

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**  
**FILIAL - CHOTA**



**CONOCIMIENTOS Y ACTITUD DE LAS MADRES SOBRE ANEMIA  
FERROPÉNICA EN NIÑOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA  
JUNTOS EN LA RED DE SALUD CHOTA. CAJAMARCA, 2018**

**TESIS**

**Para Optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería**

**Autor: Bachiller en Enfermería Jorge Fernando Pastor Idrogo**

**Asesora: Dra. Diorga Nélide Medina Hoyos**

**CHOTA - CAJAMARCA – PERÚ**

**2022**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**  
**FILIAL - CHOTA**



**CONOCIMIENTOS Y ACTITUD DE LAS MADRES SOBRE ANEMIA  
FERROPÉNICA EN NIÑOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA  
JUNTOS EN LA RED DE SALUD CHOTA. CAJAMARCA, 2018**

**TESIS**

**Para Optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería**

**Autor: Bachiller en Enfermería Jorge Fernando Pastor Idrogo**

**Asesora: Dra. Diorga Nélide Medina Hoyos**

**CHOTA - CAJAMARCA – PERÚ**

**2022**

**Copyright © 2021 by**  
JORGE FERNANDO PASTOR IDROGO  
Todos los Derechos Reservados.

Pastor. J. 2021. **Conocimientos y Actitudes de las Madres sobre Anemia Ferropénica en Niños Beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota. Cajamarca, 2018/** Jorge Fernando Pastor Idrogo/95 páginas.

Asesora: Dra. Diorga Nélica Medina Hoyos

Disertación Académica en Licenciatura en Enfermería –UNC- SEDE CHOTA  
2022

Anexo 2

Universidad Nacional de Cajamarca

Facultad de Ciencias de la Salud

**Acta de sustentación de tesis virtual, basado en el Reglamento de sustentación de tesis virtuales Resolución 944-2020 artículo 8**

Siendo las 10:20 am del día 16 de febrero del año 2022 se procedió a iniciar la sustentación virtual de la tesis titulada:

CONOCIMIENTOS Y ACTITUD DE LAS MADRES SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA JUNTOS EN LA RED DE SALUD CHOTA. CAJAMARCA, 2018

Presentada por el(la) Bachiller en: Enfermería

Nombres y Apellidos: Jorge Fernando Pastor Idrogo

El Jurado Evaluador está integrado por:

Presidente: M.Cs. María Eloisa Ticlla Rafael

Secretaria: M.Cs. Segunda Aydeé García Flores

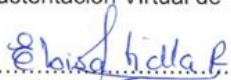
Vocal: M.Cs Rosa Ricardina Chávez Farro

Asesor: Dra. Diorga Nelida Medina Hoyos.

Terminado el tiempo de sustentación estipulado en el Reglamento.

El(la) tesista ha obtenido el siguiente calificativo en letras: doce (12).

Siendo las 12:57 del día 16 del mes de febrero del año 2022 se dio por concluido el proceso de Sustentación Virtual de Tesis.



.....  
Presidente

M.Cs. María Eloisa Ticlla Rafael



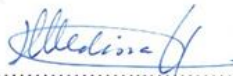
.....  
Secretario

M.Cs. Segunda Aydeé García Flores




.....  
Vocal

M.Cs. Rosa Ricardina Chávez Farro



.....  
Asesora

Dra. Diorga Nelida Medina Hoyos

  
.....  
Jorge Fernando Pastor Idrogo  
Tesista

## **DEDICATORIA**

A nuestro Señor Dios, por darme la vida, estar junto a mí, ser mi guía, en todo momento, atender mi salud y ahora poder concretizar una de mis metas, ser profesional de salud.

A mi familia, que siempre ha estado conmigo, sobre todo a mi querida tía Yolanda Idrogo Silva y en especial a mi Abuelita Edelmira Silva Martínez, que a pesar de todas las necesidades cuidó de nosotros y siempre nos estimuló para estudiar, y en el futuro no pasar las mismas penas.

