conocían muy poco sobre las medidas preventivas de anemia, sobre todo de la alimentación y que se dejaban llevar por las creencias y costumbres que son las que influyen, al momento de preparar los alimentos a sus hijos y consideran pocos alimentos que contengan hierro (carne roja, víscera, verduras oscuras), dejando que el niño sacie su hambre con sopas que tienen exceso de líquido y carbohidratos, además que tienen escasos conocimientos sobre el cuidado que deben de tener con algunos alimentos que inhiben la absorción de hierro.

Las madres al tener pocos recursos económicos y conocimientos insuficientes sobre alimentos ricos en hierro, alimentos que facilitan e inhiben la absorción de hierro y cómo prevenir la anemia, por ende, le daban de comer a sus hijos solo lo que tenían en casa y es principalmente alimentos ricos en carbohidratos, alimentos semilíquidos con bajo contenido de hierro, por consiguiente, la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años sigue latente en el distrito de Chinchero.

En cuanto a la suplementación con sulfato ferroso, las madres tenían la creencia que el hierro les produce caries y que ocasiona la caída de los dientes de sus hijos, desconocían sobre la importancia de darles tal suplementación a sus hijos, así como los efectos secundarios que produce el sulfato ferroso y que son normales, lo que generó en las madres la duda de darles sulfato ferroso a sus niños y acostumbran guardarlo, por lo cual es importante proporcionarles información sobre prevención de anemia.

#### 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.2.1. Problema General

¿De qué manera influye la intervención educativa de prevención de anemia en el nivel de conocimiento de madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023?

#### 1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cómo son las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos de madres sobre anemia, antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023?
- ¿Cómo es el nivel de conocimientos de madres sobre la sintomatología de anemia, antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco -2023?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos de madres sobre causas y consecuencias de anemia, antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos de madres sobre prevención y tratamiento de anemia, antes y después de la intervención educativa a

madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023?

 ¿Cómo es el nivel de conocimientos de madres sobre alimentos ricos en hierro, antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023?

#### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo general

Determinar la influencia de una intervención educativa de prevención de anemia en el nivel de conocimiento de madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco – 2023.
- Identificar el nivel de conocimientos de madres sobre anemia antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023.
- Especificar el nivel de conocimientos de madres sobre sintomatología de anemia, antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco 2023.
- Identificar el nivel de conocimientos de madres sobre causas y consecuencias de anemia, antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023.
- Identificar el nivel de conocimientos de madres sobre prevención y tratamiento de anemia antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023.

 Especificar el nivel de conocimientos de madres sobre alimentos ricos en hierro, antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023.

#### 1.4 HIPÓTESIS

Ha: La intervención educativa influye positivamente en la prevención de anemia en el nivel de conocimiento de madres de niños menores de tres años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco – 2023.

Ho: La intervención educativa influye negativamente en la prevención de anemia en el nivel de conocimiento de madres de niños menores de tres años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco – 2023.

#### 1.5 VARIABLES DE ESTUDIO

- Intervención educativa sobre prevención de anemia.
- Conocimiento sobre prevención de anemia

#### 1.6 JUSTIFICACIÓN

La investigación se realiza porque la anemia trae consecuencias negativas en el desarrollo del niño a nivel cognitivo, motor, emocional y social, afectando sus logros educativos y el desarrollo del capital humano, en la productividad y calidad de vida de los peruanos en el futuro. La causa principal de la anemia es por una alimentación baja en hierro, disminución de absorción de hierro, debido a que las madres desconocen sobre la alimentación con hierro, la frecuencia, cantidad de consumo y que alimentos facilitan e inhiben la absorción de hierro, además están influidos por costumbres y creencias que tienen acerca de la suplementación con sulfato ferroso.

La presente investigación servirá para mejorar el nivel conocimiento de las madres del Centro de Salud de Chinchero, para que adopten medidas preventivas y favorezcan a mejorar y fortalecer su nivel de conocimiento y tengan un cambio de actitud, mejor iniciativa en la alimentación con hierro de sus niños y reducir las cifras de anemia.

## 1.7 ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio de investigación se realizó en el Centro de Salud de Chinchero que se encuentra ubicado en el distrito de Chinchero de la Provincia de Urubamba, Departamento de Cusco. Tiene una población de 70 madres de niños menores de 3 años que son atendidos en el Centro de Salud de Chinchero.

# CAPITULO II MARCO TEÒRICO CONCEPTUAL

#### 2.1 ESTUDIOS PREVIOS

#### 2.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL

Mosquera Guilcapi M de J, realizó un estudio en el año 2019 que tiene como objetivo reducir la prevalencia de anemia en niños en edad preescolar de la escuela Manuel Rodríguez Orozco de Ilapo en Ecuador. El estudio tiene un diseño cuasi experimental, de corte longitudinal y la población estuvo conformada por 68 madres. Resultados obtenidos fue un predominio de madres con bajo nivel de escolaridad 53,5% y las prácticas de los niños son del 67,9% inadecuado, todas estas dificultades fueron solucionados en su mayoría por la implementación de intervención integral de salud implementada. Se concluye que la intervención provocó cambios significativos en el nivel de conocimiento de madres sobre nutrición saludable y en las prácticas alimentarias y en el nivel de hemoglobina de niños en edad preescolar (14).

#### 2.1.2 A NIVEL NACIONAL

Lamadrid Bringas DC (2022). Su estudio tiene como objetivo: determinar el efecto de la intervención educativa para la prevención de anemia en las madres de niños menores de 05 años del Centro poblado Trigal, Tumbes, 2022. El estudio tuvo enfoque cuantitativo, de tipo explicativo, pre experimental, de corte transversal, microsociológico y prospectivo, utilizando como instrumento el cuestionario (pre y post test) que fue aplicado a 23 madres del centro poblado Trigal. Se realizó T de student para contrastar las hipótesis de estudio. Los resultados demostraron que el 65,2% de madres presentaron bajo conocimiento, seguido de regular con 34,8%, y luego del tratamiento, el 73,9% de madres se categorizaron en bueno, el 17,4% en regular y el 8,7% obtuvo excelente conocimiento sobre la temática. Concluimos que la intervención educativa tuvo un efecto positivo en el mejoramiento y adquisición de conocimientos relacionados a la prevención de la anemia en los niños menores de 05 años del

centro poblado Trigal, 2022, aceptándose la hipótesis de investigación con un porcentaje de significancia inferior al 5% establecido (15).

Chujutalli Flores JC (2022). En su estudio tiene como objetivo: evaluar la efectividad de un programa educativo en el conocimiento sobre prevención de anemia en madres de preescolares de una institución educativa, Lima 2022. Así mismo presentó un diseño cuasiexperimental, básico, cuantitativo, y longitudinal. Su población y muestra estuvo conformada por 124 madres de niños de 3 años, quienes fueron separadas en dos grupos, 64 madres en el grupo experimental y 60 madres en el grupo control. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario; se realizó un análisis descriptivo, y la efectividad del programa se evaluó con la prueba Wilcoxon. Resultados: Respecto al nivel de conocimiento sobre generalidades de la anemia, antes de la intervención fue medio con 82,8% y después fue alto con 50%; sobre los tipos de alimentos, el nivel de conocimiento antes de la intervención también fue medio con 53,7%, y después también fue medio con 75%; sobre los suplementos de hierro, el nivel de conocimiento antes de la intervención fue medio 54,7% y después fue alto con 64,1%; respecto a los hábitos alimenticios, el nivel de conocimiento antes de la intervención fue bajo con 48,4% y después fue medio con 60,9%; en relación a las consecuencia de la anemia, el nivel de conocimiento antes de la intervención fue bajo con 40,6% y después fue alto con 87,5%. Mediante la prueba estadística Wilcoxon entre el pretest y postest del grupo experimental se obtuvo una Sig. < 0,05.lo cual concluyo que el programa educativo que incluye las dimensiones generalidades, tipos de alimentos, suplementación, hábitos alimenticios y consecuencias fue efectivo en la mejora del conocimiento sobre prevención de la anemia en madres de preescolares de una institución educativa, Lima 2022 (9).

Peña Oregon YF, Castro Quispe ME (2021). Realizaron un estudio con el objetivo: Determinar la efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento en prevención de anemia ferropénica en madres con niños de 6 a 36 meses, que acuden al programa de crecimiento y desarrollo (CRED) del centro de salud San Isidro Chincha, octubre - diciembre 2019. Es una

investigación descriptiva, de corte longitudinal. Tuvo como muestra a 73 madres quienes respondieron una encuesta con variables de caracterización y otros sobre conocimiento de 20 preguntas de opción de respuesta múltiples. El 89% de las participantes eran de 19 a 59 años de edad, el 86% culminaron solo estudios primarios y/o secundarios, el 74% eran católicas, el 47.90% eran amas de casa y el 49% tenían otras labores, el 75% tenían pareja en la actualidad, de todas ellas el 93% aumentó su nivel de conocimiento sobre Anemia Ferropénica, el 73% aumentó su conocimiento sobre Alimentación Balanceada y 30% aumentaron solo de manera regular, el 93% aumentaron sus conocimientos referentes a Signos y Síntomas, en conclusión se demostró efectividad de la intervención educativa al demostrar diferencia significativa (p-valor=0,000) (16).

Cabrera Alcalde DK (2020). Su trabajo de investigación tuvo la finalidad de determinar la efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento materno sobre la prevención de anemia. La investigación es de tipo cuantitativo de corte transversal, pre experimental, con diseño de pre prueba y post prueba con grupo único, la población estuvo constituida por 33 madres de lactantes mayores; para la recolección de datos se utilizó el instrumento de test de nivel de conocimiento que fue procesada y analizada mediante la prueba estadística de correlación de T-Student. Los resultados indican que antes de la aplicación del programa educativo el 51.6% de madres obtuvo un nivel de conocimiento bajo, después de la aplicación del programa educativo el 90.3% de madres obtuvo un nivel de conocimiento alto, el programa educativo respecto a la prueba estadística fue de p=0.000 es altamente significativo (17).

Livia Cabrera LM (2019). Realizó una investigación con el propósito determinar la efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimiento del tratamiento de la anemia ferropénica en los padres de niños menores de 5 años. Estudio de tipo explicativo, enfoque cuantitativo, diseño pre experimental y de corte longitudinal. La población lo constituyeron 35 padres de niños menores de 5 años diagnosticados con anemia. La recolección de datos se realizó con la técnica de la encuesta y de instrumento un cuestionario elaborado por la propia investigadora. Los resultados hallados indican que la intervención educativa

influyó significativamente en el conocimiento de los padres acerca del tratamiento de la anemia ferropénica, ya que en la prueba de Wilcoxon dio un valor de p=0,000. En tanto a los niveles de conocimiento en el pre test se encontró que los padres de familia presentaban un nivel de conocimiento medio de tratamiento de la anemia ferropénica con un 43%, seguido del conocimiento alto y bajo con 28,5% respectivamente. Pero, después de la aplicación de la intervención educativa, el conocimiento de los padres fue alto con un 89%, continuando con conocimiento medio con 11% y no se presenta nivel de conocimiento bajo. Concluyo que, la intervención educativa de enfermería influyó significativamente en el conocimiento de los padres sobre el tratamiento de la anemia ferropénica (18).

Chanducas Castro EL, Diaz Alarcon KS. Realizaron un estudio en el año 2019 con la finalidad de determinar la efectividad del programa educativo "niños de hierro" sobre conocimientos y prácticas alimentarias a madres para prevención de anemia ferropénica en niños menores de 6 a 36 meses Iquitos-Manatí 2018. Es una investigación de enfoque cuantitativo, de diseño pre-experimental de corte longitudinal, la muestra estuvo conformado por 30 madres y 30 niños de 6 a 36 meses, para la recolección de datos se usó dos instrumentos, el instrumento de conocimientos y prácticas para madres con niños de 6 a 36 meses y el segundo es un ficha técnica que contiene el tamizaje de hemoglobina previo y posterior a la intervención educativa, los resultados a la primera medición de los conocimiento de madres de niños de 6 a 36 meses antes de participar en el programa educativo el 76,7% presentaron un bajo conocimiento y el 63% realizan prácticas alimentarias inadecuadas, después de la intervención del programa educativo el 100% de madres con niños de 6 a 36 meses incrementaron sus conocimientos y 90% presentaron prácticas alimentarias adecuadas, respecto al nivel de hemoglobina de los niños de 6 a 36 meses al principio el 56,7% presentaron anemia y al finalizar el programa el 96,7% de niños lograron recuperarse. Conclusión según datos estadísticos P.000 se comprobó la efectividad del programa educativo. (19)

#### 2.1.3 A NIVEL LOCAL

Umeres Ordaya J. Realizó un estudio en el año 2020. El propósito de su investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 36 meses, el estudio empleo un diseño metodológico descriptivo y transversal y la muestra estuvo conformada por 60 madres con niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al centro de salud de San Sebastián. Según los resultados el 40% de madres tienen conocimiento sobre anemia y el 41% no tiene conocimientos de la anemia, conclusión las madres poseen un nivel de conocimiento bajo sobre prevención de anemia y se recomienda al profesional de salud intensificar el trabajo extramural y realizar consejería a base de confianza (20).

#### 2.2 BASE TEÓRICA

#### **2.2.1 ANEMIA**

Según la OMS la anemia es una condición en la que el número de glóbulos rojos o eritrocitos en la sangre o su capacidad de transportar oxigeno son insuficientes para cubrir las necesidades fisiológicas que varían con el tiempo, edad, sexo, la altitud, así como consumo de tabaco o el embarazo (21).

En salud pública se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según su género, edad y altura a nivel mar (22). La hemoglobina es una proteína rica en hierro que le da a la sangre el color rojo. Esta proteína les permite a los glóbulos rojos transportar el oxígeno de los pulmones al resto del cuerpo (19).

Existen varios tipos de anemia, donde la gran parte está asociada a la deficiencia de algún micronutriente.

#### ANEMIA FERROPÉNICA

Es un tipo frecuente de anemia, trastorno en el cual la sangre no tiene la cantidad suficiente de glóbulos rojos sano, se debe a la falta de hierro en la dieta alimentaria. Sin el hierro necesario, el organismo no puede producir una cantidad

suficiente de hemoglobina, sustancia presente en los glóbulos rojos que les permite transportar oxígeno, como consecuencia, la anemia por deficiencia de hierro puede hacerte sentir cansado y con dificultad para respirar.

En general, la anemia por deficiencia de hierro se puede corregir con suplementos de hierro. A veces es necesario realizar pruebas o tratamientos adicionales para la anemia por deficiencia de hierro, especialmente, si el médico sospecha que puede haber sangrado interno (23).

Anemia por deficiencia de vitaminas: falta de glóbulos rojos saludables la causa se atribuye a tener cantidades inferiores a las normales de vitamina B12 y de folato. Esto pude pasar por no consumir suficiente alimento que contenga folato y vitamina B12 o si es que el cuerpo tiene problemas para absorber estas vitaminas, lo cual, si el cuerpo produce glóbulos rojos demasiados grandes y que no funcionen bien, esto reduce la capacidad de llevar oxígeno. Los alimentos en la que se encuentran vitamina B12 son carne, hígado, huevos, pescado, leche, queso. El folato o vitamina B9 se encuentra en verduras con hojas de color verde oscuro, naranja, limón, plátano, fresa, melones, granos enriquecidos, hígado, hongo, levadura, riñón y palta (24).

#### 2.2.2 CUADRO CLÍNICO SÍNTOMAS Y SIGNOS

Las personas con anemia suelen ser asintomáticos, por lo que en poblaciones con alta prevalencia se realiza un despistaje regular.

- Síntomas generales: Sueño excesivo, debilidad, hiporexia, anorexia, irritabilidad, disminución de la fuerza física, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento.
- Cambios y decoloración en la piel: Palidez de la piel (signo principal), piel seca, caída del cabello, adelgazamiento del cabello y uñas quebradizas.
- Cambios en la conducta alimentaria: Tienden a comer tierra, uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.

- Síntomas cardiopulmonares: taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden ocurrir cuando los niveles de hemoglobina son bajos (< 5g/dL).</li>
- Trastornos gastrointestinales: Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, dolorosa o inflamada, de color rojo pálido o brilloso), entre otros.
- Alteraciones inmunológicas: Defectos de la inmunidad celular y la capacidad de los neutrófilos.
- Síntomas neurológicos: Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención.
- Deterioro de la función de la memoria y mala respuesta a los estímulos sensoriales (22).

#### 2.2.3 CAUSAS DE LA ANEMIA

La causa más frecuente de la anemia es la deficiencia de hierro, que a su vez puede deberse a un aporte o absorción inadecuados de hierro en la alimentación, (25) también se debe a la alimentación complementaria deficiente en hierro a partir de los 6 meses, falta de acceso a alimentos ricos en hierro de origen animal, dieta basada solo en leche y carbohidratos a partir de 6 meses de edad y dieta vegetariana (26).

Otras causas de la anemia se deben a la disminución de la absorción debido a factores dietéticos que inhiben la absorción de hierro, como los taninos que están en el té, café, mates, gaseosas y fitatos que están en los granos, frutos secos, cereales integrales y calcio en productos lácteos (22).

#### 2.2.4 DIAGNÓSTICO

#### CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

**CLÍNICO**: El diagnóstico clínico será determinado por la anamnesis el examen físico y exámenes de laboratorio (22).

- Anamnesis: Valora los síntomas de anemia y utiliza para su documentación la historia clínica de atención integral del niño, adolescente, gestante y puérpera para su registro.
- Examen físico: Considera las siguientes áreas para la evaluación:
- Tener en cuenta el color de la piel de la palma de las manos.
- Buscar palidez de mucosas oculares.
- Revise la piel en busca de sequedad, especialmente en la parte posterior de las muñecas y antebrazos.
- Comprobar la sequedad y la caída del cabello.
- Observar mucosa sublingual.
- Pruebe el color de la uña presionando sobre la uña.

#### Medición de Hemoglobina, Hematocrito.

Para diagnosticar la anemia se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito. En los Establecimientos de Salud que cuenten con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica (22).

Cuadro N°1

Valores normales de concentración de hemoglobina

Anemia según niveles de hemoglobina	Valores normales de Hb	
Sin anemia	>11.0	
Leve	10.0 – 10.9	
Moderada	7.0 – 9.9	
Severa	<7.0	

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011 (22).

#### 2.2.5 PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA ANEMIA

El manejo preventivo y curativo de la anemia se realizará en base a los productos farmacéuticos contemplados en el Petitorio Único de Medicamentos – (PNUME) vigente, de acuerdo a esquema establecido. El contenido inicial de hierro se tendrá en cuenta en función del tipo de fármaco. El diagnóstico de anemia se basa, según edad, sexo y condición fisiológica (22).

#### MANEJO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

El dosaje de hemoglobina para el descarte de anemia en niños se ha de realizar a los 6 meses de edad y en adelante cada 6 meses hasta que cumpla los 2 años de edad, a partir de esa edad el descarte se hará cada año, en caso el dosaje de hemoglobina no se haya hecho a los 6 meses se hará en su próximo control (27).

Se incorpora el uso Multivitamínico en solución para el manejo de la anemia en niños nacidos a término y adecuado peso al nacer, la composición para toma es similar a los multimicronutrientes en polvo y su administración es de 4 a 23 meses de edad.

La anemia en menores de 36 meses se previene de la siguiente manera:

 En niños prematuros y/o bajo peso al nacer, la suplementación preventiva iniciará a sus 30 días de nacido con sulfato ferroso o complejo Polimaltosado Férrico en gotas en una dosis de 2mg/kg/día hasta que cumpla los 6 meses de edad, luego se seguirá complementando de forma diaria otros 6 meses más.

- En niños a término con adecuado peso al nacer, la suplementación preventiva iniciará a los 4 meses de edad con Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico o Multivitamínico en solución hasta cumplir los 6 meses de edad.
- Desde los 6 meses a 23 meses de edad, se administrará Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico o Multivitamínico en solución de forma diaria durante 6 meses.
- Los niños de 24 meses a 35 meses de edad se administrará suplementación con multimicronutrientes en polvo hasta que complete los 180 sobres o Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico jarabe en forma diaria durante 6 meses.
- El niño que no recibió Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico o Multivitamínico en solución o Micronutrientes en polvo a los 6 meses de edad, podrá iniciar a cualquier edad, hasta los 35 meses de edad incluso 3 años.
- En caso de suspensión del consumo de Micronutrientes en polvo o Multivitamínico en solución, se deberá reiniciar hasta completar el esquema (27).

Se debe tener en cuenta que respecto al consumo de suplementos de hierro:

- Los suplementos de hierro se dan en una sola toma diariamente.
- En caso de efectos secundarios, la dosis debe dividirse en dos tomas según lo prescrito por el médico tratante o personal de salud especialista.
- Para usar suplementos de hierro, se deben tomar entre comidas, preferiblemente una o dos horas después de una comida.
- Si hay estreñimiento presente, indicar que el estreñimiento desaparecerá cuando el niño coma más alimentos como frutas y verduras y beba más agua (22).

Cuadro N°2
Suplementación preventiva con hierro o multivitamínico en solución para niños menores de 3 años.

CONDICION	EDAD DE	DOOLO		DUDAGION	
DEL NIÑO	ADMINISTRACION	DOSIS	PRODUCTO A UTILIZAR	DURACION	
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses de edad	Gotas Sulfato Ferroso o 2mg/kg/día Gotas Complejo Polimaltosado Férrico		Consumo diario hasta los 6 meses cumplidos	
	Desde los 6 hasta los 23 meses de edad	10 – 12.5 mg de hierro elemental	Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico	Consumo diario durante 6 meses.	
		os 23 meses de La sobre diario Micronutrientes: Sobre de 1		Consumo diario hasta que complete el consumo de 180 sobres	
		1 toma diaria	Multivitamínico en solución	Consumo diario durante 6 meses	
Niños nacidos a término con adecuado peso al nacer	Desde los 4 hasta los 6 meses de edad	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso (11 gotas) o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico (5 gotas)	Consumo diario hasta los 6 meses	
		1 toma diaria	Multivitamínico en solución	Consumo diario hasta los 6 meses	
	Desde los 6 hasta los 23 meses de edad	10 – 12.5mg de hierro elemental	Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico	Consumo diario hasta los 6 meses	
		no con los 23 meses de cuado edad 1 sobre		Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Consumo diario hasta completar los 180 sobres.
		1 toma diaria	Multivitamínico en solución	Consumo diario durante 6 meses	
	Desde los 24 hasta los 35 meses de	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Consumo diario hasta completar los 180 sobres.	
	edad	30mg de Jarabe Sulfato Ferroso o hierro Jarabe Complejo elemental Polimaltosado Férrico		Consumo diario durante 6 meses	

Fuente: Resolución Ministerial 229-2020-MINSA (27).

Una toma diaria de Multivitamínico en solución o un sobre de Micronutrientes que contiene 12.5 mg de hierro elemental, 5mg de zinc, 160ug de Ácido fólico, 300ug de vitamina A y 30 mg de vitamina C (27).

# EFECTOS SECUNDARIOS DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO

El sulfato ferroso se utiliza para tratar o prevenir la anemia, cuando la cantidad de hierro ingerida en la dieta no es suficiente. Los suplementos de hierro pueden provocar los siguientes efectos secundarios y se consideran normales (28).

- Estreñimiento
- Dolor de estómago
- Diarrea
- Náuseas
- Manchas en los dientes

#### CREENCIAS Y COSTUMBRES

La población tiene la creencia que para tratar o prevenir la anemia, es suficiente dar de comer a los niños, beterraga, tomate, rabanito o gelatina, extractos de alfaalfa, por ser alimentos de color rojo, el cual no debe ser asociado con la sangre, ya que contienen pocas cantidades de hierro, por lo tanto no curan ni previenen la anemia, otra creencia es que consumir limón mata la sangre y ocasiona la anemia, tienen una idea falsa que un niño gordito con sobrepeso es saludable y no tiene anemia, esto puede ocurrir por una alimentación que no incluye cantidades adecuadas de hierro en su dieta (29).

#### MANEJO TERAPEUTICO DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

El tratamiento en niños prematuros o con bajo peso al nacer se iniciará a los 30 días de nacido, se administrará con hierro en dosis de 4mg/kg/día y se le dará durante 6 meses seguidos y se realizará el control de hemoglobina a los 3 meses y 6 meses iniciado el tratamiento.

- Para niños nacidos a término menores de 6 meses, se le iniciará el tratamiento al primer diagnóstico, y se administrará suplemento de hierro en dosis de 3mg/kg/día y se ofrecerá durante 6 meses continuos.
- El tratamiento para niños mayores de 6 meses se realiza con una dosis de 3mg/kg/día y se realizará el control a los 3 meses y 6 meses.

Sobre el tratamiento de la anemia se debe considerar:

- La dosis diaria debe tomarse se acuerdo a la edad y el estado del paciente.
- Se debe dar por un periodo de 6 meses consecutivos.
- Durante el tratamiento el nivel de hemoglobina debe aumentarse entre el diagnóstico y el examen inicial. De no ser así, y a pesar de las tasas de cumplimiento superiores al 75%, derivar al paciente a un establecimiento de salud con mayor capacidad tratamiento, donde un especialista determinará los exámenes auxiliares a realizarse.

Una vez que el valor de la hemoglobina alcance el nivel "normal", y según lo recomiende el médico tratante o el trabajador de la salud, el paciente será devuelto al establecimiento de origen, para continuar con su tratamiento (22).

Cuadro N° 3

Tratamiento de niños menores de 3 años

CONDICION	EDAD DE ADMINISTRACION	DOSIS	PRODUCTO	DURACION	CONTROL DE HB
Niño a prematuro y/o bajo peso al nacer	Desde 30 días de edad	4mg/kg/día	Gotas de sulfato ferroso o gotas de complejo polimaltosado	Durante 6 meses continuos	A los 3 y 6 meses de iniciado el tratamiento
Niño a término y con	Cuando se diagnostique anemia a los 4 meses o en el control	4mg/kg/día	Gotas de sulfato ferroso o gotas de complejo polimaltosado	Durante 6 meses continuos	A los 3 y 6 meses de iniciado el tratamiento
peso adecuado al nacer	Niños de 6 a 35 meses de edad	3mg/kg/día (máxima dosis 70mg/día)	Jarabe de sulfato ferroso o jarabe de complejo polimaltosado, gotas de sulfato ferroso las gotas de complejo polimaltosado férrico	Durante 6 meses continuos	A los 3 y 6 meses de iniciado el tratamiento

Fuente: Norma Técnica manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, RM 250-2017 MINSA (22).

#### 2.2.6 MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ANEMIA NO FARMACOLÓGICO

- El equipo de salud debe hacer la atención integral en el control de crecimiento y desarrollo, atención prenatal y puerperio, incluyendo el despistaje de anemia, a todos que reciben suplementos de hierro, en forma preventiva o terapéutica (22).
- Se debe brindar una adecuada consejería a todos que reciben suplementos de hierro, sobre las implicancias y consecuencias irreversibles de la anemia; la importancia de una alimentación variada y con alimentos ricos en hierro de origen animal; y la importancia de la prevención o tratamiento de la anemia.
- Se pondrá énfasis en informar sobre los efectos negativos de la anemia en el desarrollo cognitivo, motor y el crecimiento, con consecuencias en la capacidad intelectual y de aprendizaje y con repercusiones incluso en la vida adulta (22).

Primera infancia, niñez y adolescencia:

- Se recomienda lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses (30).
- Alimentación complementaria desde los 6 meses de edad durante la niñez y adolescencia que incluya diariamente alimentos de origen animal como sangrecita, bazo, hígado, carnes rojas, pescado, ya que son las mejores fuentes de hierro.
- El personal de salud debe promover de alimentos, que reduzcan el contenido de fitatos y otros que inhiben la absorción de hierro (30).
- Control de parasitosis intestinal: Los niños, adolescentes y sus familias deberán recibir tratamiento antiparasitario de acuerdo a la normatividad establecida.
- Ejecución de programas educativos de prevención de anemia a madres de niños menores de 3 años.
- Promoción de la vacunación según calendario.
- Promoción del consumo de alimentos fortificados con Hierro.
- Promoción del consumo de agua segura, el lavado de mano y la higiene de los alimentos en el hogar.

#### 2.2.7 ALIMENTOS RICOS EN HIERRO

Es aquel producto de carácter natural o artificial, que es adecuado para el consumo humano y que contienen hierro, los alimentos son necesarios para el crecimiento y desarrollo, para hacer actividad física, mantener una buena salud y conservación de la vida. La cantidad de los alimentos debe ser la adecuada para cubrir sus necesidades energéticas y nutricionales del organismo y los requerimientos según edad, sexo, talla, peso, actividad física (19).

#### Grupos de alimentos

- Cereales, raíces feculentas: son alimentos con alto contenido de carbohidratos, son importantes ya que constituyen la base de las dietas,

estos alimentos aportan un 70% del consumo energético y es fácil de adquirir.

- Legumbres, nueces y semillas oleaginosas: alimento vegetal que son muy importantes porque contiene proteínas y vitaminas del complejo B, algunas legumbres como la soya, tiene un alto contenido de grasa poliinsaturada.
- Carnes, pescados, huevos, leche y productos derivados: los alimentos de origen animal contienen proteína de alto valor biológico, también contiene grasa saturada, hierro, zinc y vitamina A y C.
- Aceites y grasas: se consume durante la dieta, y son la grasa visible como el aceite de cocina y la grasa invisible como el aceite natural de los cereales y legumbres.
- Hortalizas y frutas: la mayor parte contiene caroteno y vitamina C, además de calcio, hierro y otros minerales (19).

El hierro es un mineral muy importante para el crecimiento y desarrollo del cuerpo humano (31) y la mayor parte del hierro se encuentra formando la hemoglobina en la sangre y mioglobina en los músculos, en ambas proteínas el hierro ayuda a transportar oxígeno a todos los órganos y tejidos. También el hierro es almacenado en gran medida en órganos como el hígado unido a la ferritina y se transporta unido a otra proteína denominada transferrina, su deficiencia en el organismo produce anemia ferropénica (32).