A mi amado hijo, Julio Andrés Pastor Castillo, fuente de mi inspiración, por su paciencia, cariño, a quien muchas veces le faltó mi compañía sobre todo durante el proceso de formación profesional, y que me fortaleció para ver hoy cumplido mi anhelo de ser profesional,

A todos ustedes, por ser fuente de coraje y trabajo.

**JORGE FERNANDO**

## **AGRADECIMIENTO**

Infinitas gracias a Dios Todopoderoso por haberme dado la sabiduría y entendimiento para llegar al final de mi carrera como Licenciado en Enfermería, proveerme de lo necesario para salir adelante y por todas sus bendiciones.

A la Universidad Nacional de Cajamarca, por haber permitido formar parte de su gran familia, a la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Enfermería - Filial Chota, que me albergaron en sus aulas, a las docentes de la carrera Profesional de Enfermería, que me brindaron su valioso apoyo y conocimientos para el cumplimiento del plan de formación profesional y sobre todos por sus valiosos consejos y gran amistad.

Agradezco muy sinceramente a mi Asesora de Tesis, Dra. Diorga Nélica Medina Hoyos, Profesional que es fuente de inspiración para seguir el camino de una atención humanizada en nuestra profesión, una mujer solidaria y de trato amable. Gracias por permitirme recurrir a su capacidad y conocimiento científico, guiándome con paciencia y dedicación en el desarrollo de la presente Tesis.



## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	Vii
AGRADECIMIENTO	Viii
ÍNDICE	Ix
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE ANEXOS	Xi
GLOSARIO DE SIGLAS Y ABREVIATURA	Xii
RESUMEN	Xiii
ABSTRACT	Xiv
INTRODUCCIÓN	1
<b>CAPITULO I</b>	
<b>1. EL PROBLEMA</b>	
1.1. Planteamiento del problema	3
1.1. Formulación del Problema	6
1.2. Justificación	6
1.3. Objetivos	9
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de la investigación	10
2.2. Bases Teóricas	16
2.3. Marco Conceptual	19
2.4. Marco Legal	40
2.5. Definición de términos	41
2.6. Hipótesis	42

2.7. Variables	42
2.8. Operacionalización de variables	43

### **CAPÍTULO III**

#### **3. DISEÑO METODOLÓGICO**

3.1. Diseño y tipo de estudio	45
3.2. Área de estudio	46
3.3. Población	46
3.4. Muestra	46
3.5. Criterios de inclusión	46
3.6. Criterios de exclusión	46
3.7. Marco muestral	47
3.8. Unidad de análisis	47
3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de información	47
3.10. Procedimiento para la recolección de datos	49
3.11. Validación del instrumento	49
3.12. Procesamiento y análisis de datos	50
3.8. Consideraciones éticas y rigor científico	51

### **CAPITULO IV:**

#### **4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN** 52

Contrastación de hipótesis

#### **CONCLUSIONES** 63

#### **RECOMENDACIONES** 64

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA** 65

#### **ANEXOS**

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Distribución según Características Sociales de las Madres de Niños Beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota. Cajamarca, 2018.	52
Tabla 2	Conocimientos de las madres en relación a conceptos básicos sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la red de salud, Chota. Cajamarca, 2018	56
Tabla 3	Actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la red de salud, Chota. Cajamarca, 2018	59
Tabla 4	Relación entre nivel de conocimientos y actitud de las madres de niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la red de salud, Chota. Cajamarca, 2018	44

## **LISTA DE ANEXOS**

- ANEXO 1 Consentimiento Informado
- ANEXO 2 Encuesta: Conocimientos y Actitudes sobre anemia ferropénica en niños menores de 3 años beneficiarios del Programa JUNTOS
- ANEXO 3 Conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica según ítems
- ANEXO 4 Confiabilidad Alfa de Crombach.
- ANEXO 5 Programa nacional de apoyo directo a los más pobres – JUNTOS.