La cantidad diaria de hierro que necesita un niño menor de tres años según etapas; recién nacidos hasta los 6 meses de edad es 0.27mg, de 7 meses a 12 meses de edad 11mg y de 1 año a 3 años es 7mg (31).

Según MINSA, menciona diferentes tipos de alimentos que contienen mayor dosis de hierro por porción de 2 cucharadas de 30gramos.

Hierro hemo o hierro hemínico: se encuentra únicamente de origen animal, estos se deben agregar 2 cucharadas en la alimentación diaria del niño porque este hierro de origen animal se absorbe mucho mejor que las de origen vegetal.

Sangrecita cocida de pollo 8,9 gramos, bazo de res 8.6 gramos, hígado de res 6,1 gramos e hígado de pollo 2,6 gramos (33).

**Hierro no hemo o hierro no hemínico:** se encuentra de origen vegetal, principalmente en leguminosas, frutos secos, y algunas verduras, este tipo de hierro se absorbe en pequeñas cantidades y es 100% hierro no hemo.

- Legumbres: Lentejas, frejoles rojos, frejol blanco, frejoles pintos, Soyas, habas, garbanzos, pallares y arveja; los cuales deben brindarse 3 veces por semana.
- Verduras: Las espinacas, Espárragos, Alcachofa, brócoli, pimentón amarillo, pimentón y tomate. Estos alimentos tienen una absorción de 10% y deben brindarse diariamente en la comida del niño.
- Las frutas que favorecen la absorción de hierro son maracuyá, papaya, naranja, limón y pera (33).

# 2.2.8 ALIMENTOS QUE FACILITAN E INHIBEN LA ABSORCIÓN DE HIERRO

El hierro es un mineral fundamental en el organismo porque participa en la oxigenación de la sangre al formar parte de la hemoglobina. Su ingesta con los alimentos resulta muy importante pero más relevante aún es su disponibilidad, es decir, la cantidad de hierro que se absorbe del total que ingerimos, en condiciones normales el intestino se encarga de regular la absorción del hierro sin embargo, hay algunos factores alimentarios que pueden inhibir la disponibilidad del mineral (34).

Del total de hierro ingerido, se ha estudiado que se absorbe entre un 5% y un 35% del total dependiendo del tipo de hierro. Su biodisponibilidad es de 14%-18% en dietas mixtas y del 5% al 12% en dietas vegetarianas (35).

El hierro hem que sólo se encuentra en las carnes, puede favorecer la absorción del hierro no hem contenido en otros alimentos, como el huevo, cereales, legumbres, vegetales. Entonces, combinando un poco de carne con acelga por

ejemplo, aprovechamos mejor el hierro de esta última por efecto del hierro hem, lo mismo sucedería si combinamos lentejas con carne (34).

Otro factor facilitador es la vitamina C, permite incrementar la absorción de hierro no hem si se consume simultáneamente a éste, por ejemplo: combinar garbanzos con zumo de limón, espinacas con pimiento fresco, cereales con zumo de naranja recién exprimido o fruta fresca.

Entre los factores que inhiben la absorción del hierro encontramos las sustancias alcalinas que neutralizan la secreción ácida del estómago y por ello no permite que el hierro se conserve en estado ferroso para su absorción, entre los principales alimentos que alcalinizan la secreción gástrica encontramos los lácteos, excepto la leche humana.

Los fitatos presentes por ejemplo en cereales integrales, nueces, semillas o algunas legumbres como la soja pueden disminuir la disponibilidad de hierro en el organismo y reducir la absorción del mineral que ofrece la dieta. Entre la fibra alimentaria destaca el efecto de la lignina que se encuentra en algunas frutas secas que no permiten que se absorba el hierro en el intestino al formar compuestos insolubles con el mineral que se eliminan por heces (34).

Alimentos como los taninos del café y el té se unen al hierro no hemo para formar complejos insolubles, con lo que se reduce su absorción, en cuanto a los taninos presentes en alimentos vegetales, como los arándanos, fresas, uvas, frambuesa y cacao, también tienen un potente efecto inhibidor de la absorción de hierro. (34).

La recomendación es, en especial para el té, el café y el mate, que sean consumidos entre comidas y no como bebida para acompañarlas. Por otro lado, el consumo de té o café acompañado con leche tampoco resulta una buena idea. Esto, debido a que minerales como el calcio, el zinc y el magnesio también podrían impedir su correcta absorción se sugiere esperar, al menos, dos horas después de comer para ingerir estas bebidas (36).

# 2.2.9 CANTIDAD, FRECUENCIA Y CONSISTENCIA DE ALIMENTOS SEGÚN EDAD DEL NIÑO.

Cuadro N°4

Cantidad y frecuencia de consumo de alimentos según edad del niño

EDAD	CANTIDAD
A partir de 6 meses	2 a 3 cucharadas por 2 veces al día
De 7 a 8 meses	Media taza o 3 a 5 cucharadas tres veces al día.
De 9 a 11 meses	3/4 de taza o 5 a 7 cucharadas 4 veces al día.
De 12 a 24 meses	1 taza o 7 a 10 cucharadas 5 veces al día.

Fuente: Guías alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad-MINSA 2022 (37).

### De 12 a 24 meses:

- Consistencia: el alimento deberá ser de la olla familiar (todo tipo de alimentos).
- Numero de comidas al día: 3 comidas más 2 refrigerios.
- Cantidad: 7 a 10 cucharadas soperas (1 ½ taza o 200gramos) 5 veces al día.
- Continuar con la lactancia materna hasta los 2 años. Dar de lactar después de los alimentos.

### De 24 a 36 meses:

- Consistencia: el alimento deberá ser de la olla familiar (todo tipo de alimentos).
- Numero de comedias al día: 3 comidas más 2 refrigerios.
- Cantidad: ¾ de un plato.

### CONSISTENCIA DE LOS ALIMENTOS EN LOS NIÑOS.

Los lactantes pueden comer purés, papillas y alimentos semisólidos a partir de los 6 meses de edad. A los ocho meses la mayoría de lactantes pueden también consumir alimentos que se comen con los dedos (meriendas que pueden ser consumida por los niños sin supervisión).

A los 12 meses, la mayoría de los niños pueden comer los mismos tipos de alimentos que el resto de la familia consume (teniendo en cuenta la necesidad según la edad del niño). Deben evitarse alimentos que pueden causar que los niños se atoren o atraganten (es decir, alimentos cuya forma y/o consistencia implica el riesgo de que puedan bloquear la tráquea, por ejemplo, nueces, uvas, zanahorias crudas enteras o en trozos, alimentos con espinaca, etc.) (38).

### 2.2.10 INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Es un conjunto de estrategias de enseñanza y aprendizaje que permite incrementar los conocimientos teóricos y prácticos de una población sobre un tema específico, son aplicados con el objetivo de mejorar o reducir un problema o una necesidad existente en las personas (15), donde la profesión de enfermería se encarga de brindar conocimientos con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas, integrar estrategias nuevas, ideas, métodos y habilidades que les ayude a cuidarse y cuidar de los demás (39).

La enfermera es un profesional que se desempeña en servicios clínicos en los diferentes niveles de atención de salud y tiene como principal responsabilidad brindar cuidados de enfermería que están ligados a la educación para la salud para que la persona, familia y comunidad puedan llegar a adoptar estilos de vida saludables (40).

La intervención educativa se caracteriza por tener un objetivo, formar parte de una serie de estrategias o programas, dura un tiempo determinado, es concreta y limitada (41). Existen diferentes fases para llevar a cabo la intervención educativa; primero el diagnóstico, que es la etapa que permite la identificación del problema, segundo la planeación, momento de realizar estrategias y elaborar

la intervención educativa, preparación de materiales didácticos y coordinar con la licenciada de la estrategia de promoción y prevención del Centro de Salud de Chinchero, tercero la ejecución momento del desarrollo de la intervención educativa, cuarto la evaluación momento en que se evalúa las diferentes actividades que se realizaron a través de la prueba de pre test y pos test (39).

### 2.2.10.1 PLANIFICACIÓN EN INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Es la elaboración de un plan de un proyecto o un programa educativo, se refiere al proceso de organización y preparación que permite adoptar decisiones sobre la forma más conveniente para lograr objetivos planteados para lo cual se debe cumplir ciertos principios de carácter general.

- Principio de racionalidad: La persona encargada de realizar la intervención debe tener un conocimiento previo de la realidad del ámbito y de las personas a la que será destinada la intervención.
- Principio de continuidad: Los elementos que componen el programa de intervención educativa se deben aplicar de forma continua y sistemática.
- Principio de univocidad: Al redactar la intervención educativa, los términos utilizados deben ser entendidos en el mismo sentido.
- Principio de comprensividad semántica: Los términos utilizados en la redacción de la intervención educativa deben ser de fácil comprensión.
- Principio de flexibilidad: La planificación debe ser flexible, que permita modificaciones durante el proceso si fuera necesario.
- Principio de variedad: El equipo planificador deberá ser original y creativo en la elaboración de la intervención educativa.
- Principio de realismo: La elaboración de la intervención educativa debe partir de un análisis previo y sólidamente apoyado en la realidad del ámbito en el que se va aplicar.
- Principio de participación: El equipo encargado de la intervención educativa debe estar abierto a la participación de otras personas o entidades. (42)

### 2.2.10.2 FASES DE LA INTERVENCION EDUCATIVA

### **FASE INICIAL**

Consiste en analizar de forma sistemática la realidad social, con el fin de conocer esa realidad de la forma más completa posible. Es la fase diagnóstica, en ella se estudia la naturaleza y características del ámbito en el que se va realizar la intervención educativa.

# FASE DE EJECUCIÓN

Es la más importante, se establece un punto de partida, diseñar el programa propiamente dicho y ponerlo en práctica. Se debe tener en cuenta los medios y recursos disponibles para lograr los objetivos, tales como instalaciones, inmuebles, personal y presupuesto; las estrategias de acción tienen que estar establecidas como el número de sesiones y métodos de trabajo, así como los tiempos y horarios.

# FASE DE VALORACIÓN

Consiste en evaluar la intervención educativa y su aplicación, tanto sus componentes como los resultados de la aplicación del mismo para llegar a las conclusiones finales (42).

ESCENARIOS DONDE SE PUEDEN REALIZAR LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Los diferentes escenarios donde se pueden realizar una intervención educativa son, Centros de Salud, Centros educativos y Centros de trabajo. Estos escenarios brindan la oportunidad de desarrollar acciones educativas de amplio alcance y de esta forma llegar a poblaciones específicas (42)

### TEMAS DE SALUD A DESARROLLAR

Se puede desarrollar diversos temas como educación sexual, tabaquismo, alcoholismo, drogas, lactancia materna, alimentación de ancianos, prevención

de anemia, educación para el control de enfermedades, protección e higiene del trabajo, alimentación, etc.

#### TIPOS DE INTERVENCIONES

Las intervenciones educativas pretenden conducir al individuo o al grupo de personas a un proceso de cambio de actitud y de conducta, que les permita la conservación y mejoramiento de su salud. Existen tipos y son:

- Promoción: Talleres educativos, programas educativos, charlas educativas, videos educativos, etc.
- Prevención: Programas educativos, talleres educativos, charlas educativas, videos educativos, etc.
- Curación: Sesiones demostrativas, videos educativos, etc.
- Rehabilitación: Sesiones demostrativas, talleres dinámicos, videos tutoriales, etc. (42)

### 2.2.11 PROGRAMA EDUCATIVO

Un programa educativo de salud es el conjunto de actividades ordenadas, organizadas, coherentes, integradas y coordinadas que un equipo se propone llevar a cabo para alcanzar unos objetivos previamente definidos y para una población determinada, utilizando los recursos adecuados y con la intención de mejorar el estado de salud. Los programas tienen que concebirse siempre como herramientas para el trabajo dirigido a la comunidad y, evidentemente, a los individuos que la componen. Como tal herramienta, deben ser útiles y de fácil manejo (43).

Por consiguiente el programa educativo en la salud está formado por un conjunto de actividades planificadas que están orientados en brindar conocimiento de salud a la población y es una de las estrategias que utiliza el personal de salud para ofrecer educación e información que están enfocados a la mejora de la

salud de los niños y el incremento del conocimiento de la madre y que aprenda a contribuir con el cuidado de su hijo (44).

La finalidad de un programa educativo es la educación y el fomento de hábitos de vida saludable, prevención y tratamiento de enfermedades (45), y tiene las siguientes ventajas; eleva el nivel de aprendizaje al incrementarse los conocimientos, disminuye el tiempo de instrucción y se logra participación activa del participante, y como desventaja es que si el programa educativo tiene amplio contenido se corre el riesgo de anular la motivación de los participantes (30).

### 2.2.12 ETAPAS DE UN PROGRAMA EDUCATIVO

Fase 1. Estudio de la situación, se enfoca en el análisis del entorno con el fin de identificar cuáles son las carencias que puede presentar la población específica.

Fase 2. Identificación del problema, luego de que el contexto está absolutamente claro, es necesario definir con exactitud, cual es el problema, donde, cómo y porque surgió el problema.

Fase 3. Definición de objetivos, se debe establecer con base al problema identificado, que queremos hacer, para que, cuando, con quien y cuanto se quiere hacer.

Fase 4. Plan de acciones. Es necesario elaborar cuidadosamente un plan de actuación en donde se indique paso a paso las acciones que se llevarán a cabo para lograr los objetivos planteados, tener en claro, como lo haremos, con quienes, a qué precio, donde y cuando.

Fase 5. Recursos didácticos, En esta etapa, la idea es identificar los recursos que se necesitan para hacer posible el alcance de las metas establecidas.

Fase 6. Evaluación del programa educativo, es una de las etapas más importantes, pues aquí se evalúan los resultados del proceso. (43,46)

# 2.2.12.1 ESTUDIO DE LA SITUACIÓN

Describe el análisis del contexto con el fin de identificar las necesidades o carencias que tiene un grupo de personas de un determinado lugar. Se define las causas y consecuencias que la necesidad ocasiona y si se puede resolver (47).

### 2.2.12.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Definir con exactitud cuál es el problema, donde se localiza, cómo y porque surgió el problema. Para ello es necesario tener en cuenta si el problema tiene una solución viable a corto plazo, comprobar si esta solución del problema va generar un impacto positivo o aporte al progreso en la población partícipe de la intervención educativa, y si se cuenta con el apoyo de las autoridades institucionales (47).

# 2.2.12.3 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

Los objetivos deben estar relacionados con la problemática a resolver, definir claramente que queremos hacer, para que, cuando, con quien y cuánto se quiere hacer. Los objetivos deben estar alineados con la solución al problema identificado, deben ser claros y concretos, viables, específicos y medibles (47).

### **2.2.12.4 PLAN DE ACCION**

Es un cronograma de trabajo donde se indique paso a paso las acciones que se llevaran a cabo para cumplir con los objetivos planteados, se estructuran las secuencias de las actividades para tener claro de cómo haremos, con qué población, cuánto será el costo, dónde y cuándo se realizará la intervención educativa (47).

### 2.2.12.5 RECURSOS DIDÁCTICOS

Describe el tipo de técnica educativa que realizara, los materiales o instrumentos, el tiempo de duración de la sesión educativa, los responsables.

# Se dividen en los siguientes:

- Expositivas: Donde el presentador imparte información y explica en forma oral, y los instrumentos usados incluyen cañón multimedia,
- Participativa: Aquí tanto como el presentador y el facilitador siguen secuencias de la información compartida y lo realizan de manera práctico.
- Demostrativas: Permite que la población capte mejor la información (48).

### **RECURSOS HUMANOS**

Facilitadores que imparten el programa educativo.

### 2.2.12.6 EVALUACIÓN

Donde se evaluará los siguientes:

- Proceso: programa ción de las intervenciones, participación del grupo de estudio.
- Resultado: cumplir con los objetivos planeados (48).

La evaluación es un proceso permanente y sistemático en el que se recoge y analiza información para conocer y valorar los procesos de aprendizaje y los niveles de avance en el desarrollo de las competencias (49). En el programa educativo la evaluación constituye un elemento fundamental e integral, en la educación de adultos la evaluación se hace más importante ya que está destinada a lograr el desarrollo social y cambio de conducta, la evaluación nos permite saber dónde estamos y nos indica a donde iremos ahora, también nos traza un plan de acción para solucionar los problemas y para conseguir los objetivos (50). La evaluación se puede realizar mediante pretest, postest, cuestionarios, etc.

### 2.2.13 CONOCIMIENTO

Se define "como el proceso progresivo y gradual desarrollado por el ser humano para aprehender su mundo" (48). El conocimiento es toda aquella información

que almacenamos en el cerebro y se adquiere a través de la experiencia, el aprendizaje y la práctica dando lugar a un fruto de asociaciones mentales que culminan en una elaboración personas que ayudan en la toma de decisiones ante una situación específica y como debemos enfrentarla (19).

Según Mario Bunge y Pérez el conocimiento es el conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos, y existen dos tipos de conocimiento, el primero es el conocimiento vulgar o empírico, este se basa en las experiencias adquiridas por el hombre a lo largo de su vida y se transmiten por generaciones, por lo tanto no presentan una base científica para explicar los fenómenos, como por ejemplo los mitos, las creencias, etc., el otro tipo de conocimiento es el científico el cual será obtenido utilizando la metodología lógica se basa en la razón y tiene como base la teoría, es racional analítico sistemático y verificable a través de la experiencia (30).

La transmisión del conocimiento, la cultura y hábitos alimentarios dentro del hogar se va transmitiendo de generación en generación, principalmente de madre a hija, porque ella es la primera persona comprometida del cuidado de los niños, al momento de alimentarlo ella decide con qué frecuencia dar los alimentos, como combinarlos y en qué cantidad, es por ello que en esta actividad ella decide de acuerdo a sus conocimientos como darle de comer a su niño. Resaltando aquí la importancia del conocimiento materno y practicas alimentarias en la nutrición del niño en sus primeros años de vida (19).

### **NIVEL DE CONOCIMIENTO**

El conocimiento puede medirse cuantitativamente, por niveles (bueno, regular y deficiente) y también por escalas (numérica y grafica) (19).

- Bueno: También llamado optimo, porque hay mejor distribución cognoscitiva.
- Regular: Llamado también medianamente logrado, la captación de ideas ha sido parcial.
- Deficiente: Considerado como pésimo o bajo, debido a una inadecuada distribución cognitiva (48).

- Cualitativamente en correcto e incorrecto, completo e incompleto, verdadero y falso (19).

# 2.2.14 CARÁCTERÍSTICAS GENERALES

Son cualidades que tienen el objetivo de distinguir y definir a las personas, estas pueden ser naturales desde el nacimiento o adquiridas a lo largo de la vida, que en conjunto ayudan a definir la conducta de una persona. Existen muchas características que hacen a un ser humano una persona autentica, es decir lo convierten en un individuo diferente a los demás(51).

# CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Se refieren a los aspectos demográficos y socioeconómicos que definen y caracterizan a un individuo o grupo de personas y nos ayudan a saber que tienen en común un grupo de personas, estos aspectos juntos permiten entender mejor la complejidad y diversidad de la sociedad ya que permiten analizar y comparar diferentes grupos de personas, identificar patrones y tendencias, entender mejor las necesidades y requerimientos de cada grupo. Estas características incluyen, edad, género, nivel de instrucción, ingreso económico, ocupación, estatus social, lugar de residencia y otras variables similares(52).

# 2.3 CONCEPTUALIZACIÓN DE TÉRMINOS

- Complejo Polimaltosado: O hidróxido férrico Polimaltosado, es un complejo macromolecular hidrosoluble que consiste en núcleos de hierro férrico envueltos por moléculas no covalentes de polimaltosa (dextrina parcialmente hidrolizada), indicado para prevención y tratamiento de anemia.
- Fitatos: Compuestos naturales que se encuentran en la capa externa de algunos granos, semillas, frutos secos; estos alimentos inhiben la absorción de algunos minerales como el hierro, zinc, calcio y magnesio.
- Hierro: Elemento esencial con funciones importantes, como el transporte de oxígeno, síntesis de ADN y el metabolismo muscular.
- Hemoglobina: Proteína presente en los glóbulos rojos que transporta oxígeno y nutrientes a todo el cuerpo.
- Prevención: Medidas orientadas a evitar la aparición de enfermedades o problemas en la salud mediante un control de factores casuales y predisponentes o condicionantes.
- Taninos: Son compuestos que se encuentran en forma natural en diferentes partes de una planta, como corteza, raíces, hojas y algunas frutas como el arándano, uva, fresa, granada, cacao, frutos secos y té; los taninos dificultan la digestión de proteínas y disminuye la absorción de minerales como hierro y zinc.
- Sulfato Ferroso: Es un tipo de sal ferroso que aporta el mineral de hierro en la proteína de la globina para producir glóbulos rojos, indicado como suplemento o tratamiento de la anemia ferropénica.

# CAPITULO III DISEÑO METODOLÓGICO

# 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es Cuasi-experimental porque midió la influencia de la intervención educativa sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 3 años, con un diseño de pretest antes de la intervención educativa y postest al finalizar la intervención educativa.

# Longitudinal

Es un estudio longitudinal porque midió el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud de Chinchero, antes y después de la intervención educativa desarrollada en tiempos diferentes.

# 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo conformada por las madres de familia de niños menores de tres años que son atendidos en el Centro de Salud de Chinchero, siendo un total de 70 madres.

# 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
Intervención educativa sobre prevención de anemia.	Estrategia de enseñanza y aprendizaje que permite incrementar los conocimientos teóricos y prácticos implementada bajo un plan de trabajo con evaluaciones de pretest y postest.	Programa Educativo	Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento sobre anemia, después de la intervención educativa.  Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento sobre sintomatología de anemia, después de la intervención educativa.  Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento sobre causas y consecuencias de anemia, después de la intervención educativa.  Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento sobre prevención y tratamiento de anemia, después de la intervención educativa.  Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento sobre alimentos ricos en hierro, después de la intervención educativa.	más del 50% de madres incrementó su nivel de conocimiento)  No influye (cuando menos del 50% de madres no incrementó su	Intervalar

Conocimiento sobre prevención de anemia.	Es el conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, está basado en las experiencias adquiridas por el hombre a lo largo de su vida y se transmiten por generaciones.	Nivel de Conocimiento	Sobre anemia Sintomatología de la anemia Causas y consecuencias de la anemia Prevención y tratamiento de anemia Alimentos ricos en hierro	Alto 16 a 20  Medio 11 a 15.9  Bajo < 10	Intervalar
---	---	--------------------------	---	--	------------

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
			Edad	- 18 – 26 años - 27 – 35 años - 36 – a más	Intervalar
Características generales de la madre	Cualidades que ayudan a distinguir, definir, identificar y clasificar a una persona.	stinguir, definir, identificar y sociodemográficas	Grado de instrucción	<ul><li>- Analfabeto</li><li>- Primaria</li><li>- Secundaria</li><li>- Superior</li></ul>	Ordinal
			Medio económico	<ul><li>Trabajo</li><li>Pensión</li><li>Apoyo familiar</li></ul>	Nominal

## 3.4 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta, consiste en obtener información de forma escrita y personalizada con la finalidad de medir el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia a madres de niños menores de 3 años que son atendidos en el Centro de Salud de Chinchero.

Programa educativo: se desarrolló utilizando las siguientes técnicas.

- Técnica vivencial: lluvia de ideas, intervención de grupo.
- Técnica visual: imágenes por medio del cañón multimedia.
- Técnica auditiva: charla participativa.
- Sesión participativa y demostrativa.

# 3.5 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El cuestionario de prevención de anemia a madres de niños menores de 3 años fue aplicado como pre test antes del programa educativo sólo en la sesión educativa N° 1 y post test después del programa educativo sólo en la sesión educativa N° 3, éste instrumento es el mismo que se utilizó para el pre test y pos test; el instrumento consta de tres partes, la primera parte estuvo conformada por la presentación, la segunda parte por características sociodemográficas y la tercera parte, medir el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia a madres de niños menores de 3 años y está compuesto por 10 ítems sobre generalidades de anemia, prevención y tratamiento de anemia, alimentos ricos en hierro, alimentos que inhiben la absorción de hierro, alimentos que faciliten la absorción de hierro, creencias y costumbres con alternativas de selección múltiple y cada respuesta correcta se califica con 2 puntos, haciendo un total de 20 puntos, se valora teniendo en cuenta el siguiente puntaje, bueno de 16 a 20puntos, regular de 11 a 15.9puntos, y malo de 0 a 10.9 puntos, Anexo 1.

El segundo instrumento utilizado fue el programa educativo y fue aplicado en tres sesiones educativas.

En la primera sesión educativa, primero se aplicó un pre test, luego se desarrolló la ejecución del programa educativo, el tema trató sobre generalidades de la anemia, signos y síntomas de la anemia, causas y consecuencias de la anemia; prevención y tratamiento de la anemia.

La segunda sesión estuvo conformada por concepto del hierro, alimentos ricos en hierro de origen animal y vegetal, alimentos que facilitan la absorción del hierro y alimentos que inhiben la absorción de hierro, no se aplicó ningún test.

La tercera sesión educativa trató de la suplementación con hierro, creencias y costumbres del sulfato ferroso, frecuencia y cantidad de consumo de alimentos en niños según edad y al finalizar se aplicó el post test.

### 3.6 VALIDEZ

El Cuestionario de prevención de anemia a madres de niños menores de tres años fue validado por juicio de expertos, por Jenisis Grasiela Julian Huaman en su trabajo de investigación titulado "Conocimientos y prácticas alimentarias en prevención de anemia ferropénica en madres de la I. E. 359 Mandilto Azul, Carabayllo – 2019" y fue adaptado por las ejecutoras de este trabajo de investigación. (Anexo 6)

### 3.7 CONFIABILIDAD

Para determinar la confiabilidad del instrumento se aplicó la prueba de alfa de Cronbach, el cual indicó un valor de 0.77 lo que corresponde un nivel de confiabilidad aceptable y fue procesado en el programa de SPSS.

### 3.8 RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se realizó los trámites administrativos y académicos mediante Pladdes y presencial para pedir la autorización de aplicación de instrumento.
- La Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco autorizó la aplicación del instrumento mediante un oficio formal (Anexo 3), al gerente del Centro de Salud de Chinchero con quien se realizó los trámites administrativos para obtener el permiso

correspondiente y acceder a la aplicación del cuestionario. Luego se coordinó con la Lic. enfermera encargada de promoción y prevención del Centro de Salud de Chinchero, para invitar a las madres de niños menores de 3 años a participar en el programa educativo, buscando confirmar su participación a través de la firma del consentimiento informado (Anexo 4).

- Una vez confirmado la participación de las madres, se estableció el lugar
   y la fecha para la aplicación del programa educativo.
- Durante la aplicación del programa educativo se tomó en cuenta tres momentos. Primer momento: se realizó la bienvenida y palabras de presentación, luego se aplicó el pre test (sólo en la primera sesión educativa) a las madres y se procedió con la motivación, que tuvo la finalidad de captar la atención de las madres, este momento duró 15 minutos.
- Segundo momento: se procedió a realizar la intervención educativa sobre los temas planificados, se realizó pequeñas dinámicas y se hizo uso de materiales educativos, consto de dos partes la primera que fue la parte expositiva que duró 10 minutos y la segunda la parte dinámica 20 minutos.
- Tercer momento: al finalizar la intervención educativa, se aplicó el postest (sólo en la tercera sesión educativa) y una retroalimentación si en caso fuera necesario, el tiempo fue de 15 minutos.
- La recolección de datos se realizó en tres fechas distintas, con un intervalo de 15 días cada fecha. La primera fecha fue el 26 de enero del 2024 de 3.00pm a 4.00pm, segunda fecha el 7 de febrero del 2024 de 3.00pm a 4.00pm y la última sesión fue el 26 de febrero del 2024 de 3.00pm a 4.00pm

# 3.9 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de datos que fueron recolectados del instrumento de investigación, se realizó estadística descriptiva para las variables y se presentaron en tablas, se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado para ver la significancia e influencia de la intervención educativa.

## **CAPITULO IV**

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CHINCHERO – 2023

-			
		N	%
	Analfabeto	0	0
Grado de instrucción	Primaria	2	2,8
	Secundaria	46	65,7
	Superior	22	31,4
	Total	70	100
	18 a 26 años	29	41,4
	27 a 35 años	34	48,6
Edad	36 a más	7	10,0
	Total	70	100
	Trabajo	35	50,0
Medio económico	Pensión	4	5,7
	Apoyo familiar	31	44,3
TOTAL		70	100,0
		•	

Fuente: Cuestionario aplicado

## Análisis e interpretación:

Se observa que el 65,7% de las madres incluidas en el estudio tienen como grado de instrucción secundaria y el 2,8% primaria. Según edad, el 48,6% tiene entre 27 a 35 años y el 10% tienen de 36 a más años. Y su ingreso económico proviene en el 50,0% de su trabajo y en el 5,7% reciben pensión.

Al analizar las características generales de las madres se obtuvo que el grado de instrucción que predomino fue secundaria con 65,7% (46 madres), en cuanto a la edad prevalece la edad de 27 a 35 años con 34 madres de familia y en relación al ingreso económico el 50% de las madres se sustentan con su trabajo.

Según Lamadrid Bringas DC, en su estudio predomina las madres que estuvieron en el rango de edad de 30 años a más, con un 39,1% y de 20 a 24 años con un 30,4%; respecto al grado de instrucción el 56.5% tienen secundaria completa y el 4,3% tienen estudios primarios; de la misma forma. Chujutalli Flores JC, en su estudio encontró que prevalece las madres que tienen edad de 30 a 59 años con un 64,5% y de 18 a 29 años 35,5%; en cuanto al grado de instrucción destaca madres con estudios de nivel secundario con un 50.8% y primaria 5,6%. Comparando ambos resultados se aprecia que la mayoría de madres tiene estudios secundarios y edad promedio 30 años, dando soporte a los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación.

Tabla 2

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES ANTES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA, CENTRO DE SALUD CHINCHERO – CUSCO, 2023.

		NIVEL DE CONOCIMIENTOS			ros	
			BAJO	MEDIO	ALTO	Total
		Ν	0	0	0	0
	Analfabeto	%	100,0	0,0	0,0	100,0
		Ν	1	1	0	2
Grado de	Primaria	%	0,0	100,0	0,0	100,0
instrucción		Ν	23	19	4	46
	Secundaria	%	50,0	41,3	8,7	100,0
		Ν	13	9	0	22
	Superior	%	59,1	40,9	0,0	100,0
		Ν	37	29	4	70
Total		%	52,9	41,4	5,7	100,0

### Análisis e interpretación:

En la tabla se observa el nivel de conocimiento según el grado de instrucción donde el 50,0% de las madres con instrucción secundaria tienen nivel de conocimientos bajo y el 8,7% tiene un nivel de conocimiento alto. Además, el 59,1% de las madres con grado de instrucción superior tiene un nivel de conocimientos bajo y el 40,9% un conocimiento medio. En general el 52,9% tiene un nivel de conocimientos bajo, el 41,4% medio y el 5,7% bueno antes de la intervención educativa. Se infiere que antes de la intervención educativa más del 50% de madres tienen un nivel de conocimiento bajo.

Según **Mosquera Guilcapi M de J**, en su estudio antes de la intervención educativa el 57,1% de madres tiene un conocimiento bajo y el 2% tiene un conocimiento medio; igualmente, **Cabrera Alcalde DK**, en su estudio encontró que antes de la intervención, el 51.6% de madres tiene un conocimiento bajo, el

19,4% tiene un conocimiento alto; El resultado de **Chanducas Castro EL, Diaz Alarcon KS**, el 76,7% de madres tiene conocimiento bajo y el 23,3% tiene un conocimiento medio, antes de la intervención educativa; Finalmente **Lamadrid Bringas DC**, el 65,2% de madres tiene un conocimiento bajo y el 34,8% de madres tiene un conocimiento regular, antes de la intervención educativa.

Teniendo en cuenta los resultados encontrados de diversos autores se considera que la mayor parte de madres tiene conocimiento bajo, antes de la intervención educativa, lo cual influye en una mala práctica sobre alimentación balanceada, éste incide en la prevalencia de anemia, afectando en el desarrollo y aprendizaje de los niños menores de 3 años de Chinchero; estos estudios apoyan a los resultados encontrados en el presente trabajo de investigación.

Tabla 3

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA, CENTRO DE SALUD CHINCHERO – CUSCO, 2023.

			NIVEL D	NIVEL DE CONOCIMIENTOS		
			MEDIO	ALTO	Total	
		Ν	0	0	0	
	Analfabeto	%	0,0	0,0	0,0	
		Ν	0	2	2	
Grado de	Primaria	%	0,0	100,0	100,0	
instrucción		Ν	2	44	46	
	Secundaria	%	4,3	95,7	100,0	
		Ν	0	22	22	
	Superior	%	0,0	100,0	100,0	
		Ν	2	68	70	
Total		%	2,9	97,1	100,0	

### Análisis e interpretación:

En la tabla se observa el nivel de conocimiento según el grado de instrucción donde el 95,7% de las madres con instrucción secundaria tienen nivel de conocimiento alto y el 4,3% tiene un nivel de conocimiento medio después de la intervención educativa. Además, el 100,0% de las madres con grado de instrucción superior tienen nivel de conocimientos alto. Se infiere que después de la intervención educativa más del 95,7% de madres tienen un nivel de conocimiento alto.

En general el 97,1% de las madres después de la intervención educativa tienen un nivel de conocimientos bueno y el 2,9% tiene un conocimiento medio.

Según **Mosquera Guilcapi M de J**, (2019) en su estudio; el nivel de conocimiento de madres después de la intervención educativa el 50% tiene un conocimiento alto y el 10,7% de madres tiene un conocimiento bajo; igualmente **Cabrera Alcalde DK**, en su investigación encontró que después de la intervención educativa el 90.3% de madres tiene conocimiento alto y el 9.7%

conocimiento medio; asimismo el resultado de **Chanducas Castro EL, Díaz Alarcon KS,** después de la intervención educativa el 100% de madres obtuvo un conocimiento alto; finalmente **Lamadrid Bringas DC,** en su estudio demostró que el 82.6% tuvo conocimiento alto y 17.4% conocimiento regular después de la intervención educativa.

Según los resultados encontrados de los diferentes autores se demuestra que después de la intervención educativa la mayoría de madres tiene conocimiento alto, resultados que dan soporte al presente trabajo de investigación.

Tabla 4

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE CONCEPTO DE ANEMIA ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA, CENTRO DE SALUD CHINCHERO – CUSCO, 2023.

	AN	ANTES		SPUÉS
	N	%	N	%
ALTO	7	10	67	95.70
MEDIO	25	35.70	3	4.30
BAJO	38	54.30	0	0
TOTAL	70	100	70	100

### Análisis e Interpretación:

En la tabla se observa que el nivel de conocimientos de madres acerca del concepto de anemia antes de la intervención educativa, el 54% tienen nivel de conocimiento bajo, 10% conocimiento alto y después de la intervención educativa el 95,7% de madres tiene un nivel de conocimiento alto y el 4,3% tienen un conocimiento medio. Se deduce que la intervención educativa alcanzó a incrementar el nivel de conocimiento sobre el concepto de anemia.

Para **Chujutalli Flores JC**, respecto al conocimiento de anemia antes de la intervención educativa el 82,8% de madres tienen conocimiento medio y 1,6% conocimiento alto y después de la intervención educativa el 50% tiene conocimiento alto y el 3,1% conocimiento bajo; Según **Peña Oregon YF, Castro Quispe ME.** En su estudio antes de la intervención educativa el 42,5% de madres tiene un conocimiento medio y el 26% tiene un conocimiento bajo y después de la intervención educativa el 87,6% de madres tiene conocimiento alto y el 1,4% tiene conocimiento bajo, Comparando ambos resultados se aprecia después de la intervención educativa hubo un incremento significativo en el nivel de conocimiento de madres sobre concepto de anemia, lo cual apoya los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación.

Tabla 5

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE SÍNTOMAS DE ANEMIA ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA, CENTRO DE SALUD CHINCHERO – CUSCO, 2023.

	AN	ANTES		SPUÉS
	N	%	N	%
ALTO	7	10	63	90
MEDIO	27	38.60	4	5.70
BAJO	36	51.40	3	4.30
TOTAL	70	100	70	100

### Análisis e interpretación:

En la tabla se observa que el nivel de conocimientos de madres acerca de síntomas de la anemia antes de la intervención educativa el 51,4% tienen nivel de conocimiento bajo, 10% conocimiento alto y después de la intervención educativa el 90% de madres tiene un nivel de conocimiento alto y el 4,30% tienen un conocimiento bajo. Se infiere que la intervención educativa alcanzó a incrementar el nivel de conocimiento sobre síntomas de anemia.

En el estudio realizado por **Peña Oregon YF, Castro Quispe ME**, en cuanto a conocimiento de madres sobre signos y síntomas de la anemia antes de la intervención educativa el 41,1% de madres tiene un conocimiento regular y el 23.3% tiene conocimiento alto y después de la intervención educativa el 93,2% de madres tiene un conocimiento alto y el 1,4% tiene conocimiento bajo. Al apreciar ambos resultados, después de la intervención educativa hubo un incremento significativo en el nivel de conocimiento de madres sobre síntomas de anemia, resultados que complementan al presente trabajo de investigación.

Tabla 6

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE CONSECUENCIAS
DE ANEMIA ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA,
CENTRO DE SALUD CHINCHERO – CUSCO, 2023.

	AN	ANTES		PUÉS
	N	%	N	%
ALTO	7	10	67	95.70
MEDIO	25	35.70	3	4.30
ВАЈО	38	54.30	0	0
TOTAL	70	100	70	100

## Análisis e interpretación:

En la tabla se observa que el nivel de conocimientos de madres acerca de las consecuencias de la anemia antes de la intervención educativa es de 54,3% con un nivel de conocimiento bajo, 10% conocimiento alto y después de la intervención educativa el 95,7% de madres tiene un nivel de conocimiento alto y el 4,3% tienen un conocimiento medio. Se deduce que la intervención educativa alcanzó a incrementar el nivel de conocimiento sobre consecuencias de anemia.

Según el trabajo de estudio de **Chujutalli Flores JC**, sobre consecuencias de la anemia antes de la intervención educativa el 40,6% de madres tienen conocimiento bajo y 20,3% conocimiento alto y después de la intervención educativa el 87,5% de madres tiene conocimiento alto y el 12,5% tiene conocimiento medio; se aprecia que después de la intervención educativa hubo un incremento significativo en el nivel de conocimiento de madres sobre consecuencias de anemia, resultado que da soporte al presente trabajo de investigación, por lo cual se debe continuar con el desarrollo de estrategias de aprendizaje a cargo de los profesionales de salud y las autoridades municipales con la finalidad de prevenir la anemia en los niños menores de 3 años de Chinchero; estos resultados dan soporte al presente trabajo de investigación.

Tabla 7

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE PREVENCIÓN Y
TRATAMIENTO DE ANEMIA ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN
EDUCATIVA, CENTRO DE SALUD CHINCHERO – CUSCO, 2023.

		ANTES		ESPUÉS
	N	%	N	%
ALTO	5	7.10	65	92.80
MEDIO	9	12.90	3	4.30
ВАЈО	56	80	2	2.90
TOTAL	70	100	70	100

### Análisis e interpretación:

En la tabla se observa que el nivel sobre conocimientos de madres acerca del tratamiento de la anemia antes de la intervención educativa el 80% tuvo nivel de conocimiento bajo, 7,1% conocimiento alto y después de la intervención educativa el 92,8% de madres tiene un nivel de conocimiento alto y el 2,9% tienen un conocimiento bajo. Se infiere que la intervención educativa alcanzó a incrementar el nivel de conocimiento sobre prevención y tratamiento de anemia

Livia Cabrera LM, en su trabajo de investigación respecto al conocimiento de madres acerca del tratamiento de la anemia, antes de la intervención educativa el 43% de madres tiene un conocimiento medio y el 28.5% tiene un conocimiento bajo y después de la intervención educativa el 89% de madres tiene un conocimiento alto y el 11% un conocimiento medio; asimismo Peña Oregon YF, Castro Quispe ME. En su trabajo de investigación respecto al conocimiento del tratamiento de la anemia, antes de la intervención educativa el 57.5% de madres tiene conocimiento medio y el 5% tiene conocimiento alto y después de la intervención educativa el 68.5% tiene conocimiento alto y el 31,5% tiene conocimiento medio.

Según **Umeres Ordaya J**, en su trabajo de investigación el 93.3% de madres tiene un conocimiento regular y el 3.3% de madres tiene conocimiento bajo.

Al apreciar los resultados obtenidos de los diferentes autores, le dan soporte al presente trabajo de investigación, ya que después de la intervención educativa hubo un incremento significativo en el nivel de conocimiento de madres sobre prevención y tratamiento de anemia, después de impartir la sesión se debe continuar con la formación y retroalimentación de las madres de familia para que a futuro continúen brindando una alimentación saludable y rica en hierro además de recocer a tiempo los síntomas de la anemia y tomar acciones para evitar que sus menores hijos tengan anemia.

Tabla 8

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTOS RICOS
EN HIERRO ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA,
CENTRO DE SALUD CHINCHERO – CUSCO, 2023.

	AN	ANTES		SPUÉS
	N	%	N	%
ALTO	6	8.60	67	95.70
MEDIO	27	38.60	3	4.30
BAJO	37	52.80	0	0
TOTAL	70	100	100	100

# Análisis e interpretación:

En la tabla se observa que el nivel de conocimientos de sobre alimentos ricos en hierro antes de la intervención educativa es de 52,8% tuvo nivel de conocimiento bajo, 8,6% conocimiento alto y después de la intervención educativa el 95,7% de madres tiene un nivel de conocimiento alto y el 4,3% tienen un conocimiento medio. Se concluye que la intervención educativa alcanzó a incrementar el nivel de conocimiento sobre alimentos ricos en hierro.

Según **Chujutalli Flores JC**. en su trabajo de investigación sobre conocimiento de alimentos ricos en hierro antes de la intervención educativa el 53,1% de madres tienen conocimiento medio y 1,6% conocimiento alto y después de la intervención educativa el 75% tiene conocimiento medio y el 4.7% conocimiento bajo, Apreciando los resultados obtenidos después de la intervención educativa hubo un incremento significativo en el nivel de conocimiento de madres sobre alimentos ricos en hierro, este resultado complementa a los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación.

Tabla 9
PRUEBA ESTADÍSTICA

# Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	GI	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	117,405 <sup>a</sup>	2	0.000
Razón de verosimilitud	148.353	2	0.000
Asociación lineal por lineal	101.029	1	0.000
N de casos válidos	140		

Fuente: Cuestionario aplicado

# Interpretación:

En la tabla se observa que la significancia asintótica (bilateral) es 0.000< 0.05 por lo tanto se rechaza la Hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Hi), indicando que la intervención educativa sobre prevención de anemia si influye positivamente en el nivel de conocimiento de madres de niños menores de 3 años.

### **4.2 CONCLUSIONES**

Luego de obtener los resultados en el trabajo de investigación, teniendo en consideración los objetivos planteados se llegó a las siguientes conclusiones:

La investigación demuestra que la intervención educativa incrementó el nivel de conocimientos de madres relacionado a la prevención de anemia en niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, debido a que antes de la intervención educativa más de la mitad de madres tenían un conocimiento bajo y después de la intervención educativa la gran mayoría de madres tuvo un conocimiento alto.

De acuerdo a la edad de las madres la mayoría fluctúan entre 27 a 35 años de edad, con grado de instrucción de estudios secundarios, así mismos se destaca que la mitad de las madres tienen ingresos económicos a través de su propio trabajo y un menor porcentaje recibe apoyo familiar.

En relación al conocimiento de la sintomatología de la anemia, la mayoría de las madres de niños menores de 3 años tuvieron un nivel de conocimiento bajo antes de la intervención educativa, luego de ejecutar las sesiones educativas, el nivel de conocimiento de madres incrementó casi en su totalidad, lo que indica un incremento significativo.

Considerando el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 3 años sobre causas y consecuencias de la anemia, antes de la intervención educativa la mayoría tuvo conocimiento medio y después de la intervención educativa hubo un incremento en el nivel de conocimiento ya la gran mayoría de madres obtuvo un conocimiento alto.

Referente al nivel de conocimiento de alimentos ricos en hierro de madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, antes de la intervención educativa, más de la mitad de madres tuvieron conocimiento bajo, la tercera parte un conocimiento medio, y después de la intervención educativa la gran mayoría de madres obtuvo un conocimiento alto.

Finalmente se concluye que la Intervención educativa sobre prevención de anemia tuvo una influencia positiva en el nivel de conocimiento de madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, ya que la prueba estadística de Chi cuadrado nos da una significancia de 0.000 por tanto, se acepta la hipótesis alterna.

### 4.3 SUGERENCIAS

- Ampliar el alcance de la intervención, se sugiere llevar a cabo la intervención educativa en otros Centros de Salud y comunidades similares para validar los resultados obtenidos y determinar si la influencia de la intervención se mantiene en otros contextos.
- Implementar un estudio de seguimiento a largo plazo, para evaluar la sostenibilidad del conocimiento adquirido por las madres a lo largo del tiempo y su aplicación en la práctica diaria, los cual nos permite medir el impacto duradero de la intervención.
- Integrar apoyo Psicosocial, diseñar programas que no solo enfoquen en la educación sobre anemia, sino que también brinden apoyo psicosocial para ayudar a las madres a manejar otros factores que puedan afectar la salud de sus hijos, como la nutrición y el acceso a servicios de salud.
- Colaboración con profesionales de salud, fomentar la participación de nutricionistas y pediatras para que participen en las sesiones educativas, proporcionando información técnica y resolviendo dudas sobre la salud infantil y la nutrición.
- Desarrollar materiales educativos, que sean accesibles y visuales (folletos, carteles, trípticos) que puedan ser utilizados en casa por las madres para reforzar el conocimiento adquirido durante las sesiones.
- Promoción de alimentos localmente disponible que sean ricos en hierro, que sean accesibles en la comunidad, además de promover la preparación de recetas que incluyan estos alimentos en la dieta familiar.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### LINKOGRAFIA

- 1. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2023 [citado 12 de junio de 2023]. Anemia. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/anaemia
- 2. Perú Asociación Médica. Otra vez, retroceso frente a la anemia infantil [Internet]. Asociación Médica Peruana. 2023 [citado 11 de agosto de 2023]. Disponible en: https://amp.pe/otra-vez-retroceso-frente-a-la-anemia-infantil/
- 3. Córdova Veliz AI, Quispe Cayetano NC. Factores asociados a anemia ferropénica en los niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud de San Jerónimo 2021. Universidad Privada Huancayo Frankl Roosevelt [Internet]. 2 de octubre de 2021 [citado 12 de junio de 2023]; Disponible en: http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/563
- 4. Julian Huaman JG. Conocimientos y prácticas alimentarias en prevención de anemia ferropénica en madres de la I.E. 359 Mandilito Azul, Carabayllo - 2019. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2022 [citado 23 de junio de 2023]; Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6512
- 5. Castro Bedriñana JI, Chirinos Peinado DM. Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú. Rev Esp Nutr Comunitaria Span J Community Nutr. 2019;25(3):1.
- Rojas Espinoza AA. Factores de riesgo para anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Hualmay, 2019. 27 de julio de 2021 [citado 12 de junio de 2023];
  - Disponible en: https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4864
- 7. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2021 [citado 16 de agosto de 2023]. Anemia. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia
- 8. Romero Saines MA. Conocimiento sobre prevención de anemia en madres con niños menores de 36 meses del centro de salud 4 de Octubre de Socabaya, Arequipa. 2017 [citado 13 de junio de 2023]; Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9900
- Chujutalli Flores JC. Efectividad de un programa educativo en el conocimiento sobre prevención de anemia en madres de preescolares de una institución educativa, Lima 2022. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2023 [citado 15 de agosto de 2023];
  - Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6898
- 10. Comex Perú. COMEXPERU Sociedad de Comercio Exterior del Perú. 2023 [citado 15 de agosto de 2023]. La tasa de anemia en infantes de 6 a 36 meses aumentó en 2022 y el programa para combatirla contó con mucho menos presupuesto. Disponible en: https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-tasa-

- de-anemia-en-infantes-de-6-a-36-meses-aumento-en-2022-y-el-programa-para-combatirla-conto-con-mucho-menos-presupuesto
- 11. Cayetano J. Según informe, el 42% de las niñas y niños peruanos padece anemia [Internet]. NODAL. 2023 [citado 15 de agosto de 2023]. Disponible en: https://www.nodal.am/2023/06/peru-segun-la-encuesta-demografica-y-desalud-familiar-el-42-de-ninos-y-ninas-de-6-a-35-meses-padece-anemia/
- 12. Centro de estudios empresariales de la cámara de comercio del Cusco. Cusco y La Convención: Provincias con mayor porcentaje de anemia y desnutrición en niños [Internet]. Cámara de Comercio de Cusco. 2022 [citado 15 de agosto de 2023]. Disponible en: https://www.camaracusco.org/cusco-y-la-convencion-provincias-con-mayor-porcentaje-de-anemia-y-desnutricion-en-ninos/
- 13. Ministerio de Salud. Indicadores nutricionales en niños menores de 3 y 5 años. 2023 [citado 15 de octubre de 2024]. Anemia en niños entre 6 a 35 meses que accedieron a los establecimientos de salud, según departamento, provincia y distrito del establecimiento de salud periodo enero a diciembre-2023. Disponible en:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6212162/5474586

- 14. Mosquera Guilcapi M de J. Intervención integral para disminuir la anemia en los niños preescolares, Escuela Manuel Rodríguez Orozco, Ilapo. 19 de septiembre de 2019 [citado 13 de junio de 2023]; Disponible en: http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/12565
- 15. Lamadrid Bringas DC. Efecto de una intervención educativa para la prevención de anemia en niños menores de 05 años del centro poblado Trigal, Tumbes, 2022. Universidad Nacional Tumbes [Internet]. 2023 [citado 23 de julio de 2023]; Disponible en: https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/64040
- 16. Peña Oregon YF, Castro Quispe ME. Alicia. 2021 [citado 5 de agosto de 2023]. Efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento en prevención de anemia ferropriva en madres con niños de 6 a 36 meses, que acuden al Centro de Salud San Isidro Chincha, octubre diciembre 2019. Disponible en:

http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1322

- 17. Cabrera Alcalde DK. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en lactantes mayores. 20 de agosto de 2018 [citado 31 de julio de 2024]; Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.14414/16195
- 18. Livia Cabrera LM. Intervención Educativa de Enfermería en el conocimiento del tratamiento de la anemia ferropénica a padres de niños menores de 5 años. C.S. Mi Perú – Ventanilla, 2019. Repos Inst - UCV [Internet]. 2019 [citado 15 de agosto de 2023]; Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39767

- 19. Chanducas Castro EL, Diaz Alarcon KS. Efectividad del Programa Educativo "Niños de Hierro" sobre los conocimientos y prácticas alimentarias en madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, Iquitos Manatí Zona I 2018. Univ Peru Unión [Internet]. 22 de marzo de 2019 [citado 12 de junio de 2023]; Disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1767
- 20. Umeres Ordaya J. Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia por madres de niños 6 a 36 meses que acuden al centro de salud de San Sebastián, Cusco 2020. Universidad Andina Cusco [Internet]. 23 de septiembre de 2020 [citado 13 de junio de 2023]; Disponible en: http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3865
- 21. Moraleda Jimenez JM. J. M. Moraleda Jiménez. Pregrado de Hematología, 4.ª edición. Sociedad Española de Hematología y Hematoterapia © 2017 [Internet]. 2018 [citado 14 de junio de 2023]. Disponible en: https://blogs.sld.cu/marionod/2018/02/06/j-m-moraleda-jimenez-pregrado-de-hematologia-4-a-edicion-sociedad-espanola-de-hematologia-y-hematoterapia-2017/
- 22. MINSA. Plataforma digital única del Estado Peruano. 2017 [citado 14 de junio de 2023]. Norma técnica Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-normatecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas
- 23. Fundación Mayo para la Educación y la Investigación Médica. Mayo Clinic. [citado 17 de agosto de 2023]. Anemia por deficiencia de hierro-Síntomas y causas. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/iron-deficiency-anemia/symptoms-causes/syc-20355034
- 24. Fundación Mayo para la Educación y la Investigación Médicas. Mayo Clinic. [citado 17 de agosto de 2023]. Anemia por deficiencia de vitaminas Síntomas y causas Mayo Clinic. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/vitamin-deficiency anemia/symptoms-causes/syc-20355025
- 25. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre anemia [Internet]. 2014 [citado 14 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.4
- 26. Ministerio de Salud Hospital Nacional Hipolito Unanue. Resolución Directoral N.º 115-2021-HNHU-DG [Internet]. 2021 [citado 14 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/hnhu/normas-legales/1925158-115-2021-hnhu-dg
- 27. Ministerio de Salud. Plataforma digital única del Estado Peruano. 2020 [citado 14 de junio de 2023]. Resolución Ministerial N.º 229-2020-MINSA. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/541106-229-2020-

- 28. Biblioteca Nacional de medicina. MedlinePlus. 2022 [citado 21 de agosto de 2023]. Suplementos de hierro: MedlinePlus medicinas. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682778-es.html
- 29. Cenan. Instituto Nacional de Salud. 2022 [citado 21 de agosto de 2023]. Mitos respecto a los alimentos ricos en hierro | Anemia. Disponible en: https://anemia.ins.gob.pe/mitos-respecto-los-alimentos-ricos-en-hierro
- 30. Cotaquispe Rivera SDR, Loo Orrillo LC, Mautino Romani FL. Eficacia de un programa educativo sobre prevención de anemia ferropénica en los conocimientos de las madres de niños de 3 a 5 años de edad en el vaso de leche número 30 Puerto Pachacutec, Ventanilla, Callao, 2017. Repos Inst UNAC [Internet]. 2019 [citado 13 de junio de 2023]; Disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4091
- 31. Instituto Nacional de Salud. NIH. [citado 15 de junio de 2023]. Oficina de suplementos dietéticos Hierro. Disponible en: https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspanol/
- 32. Hernandez N. Hierro | Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (S.E.D.C.A.) [Internet]. 2019 [citado 15 de junio de 2023]. Disponible en: https://nutricion.org/portfolio-item/hierro/
- 33. Guillermo Blas AD. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses, que acuden al Centro de Salud base de San Martin de Porres, Lima- 2022. Repos Inst-Wien [Internet]. 13 de enero de 2023 [citado 15 de junio de 2023]; Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8149
- 34. Hernández Ruiz de Eguílaz M, Panizo Santos C, Navas-Carretero S, Martínez Hernández JA. Anemia ferropénica: estrategias dietéticas para su prevención. Rev Esp Nutr Humana Dietética. 1 de abril de 2010;14(2):67-71.
- 35. Equipo científico de Farmacia Advantal. Farmacia Advantal. 2023 [citado 19 de junio de 2023]. Factores que afectan a la absorción del hierro. Disponible en: https://www.advantalpharma.com/post/factores-que-afectan-a-la-absorcion-del-hierro
- 36. Farmacoquímica del Pacífico. Absorción de Hierro: ¿cuáles alimentos podrían interferir en su absorción? [Internet]. FQP. [citado 19 de junio de 2023]. Disponible en: https://fqp.cl/noticias/absorcion-de-hierro-alimentos-que-podrian-interferir/
- 37. Ministerio de Salud. Guías alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad [Internet]. 2022 [citado 14 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/3149408-guias-alimentarias-para-ninas-y-ninos-menores-de-2-anos-de-edad
- 38. Rodríguez Llapo TE, Rojas Pashanasi KP. Efectividad del programa educativo niño rojito y sanito en el nivel de conocimiento materno sobre la prevención de anemia ferropénica, MOCHE-2015. Universidad Nacional

- Trujillo [Internet]. 30 de marzo de 2015 [citado 7 de julio de 2023]; Disponible en: http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/7645
- 39. Guerra Salazar MY, Malqui Garro YJ. Intervención educativa en conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. C.P Peralvillo. Chancay -2021. 26 de marzo de 2021 [citado 23 de julio de 2023]; Disponible en: https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4510
- 40. Soto P, Masalan P, Barrios S. La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de mayo de 2018;29(3):288-300.
- 41. Universidad Oberta de Catalunya. FP Online. 2018 [citado 29 de julio de 2023]. ¿Qué es una intervención educativa? Definición y tipos. Disponible en: https://fp.uoc.fje.edu/blog/que-es-una-intervencion-educativa/
- 42. Jordán Padrón M, Pachón Gonzales L, Maria Elena Blanco Pereira, Achiong Alemañy M. Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. Scielo [Internet]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v33n4/spu17411.pdf
- 43. Escuela Técnica de enfermería Perú. Programación en educación para la salud Blog TECH [Internet]. 2022 [citado 31 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.techtitute.com/pe/enfermeria/blog/programacion-educacion-parasalud
- 44. Cabrera Alcalde DK. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en lactantes mayores. 2020; Disponible en:
  - https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\_sdt=0,5&q=efectividad+de+un+progrma+educativo+en+el+nivel+de+conocimiento+materno+sobre+prevencion+de+anemia+ferropenica+en+lactantes+mayores&btnG&pli=1
- 45. Fundación OXFAN Intermon. Cómo se desarrolla un programa de educación para la salud [Internet]. Ingredientes que Suman. 2018 [citado 31 de julio de 2023]. Disponible en: https://blog.oxfamintermon.org/como-se-desarrolla-un-programa-de-educacion-para-la-salud/
- 46. Emagister B. Fases de un proyecto educativo [Internet]. Blog Emagister. 2022 [citado 31 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.emagister.com/blog/fases-y-ejemplos-de-un-proyecto-educativo/
- 47. Ramirez O. SlideShare. 2018 [citado 15 de octubre de 2024]. Programa educativo. Disponible en: https://es.slideshare.net/slideshow/programa-educativo-114175333/114175333
- 48. Cántaro Borja G, Flores Marcelo Brenda B. Efecto de un programa educativo sobre conocimiento en prevención de anemia en menores de 5 años, puesto salud Humaya, 2021. 7 de julio de 2022 [citado 13 de junio de 2023]; Disponible en: https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6412

- 49. MINEDU. Proyecto CREER. [citado 14 de junio de 2023]. R.V.M. 094-2020-MINEDU. Norma que regula la evaluación de las competencias de los estudiantes de Educación Básica. Disponible en: https://www.grade.org.pe/creer/recurso/norma-que-regula-la-evaluacion-de-las-competencias-de-los-estudiantes-de-educacion-basica/
- 50. Garro Vera HI. Efectividad del programa educativo "prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses" en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima Metropolitana 2015. Repos Tesis UNMSM [Internet]. 2018 [citado 14 de junio de 2023]; Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4761
- 51. Wiki Psicología. Wiki Psicología. 2020 [citado 8 de agosto de 2024]. PERSONA: Concepto, características y cualidades en psicología. Disponible en: https://wikipsicologia.com/persona/
- 52. Miñan M. Conceptopedia.De. 2024 [citado 8 de agosto de 2024]. Concepto de características sociodemográficas: Según Autores y para que. Disponible en: https://conceptopedia.de/caracteristicas-sociodemograficas-segunautores-para-que/

**ANEXO 1** 

### **MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE
						INVESTIGACIÓN
¿De qué manera influye la intervención educativa de prevención de anemia en madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023?	Determinar la influencia de una intervención educativa de prevención de anemia a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023.	positivament e en la prevención	Intervención educativa sobre prevención de anemia.	Programa Educativo	Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento sobre anemia, después de la intervención educativa.  Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento sobre sintomatología de anemia, después de la intervención educativa.  Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento su conocimiento	Tipo: Cuasi- experimental  Nivel: Longitundinal  Diseño: Pre test y postest  Población  70 madres del centro de salud Chinchero.

	Ho: La intervención educativa influye negativamen te en la prevención de anemia en madres de niños menores de tres años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco – 2023	sobre causas y consecuencias de anemia, después de la intervención educativa.  Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento sobre prevención y tratamiento de anemia, después de la intervención educativa.  Porcentaje de madres que incrementó su conocimiento sobre alimentos ricos en hierro, después de la intervención educativa.	recolección	de
--	--	--	-------------	----

	<del>,</del>				,
PROBLEMAS	OBJETIVOS			Anemia	
ESPECÍFICOS	<b>ESPECÍFICOS</b>				
				Signos y	
¿Cómo son las características				síntomas de la	
sociodemográficas de las				anemia	
madres de niños menores de				0	
3 años del Centro de Salud de	de 3 años del Centro de			Causas y <sub>.</sub>	
Chinchero, Cusco - 2023?	Salud de Chinchero, Cusco			consecuencias	
	<i>–</i> 2023.			de la anemia.	
				Prevención y	
¿Cuá es el nivel de	Identificar el nivel de			tratamiento de	
conocimientos de madres	conocimientos de madres			anemia	
sobre anemia, antes y	sobre anemia antes y			anoma	
después de la intervención	después de la intervención	Conocimient		Alimentos	
educativa a madres de niños	educativa a madres de	o sobre		ricos en hierro	
menores de 3 años del Centro	niños menores de 3 años		Conocimiento		
de Salud de Chinchero, Cusco	del Centro de Salud de	prevención			
- 2023?	Chinchero, Cusco - 2023.	de anemia			
- 2023!	Especificar of pivol do				
¿Cómo es el nivel de	Especificar el nivel de conocimientos de madres				
conocimientos de madres	sobre sintomatología de				
sobre la sintomatología de					
anemia, antes y después de la	anemia, antes y después de la intervención				
intervención educativa a					
madres de niños menores de	educativa a madres de				
3 años del Centro de Salud de	niños menores de 3 años				
Chinchero, Cusco - 2023?	del Centro de Salud de				
2	Chinchero, Cusco - 2023.				
¿Cuál es el nivel de	Identificar el nivel de				
conocimientos de madres	conocimientos de madres				
sobre causas y	sobre causas y				
	y sauces y				

		<del>,</del> ,		,		,
antes y intervenciór madres de 3 años del 0	cias de anemia, después de la n educativa a niños menores de Centro de Salud de Cusco - 2023?	antes y después de la intervención educativa a madres de niños menores				
conocimiento sobre tratamiento y después educativa a menores de	el nivel de tos de madres prevención y de anemia, antes de la intervención madres de niños 3 años del Centro Chinchero, Cusco	i ii itoi voi loioi ii oaabativa a i	Característic as generales	Característica s sociodemogr áficas	Edad Grado de instrucción Medio económico	
conocimient sobre alim hierro, ante intervención madres de 3 años del 0		Lopodinoai oi ilivoi ao				

### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA

### I. INTRODUCCIÓN:

Buenos días, somos Mary Cruz Vargas y Yen Ccasa bachilleres de Enfermería de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, este test forma parte del programa educativo y tiene la finalidad de identificar el nivel de conocimientos de madres de niños menores de 3 años.

### I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

¿Cuál es su grado de instrucción?		¿Cuántos años tiene usted?		¿Cómo es su ingreso económico?	
Analfabeto		18 - 26		Trabajo	
Primaria		27 – 35		Pensión	
Secundaria		Más de 36		Apoyo familiar	
Superior					

### II. PREVENCIÓN DE ANEMIA

### **GENERALIDADES DE LA ANEMIA**

### 1. ¿Qué es la anemia?

- a. Disminución de la hemoglobina
- b. Disminución de la glucosa
- c. Disminución de los triglicéridos
- d. Disminución del colesterol

### 2. ¿Cuáles son los síntomas de un niño con anemia?

- a. Aumento de apetito, fiebre, tos
- b. Falta de sueño, piel azulada y dolor de cabeza.
- c. Cansancio, palidez y mucho sueño
- d. Dolor de huesos, garganta y manchas en la piel

### 3. ¿Cuáles son las causas de la anemia?

- a. Poco consumo de alimentos verdes: Esparrago, alfaalfa, alcachofa.
- b. Poco consumo de alimentos fuentes de calcio: Leche, yogurt, queso.
- c. Poco consumo de alimentos como: sangrecita, hígado, bazo
- d. Poco consumo de alimentos rojos: Beterraga, tomate, rabanito.

### 4. ¿Cuáles son las consecuencias de la anemia?

- a. Aumento de peso
- b. Problemas en el aprendizaje y disminución de la concentración
- c. Fiebre
- d. Diarrea

### 5. ¿Cómo se puede prevenir la anemia ferropénica?

- a. Consumiendo alimentos que tienen calcio.
- b. Consumiendo alimentos que tienen azúcar.
- c. Consumiendo alimentos que tienen hierro.
- d. Consumiendo alimentos que tienen potasio.

### 6. Marque los alimentos que tengan alto porcentaje de hierro

- a. Gaseosas, frugos y café.
- b. Carbohidratos como el arroz y fideos.
- c. Chocolates, caramelos, gelatina.
- d. Bazo, hígado, sangrecita y pescado.

### 7. ¿Qué tipo de bebida ayuda a la absorción del Hierro?

- a. Gaseosas y néctares
- b. Café y té
- c. Jugo de naranja y limonada
- d. Leche y yogurt

# 8. ¿Qué bebidas impiden que se absorban el hierro contenido en los alimentos?

- a. Avena, trigo y arroz
- b. Café, té, infusiones
- c. Limón, naranja y maracuyá
- d. Verduras Frutas secas

## 9. ¿Cuántas veces a la semana debe consumirse alimentos ricos en hierro?

- a. Cada 10 días.
- b. 1 vez por semana
- c. Todos los días.
- d. 1 vez al mes.

### 10. Que es el hierro

- a. Un mineral
- b. Una vitamina
- c. Una proteína
- d. Una grasa

### SOLICITUD DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE ENFERMERIA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cusco,04 de enero de 2024.

### Oficio No. 006 -2024-DEPEN-FEN-UNSAAC.

Señor. Dr. JHON CJUIRO LLANCAY GERENTE DEL CENTRO DE SALUD DE CHINCHERO

Presente. -

ASUNTO. - SOLICITO FACILIDADES DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo presentarle a las señoritas: YEN CCASA DELGADO identificada con DNI. Nº 76119838 y MARY CRUZ VARGAS HUAMÁN identificada con DNI Nº 47048860 Bachilleres en Enfermeria, quienes vienen desarrollando el trabajo de tesis intitulado "INTERVENCION EDUCATIVA DE PREVENCION DE ANEMIA A MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD DE CHINCHERO, CUSCO - 2023", para optar al Titulo Profesional de Licenciada en Enfermeria.

Por tal motivo, mucho agradeceré a usted brindar todas las facilidades posibles, a fin que las interesadas puedan aplicar los instrumentos de trabajo necesarios, en el desarrollo del referido proyecto de tesis.

Reiterándole mi sincero reconocimiento de forma anticipada por la gentil atención que se sirva dispensar al presente, hago propicia la oportunidad para hacerle llegar a usted las expresiones de mi mayor distinción.

Atentamente.

FACULTAD DE ENFERMERIA

n Paullo Nina

Cc Archivo CCC/afp

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE ENFERMERIA

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El objetivo de este formato es poner en conocimiento su participación en el desarrollo del trabajo de investigación titulado "Intervención educativa de prevención de anemia a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero, Cusco - 2023", tanto su decisión como participante es de acción completamente voluntaria, por tanto, los datos obtenidos serán utilizados únicamente con fines académicos cuidando la confidencialidad del mismo.

Agradecemos toda su disposición y co	olaboración.
Yo	identificado
con el número de DNI	_ manifiesto que deseo participar en este
estudio de investigación de manera l	ibre y voluntaria, asimismo declaro haber
recibido toda la información de acuero	lo a la actividad a desarrollar, los objetivos
de la investigación y la función que de	esempeñare dentro de la misma.

Firma del participante

# PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN DE ANEMIA A MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS

### 1. ESTUDIO DE SITUACIÓN DE SESIÓN EDUCATIVA Nº 1

#### **DATOS GENERALES**

Tema: (Definición de anemia, signos y síntomas, causas y consecuencias, diagnóstico y prevención y tratamiento farmacológico)

- Responsables de la sesión:
  - Ccasa Delgado Yen
  - Vargas Huaman Mary Cruz
- Público Objetivo: Madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chincheros.
- Nº de participantes: 70 Madres.
- Fecha: 26 de enero
- Hora de inicio: 3.00pm
- Hora de término: 4.00pm
- Duración: 60 minutos

### INTRODUCCIÓN

Saludos cordiales: Buen día madres de familia, Yo soy Mary Cruz Vargas Huamán y mi compañera es Yen Ccasa Delgado, somos bachilleres de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco de la Escuela Profesional de Enfermería. Estamos realizando un trabajo de investigación para graduarnos y este proyecto trata de hacer un programa educativo con madres de niños menores de 3 años para prevenir la anemia y consta de tres sesiones. El día de hoy iniciaremos la primera sesión.

### **METODOLOGÍA**

- Se les entregará un cuestionario (pre test) después de la presentación.
- Exposición oral mediante el uso de cañón multimedia.
- Se realizará lluvia de ideas para fomentar la participación de las madres.

- Se realizará la Dinámica de atrapa la pelota para ampliar el tema de signos y síntomas de anemia.
- Retroalimentación.

### 2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente en el departamento de Cusco los casos de anemia son del 51.3% y en el distrito de Chinchero la presencia de anemia también es significativa, porque los casos de anemia en menores de 3 años son de 19,08%, esto se debe a que las madres tienen deficiente conocimiento acerca de las generalidades de anemia, tales como concepto, signos y síntomas, causas y consecuencias, tratamiento farmacológico de anemia, es por ello que consideramos que es un problema de salud pública, por tal motivo identificamos el problema que presenta la población de madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero.

Las madres del Centro de Salud de Chinchero, tienen deficiente conocimiento sobre generalidades de anemia.

### 3. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

### **OBJETIVO GENERAL:**

Incrementar el conocimiento de las madres de niños menores de 3 años sobre generalidades de anemia del Centro de Salud de Chinchero 2023.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Al concluir la primera sesión educativa, se espera que las madres de niños menores de 3 años estén en condiciones de:

- Reconocer la definición de anemia.
- Identificar los principales signos y síntomas de la anemia.
- Identificar las causas, consecuencias y cómo diagnosticar la anemia.
- Reconocer el tratamiento farmacológico de la anemia.

### 4. PLAN DE ACCIÓN DE LA SESIÓN Nº 1.

DESARROLLO DE LA SESIÓN	TIEMPO	PROCEDIMIENTO	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES	TECNICA Y MATERIALES
ACCIONES DE INICIO	25min	Animación	Las facilitadoras inician presentándose.  Buen día madres de familia, Yo soy Mary Cruz Vargas Huamán y mi compañera es Yen Ccasa Delgado, somos egresadas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco de la Escuela Profesional de Enfermería. Estamos realizando un proyecto de investigación para graduarnos y este proyecto trata de hacer un programa educativo con madres de niños menores de 3 años y hoy empezaremos con la primera sesión.	Exposición oral
		Motivación	Las facilitadoras entregaran el test de nivel de conocimiento para la prevención de anemia a madres de niños menores de 3 años.	Encuesta (Ficha de pre test y lapiceros)
ACCIONES DE	25min	CONSTRUCCIÓN	¿QUÉ ES LA ANEMIA?  La facilitadora pedirá la opinión de las participantes sobre el concepto de anemia, luego expondrá el tema.  ¿CUÁL ES LA SINTOMATOLOGÍA DE UN NIÑO CON ANEMIA?	Lluvia de ideas  Exposición oral (cañón multimedia)  Dinámica de atrapa la
DESARROLLO		DEL CONOCIMIENTO GENERALIDADES DE LA ANEMIA	La facilitadora dividirá a los participantes en 2 grupos, luego pedirá 4 voluntarios de cada grupo a que pasen al frente y realizaran la dinámica de atrapa la pelota, los participantes lanzaran la pelota al equipo contrario indicando un síntoma de la anemia, quien no responda o se equivoca queda eliminado, luego la facilitadora ampliara el tema.	pelota (pelota)  Exposición oral (cañón multimedia)

			¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LA ANEMIA EN CHINCHERO?  Las facilitadoras pedirán opiniones mediante la lluvia de ideas, luego expondrán las principales causas y consecuencias de la anemia.	Lluvia de ideas  Exposición oral (cañón multimedia)
			¿CÓMO SABER SI MI NIÑO TIENE ANEMIA?  Una facilitadora expondrá acerca del diagnóstico de la anemia de forma breve.  ¿CÓMO ES LA PREVENCION Y	Exposición
			TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA ANEMIA?  Una facilitadora indicará las pautas de	oral (cañón multimedia)
			prevención de anemia con suplementación de hierro y la otra facilitadora expondrá el tratamiento que deben seguir en caso su niño es diagnosticado con anemia	
ACCIONES DE FINALIZACION	10min	EVALUACIÓN	Al finalizar el programa educativo una de las facilitadoras hará preguntas de participación libre, y realizará la retroalimentación si fuera necesario.	Lluvia de ideas
			Finalmente se agradecerá la participación de las madres de niños menores de 3 años.	

### 5. RECURSOS DIDACTICOS

### Recursos humanos.

- Bachilleres de enfermería de la UNSAAC
  - Yen Ccasa Delgado
  - Mary Cruz Vargas Huaman

### **Recursos materiales.**

- Material electrónico: Laptop, USB, impresora, cañón multimedia, celular e internet

- Material educativo: test de conocimiento, lapiceros, plumones, pelota.

### Recursos económicos.

- Autofinanciado: pasaje, incentivo.

### 6. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

### Proceso:

- Se cumplió con la programación de las intervenciones de la sesión educativa número 1.
- Se logró la participación del grupo de estudio.

### Resultado:

 Se cumplió con los objetivos planeados para la sesión educativa número 1 del programa educativo. 1. ESTUDIO DE SITUACIÓN DE LA SESIÓN EDUCATIVA № 2

**DATOS GENERALES** 

Tema: (definición de hierro, alimentos ricos en hierro de origen animal y vegetal,

alimentos facilitadores de la absorción de hierro, alimentos inhibidores de la

absorción de hierro)

Responsables de la sesión:

- Ccasa Delgado Yen

- Vargas Huaman Mary Cruz

Público Objetivo: Madres de niños de menores de 3 años del Centro de

Salud de Chinchero.

Nº de participantes: 70 Madres.

- Fecha: 7 de febrero

- Hora de inicio: 3.00pm

Hora de término: 4.00pm

Duración: 60 minutos

INTRODUCCIÓN

Saludos cordiales: Buen día madres de familia, Yo soy Yen Ccasa Delgado y mi

compañera es Mary Cruz Vargas Huamán, somos bachillerrs de la Universidad

Nacional de San Antonio Abad del Cusco de la Escuela Profesional de

Enfermería. Estamos realizando un proyecto de investigación para graduarnos y

este proyecto trata de hacer un programa educativo con madres de niños

menores de 3 años y consta de tres sesiones, la anterior ocasión ya hicimos la

primera sesión, en esta ocasión realizaremos la segunda sesión.

**METODOLOGÍA** 

Exposición oral mediante el uso de cañón multimedia.

Se realizará lluvia de ideas para fomentar la participación de las

madres.

- Dinámica de mensajes de fuerza
- Retroalimentación.

### 2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La anemia es un problema de salud pública que afecta principalmente a niños menores de 3 años, que a futuro trae consecuencias a nivel cognitivo y aprendizaje en los niños, es por ello que es importante mejorar los conocimientos de madres sobre cómo prevenir la anemia para que tengan un cambio de comportamiento y participen activamente en el cuidado de sus hijos, de este modo observamos el problema que presenta las madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero. Las madres tienen deficiente conocimiento sobre prevención de anemia en niños menores de 3 años.

### 3. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Incrementar el conocimiento sobre prevención de anemia a madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud de Chinchero 2023.

### **OBJETIVO ESPECIFICO:**

Al concluir la segunda sesión educativa, se espera que las madres de niños menores de 3 años, estén en condiciones de:

- Reconocer que es el hierro
- Identificar los alimentos ricos en hierro de origen animal y vegetal
- Identificar los alimentos que facilitan e inhiben la absorción de hierro.

### 4. PLAN DE ACCIÓN DE LA SESIÓN N° 2

DESARROLLO DE LA SESIÓN	TIEMPO	PROCEDIMIENTO	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES	TECNICA Y MATERIALES
DL LA SESION				WATERIALES
ACCIONES DE INICIO	15min	Animación	Las facilitadoras inician presentándose.  Buen día madres de familia, Yo soy Yen Ccasa Delgado y mi compañera es Mary Cruz Vargas Huamán, somos egresadas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco de la Escuela Profesional de Enfermería. Estamos realizando un proyecto de investigación que trata de hacer un programa educativo con madres de niños menores de 3 años para prevenir la anemia, en esta ocasión realizaremos la segunda sesión educativa.	Exposición oral
		Motivación	Las facilitadoras realizan una breve retroalimentación del tema tratado en la sesión anterior.	Exposición oral
			¿QUÉ ES EL HIERRO?  La facilitadora preguntará a los participantes acerca de la definición de hierro luego, expondrá el tema.  ¿QUÉ ALIMENTOS SON RICOS EN HIERRO	Técnica de pregunta  Exposición oral (cañón multimedia)
ACCIONES DE DESARROLLO	30min CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO PREVENCIÓN DE ANEMIA	DE ORIGEN ANIMAL Y VEGETAL?  La facilitadora pedirá opiniones de los participantes y ellos deben participar indicando los alimentos que son ricos en hierro, luego la facilitadora ayudará a clasificar a los participantes los alimentos ricos en hierro de origen animal y de origen vegetal, luego hará una retroalimentación exponiendo de manera puntual y breve.	Lluvia de ideas Exposición oral (cañón multimedia)	

			¿QUÉ ALIMENTOS SON FACILITADORES E INHIBIDORES DE LA ABSORCION DE HIERRO?  Las facilitadoras dividirán a los participantes en dos grupos, luego pedirán la participación de 6 voluntarios de cada grupo, para realizar la dinámica llamada mensajes de fuerza.  La dinámica consiste en que los participantes deben hacer dos filas y se les entregara a cada participante imágenes de 2 alimentos y ellos deben poner en una de las 3 canastas correspondientes, una canasta será de alimentos con hierro, el otro de alimentos facilitadores de la absorción de hierro y la otra canasta de alimentos inhibidores de hierro, el participante que se equivoca sale eliminado y gana el grupo con más participantes. Al finalizar la dinámica las facilitadoras realizaran una breve retroalimentación acerca del tema.	Dinámica fuerza canastas imágenes impresas)	de (3 e
ACCIONES DE FINALIZACIÓN	15 min	EVALUACIÓN	Al finalizar el programa educativo se les hará unas preguntas de manera libre para fomentar la participación de madres y evaluar la comprensión del programa educativo.  Finalmente se agradecerá la participación de las madres de niños menores de 3 años, en la sesión educativa.	Lluvia ideas.	de

### 5. RECURSOS DIDÁCTICOS

### Recursos humanos.

- Bachilleres de enfermería de la UNSAAC
  - Yen Ccasa Delgado
  - Mary Cruz Vargas Huaman

### Recursos materiales.

- Material electrónico y educativo: Laptop, USB, impresora, celular e internet y cañón multimedia, lapiceros.

### Recursos económicos.

- Autofinanciado: pasaje, incentivo, ejecución del programa educativo.

### 6. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

### Proceso:

- Se cumplió con la programación de las intervenciones de la sesión educativa número 2.
- Se logró la participación del grupo de estudio.

### Resultado:

Se cumplió con los objetivos planeados para la sesión educativa número
 2 del programa educativo.

1. ESTUDIO DE SITUACIÓN DE LA SESIÓN EDUCATIVA Nº 3

**DATOS GENERALES** 

Tema: (que es la suplementación con hierro, cuáles son las creencias y

costumbres de la suplementación de sulfato ferroso, frecuencia, cantidad,

consistencia de la alimentación de los niños según su edad)

Integrantes o responsables de la sesión:

Ccasa Delgado Yen

- Vargas Huamán Mary Cruz

Público Objetivo: Madres de niños menores de 3 años con anemia del

Centro de Salud de Chinchero.

- Nº de participantes: 70 Madres.

- Fecha: 23 de febrero

- Hora de inicio: 3.00pm

Hora de término: 4.00pm

Duración: 60 minutos

INTRODUCCIÓN

Saludos cordiales: Buen día madres de familia, Yo soy Mary Cruz Vargas

Huamán y mi compañera es Yen Ccasa Delgado, somos bachilleres de la

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco de la Escuela Profesional

de Enfermería. Estamos realizando un proyecto de investigación que trata de

hacer un programa educativo con madres de niños menores de 3 años para

prevenir la anemia y consta de tres sesiones. El día de hoy realizaremos la última

sesión educativa.

**METODOLOGÍA** 

Se les entregará un cuestionario (postest) al finalizar la sesión

educativa.

Exposición oral mediante el uso de cañón multimedia.

- Se realizará lluvia de ideas para fomentar la participación de las madres.
- Sesión demostrativa.
- Retroalimentación.

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente en el departamento de Cusco y en el distrito de Chinchero el incremento de anemia sigue, a pesar de que somos un país megadiverso rico en alimentos nutritivos y naturales, pero debido a que la nueva juventud consume alimentos procesados, algunos productos están siendo reemplazados y olvidados, efecto que a la larga trae consecuencias en la nutrición y la presencia de anemia sobre todo en los niños, de modo que debemos evitar que la incidencia de anemia siga incrementándose en un país rico. Es por ello que consideramos que es muy importante sensibilizar a todas las madres sobre temas importantes de salud, suplementación con sulfato ferroso, efectos secundarios de la suplementación, cantidad y consistencia de la alimentación a niños menores de 3 años, ya que ellas tienen un papel muy importante en la sociedad que es el de cuidar y educar a las futuras generaciones.

### 2. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Incrementar el conocimiento sobre suplementación con hierro a madres de niños menores 3 años del Centro de Salud de Chinchero 2023.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO:**

Al concluir la tercera sesión educativa, se espera que las madres de niños menores de 3 años estén en condiciones de:

- Reconocer la suplementación con sulfato ferroso.
- Identificar las creencias y costumbres de la suplementación con sulfato ferroso.
- Diferenciar los efectos secundarios del sulfato ferroso de las creencias.
- Identificar la frecuencia, cantidad y consistencia de los alimentos según edad del niño.

### 3. PLAN DE ACCIÓN DE LA SESIÓN EDUCATIVA 3

DESARROLLO	TIEMPO	PROCEDIMIENTO	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES	TÉCNICA Y
DE LA SESIÓN				MATERIALES
ACCIONES DE INICIO	10min	Animación	Las facilitadoras inician presentándose.  Buen día madres de familia, Yo soy Mary Cruz Vargas Huamán y mi compañera es Yen Ccasa Delgado, somos egresadas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco de la Escuela Profesional de Enfermería. Estamos realizando un proyecto de investigación que trata en hacer un programa educativo con madres de niños menores de 3 años, para la prevención de anemia y hoy realizaremos la última sesión educativa.	Exposición oral
		Motivación	Las facilitadoras inician la sesión educativa brindando conocimiento del tema en general.	Exposición oral
			¿QUÉ ES LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO?	Técnica de preguntas
		CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	La facilitadora preguntará a los participantes acerca del sulfato ferroso luego expondrá acerca del tema.	Exposición oral (cañón multimedia)
ACCIONES DE DESARROLLO	40min	SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO	¿CUÁLES SON LAS CREENCIAS Y COSTUMBRES DEL SULFATO FERROSO?  La facilitadora pedirá opiniones de las creencias que tienen las madres acerca del sulfato ferroso cuando les administran a sus hijos.	Lluvia de ideas
			EFECTOS SECUNDARIOS NORMALES DEL SULFATO FERROSO	

		SESIÓN DEMOSTRATIVA DE CANTIDAD, FRECUENCIA Y CONSISTENCIA DE ALIMENTOS	La facilitadora indicara los efectos secundarios que produce el sulfato ferroso y con ayuda de los participantes diferenciaran lo normal de las creencias.  CANTIDAD, FRECUENCIA Y CONSISTENCIA DE LOS ALIMENTOS SEGÚN EDAD DEL NIÑO  Las facilitadoras realizaran una sesión demostrativa de alimentos, frecuencia, la cantidad y consistencia que deben consumir los niños según su edad y las participantes deberán participar activamente de la sesión demostrativa.	Exposición oral  Sesión demostrativa (alimentos preparados, cubiertos, mesa y manta)
ACCIONES DE FINALIZACIÓN	15	EVALUACIÓN.	Al finalizar el programa educativo a cada participante se les entregará un postest para evaluar los conocimientos aprendidos y luego se les agradecerá a las madres por su participación en el trabajo de investigación.	Post test y lapicero

### 4. RECURSOS DIDÁCTICOS

### Recursos humanos.

- Bachilleres de enfermería de la UNSAAC
  - Yen Ccasa Delgado
  - Mary Cruz Vargas Huaman

### Recursos materiales.

- Material electrónico: Laptop, USB, impresora, celular e internet
- Material educativo: lapiceros, test de conocimiento.
- Insumos alimentarios: alimentos preparados, utensilios, mesa y manta.

### Recursos económicos.

Autofinanciado: pasaje, incentivo y ejecución de proyecto educativo.

### 5. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

### Proceso:

- Se cumplió con la programación de las intervenciones de la sesión educativa número 3.
- Se logró la participación del grupo de estudio.

### Resultado:

Se cumplió con los objetivos planeados para la sesión educativa número
 3 del programa educativo

CONSTANCIA DE VALIDACION

Quien suscribe: Ingrid Patricia, Ballena Ortega con Documento de Identidad (DNI) N°

42702972 de profesión Nutricionista con colegiatura registrada(o) en el Colegio de Nutricionista

del Perú (CNP) N° 6923, doy mi consentimiento para que la señorita JENISIS GRASIELA

JULIAN HUAMAN con grado de bachiller en nutrición, utilice la información por mi

suministrada en el marco de la validación de instrumento de la tesis titulado

"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN PREVENCIÓN DE LA

ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LA I.E. 359 MANDILITO AZUL,

CARABAYLLO - 2019", en las publicaciones de carácter académico y científico que se generen

a partir de la investigación desarrollada.

Por medio de la presente hago constar que he revisado el contenido de la encuesta de 10

preguntas/items que permiten el registro de los datos requeridos para el trabajo de investigación.

Lic. Nutricionista CNP 6923

FIRMA / SELLO

Quien suscribe: Anali Estrella Castillo Rivera con Documento de Identidad (DNI) N°

73770042 de profesión Nutricionista con colegiatura registrada(o) en el Colegio de Nutricionista

del Perú (CNP) N°, 7182 doy mi consentimiento para que la señorita JENISIS GRASIELA

JULIAN HUAMAN con grado de bachiller en nutrición, utilize la información por mi

suministrada en el marco de la validación de instrumento de la tesis titulado

"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN PREVENCIÓN DE LA

ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LA I.E. 359 MANDILITO AZUL,

CARABAYLLO - 2019", en las publicaciones de carácter académico y científico que se generen

a partir de la investigación desarrollada.

Por medio de la presente hago constar que he revisado el contenido de la encuesta de 10

preguntas/items que permiten el registro de los datos requeridos para el trabajo de investigación.

FIRMA / SELLO

Quien suscribe: Tania Milagros Rojas Perez con Documento de Identidad (DNI) N°

73131464 de profesión Nutricionista con colegiatura registrada(o) en el Colegio de Nutricionista

del Perú (CNP) N°8144, doy mi consentimiento para que la señorita JENISIS GRASIELA

JULIAN HUAMAN con grado de bachiller en nutrición, utilize la información por mi

suministrada en el marco de la validación de instrumento de la tesis titulado

"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN PREVENCIÓN DE LA

ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LA I.E. 359 MANDILITO AZUL,

CARABAYLLO - 2019" en las publicaciones de carácter académico y científico que se generen

a partir de la investigación desarrollada.

Por medio de la presente hago constar que he revisado el contenido de la encuesta de 10

preguntas/items que permiten el registro de los datos requeridos para el trabajo de investigación.

Quien suscribe: Marly Lucy Chapoñan Francia con Documento de Identidad (DNI) N°

41648379 de profesión Nutricionista con colegiatura registrada(o) en el Colegio de Nutricionista

del Perú (CNP) N° 3855, doy mi consentimiento para que la señorita JENISIS GRASIELA

JULIAN HUAMAN con grado de bachiller en nutrición, utilize la información por mi

suministrada en el marco de la validación de instrumento de la tesis titulada titulado

"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN PREVENCIÓN DE LA

ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LA I.E. 359 MANDILITO AZUL,

CARABAYLLO - 2019" en las publicaciones de carácter académico y científico que se generen

a partir de la investigación desarrollada.

Por medio de la presente hago constar que he revisado el contenido de la encuesta de 10

preguntas/items que permiten el registro de los datos requeridos para el trabajo de investigación.

C.S.P. 0555

FIRMA / SELLO

Quien suscribe: Leslie Melissa Heredia De La Cruz con Documento de Identidad (DNI)

Nº 70122480 de profesión Nutricionista con colegiatura registrada(o) en el Colegio de

Nutricionista del Perú (CNP) N°5957, doy mi consentimiento para que la señorita JENISIS

GRASIELA JULIAN HUAMAN con grado de bachiller en nutrición, utilize la información por

mi suministrada en el marco de la validación de instrumento de la tesis titulada titulado

"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN PREVENCIÓN DE LA

ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE LA I.E. 359 MANDILITO AZUL,

CARABAYLLO - 2019"en las publicaciones de carácter académico y científico que se generen

a partir de la investigación desarrollada.

Por medio de la presente hago constar que he revisado el contenido de la encuesta de 10

preguntas/items que permiten el registro de los datos requeridos para el trabajo de investigación.

FIRMA / SELLO