## **GLOSARIO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS**

EESS:	Establecimientos de Salud
ENAHO:	Encuesta Nacional de Hogares
ENDES:	Encuesta Nacional Demográfica y de Salud
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
JUNTOS:	Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres
MIDIS:	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINSA:	Ministerio de Salud
MPS:	Modelo de Promoción de la Salud
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
SIEN:	Sistema de Información del Estado Nutricional
UNICEF:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
CENAN:	Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre el nivel de conocimientos y actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota, Cajamarca. 2018. Fue de diseño no experimental, descriptiva transversal y correlacional, la muestra estuvo conformada por 126 madre con niños y niñas menores de 3 años, se llegó a los siguientes resultados, referente a las características sociales de las madres, la mayoría tienen entre 21 a 25 años de edad, con grado de instrucción primaria, la mayoría poseen nivel de conocimientos bajo sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota, desarrollan una actitud regular frente al programa. Teniendo como conclusión que existe asociación directa y significativa entre los conocimientos y la actitud de las madres sobre la anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota. Cajamarca, 2018.

Palabras Clave: Conocimiento, actitudes, anemia ferropénica.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to analyze the relationship between the level of knowledge and attitude of mothers about iron deficiency anemia in children who are beneficiaries of the JUNTOS program in the Chota Health Network, Cajamarca. 2018. It was a non-experimental, cross-sectional and correlational descriptive design, the sample consisted of 126 mothers with children, girls under 3 years of age, the following results were reached, referring to the social characteristics of the mothers, the majority are between 21 At 25 years of age and with a primary education degree, most mothers have a low level of knowledge about iron deficiency anemia in children who are beneficiaries of the JUNTOS Program of the Chota Health Network, most of the mothers develop a regular attitude towards anemia iron deficiency in beneficiary children of the JUNTOS program of the Chota Health Network. It concludes that there is a direct and significant association between the knowledge and attitude of mothers about iron deficiency anemia in children who are beneficiaries of the JUNTOS program in the Chota Health Network. Cajamarca, 2018.

**Key Words:** Knowledge, attitudes, iron deficiency anemia.

## INTRODUCCIÓN

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud en el mundo, a pesar de conocer sobre su etiología y cómo enfrentarla es uno de los problemas nutricionales menos controlados, con serias consecuencias en la salud, actualmente la población peruana presenta graves problemas de salud relacionados a la nutrición especialmente en la población menor de 3 años de edad que presentan altos niveles de prevalencia de anemia.

En el Perú, la anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses es un problema grave de salud pública que pone en grave riesgo el desarrollo de la niñez de este grupo de edad, de modo que su reducción constituye un desafío para el país. En el año 2017 afectó a 4 de cada 10 niñas y niños, lo que representa a aproximadamente 743 mil menores de 3 años. La principal causa de anemia en el Perú es la deficiencia de hierro, que se traduce en un índice de hemoglobina en la sangre menor del esperado (1). La reducción de hemoglobina en los glóbulos rojos disminuye el transporte de oxígeno por todo el cuerpo, principalmente al cerebro, lo que limita el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas, que debilita sus defensas frente a enfermedades infecciosas como resfríos, neumonías o diarreas, siendo de gran impacto el desarrollo cerebral, emocional, cognitivo, motor y del sistema inmunológico de los niños menores de 36 meses (2), precisamente la etapa del desarrollo humano de mayor vulnerabilidad y efectos irreversibles.

La anemia es una expresión de pobreza e inequidad social, cabe señalar que la falta al acceso económico, las creencias culturales, religiosas, los hábitos nutricionales y el conocimiento con el que cuenta la madre, para proveer una dieta rica en hierro a sus niños, eje importante para no exponer a edades tan tempranas a los efectos negativos en la salud de los niños. Frente a esta situación existe los programas sociales como Programa Nacional de Apoyo Directo a los más pobres – JUNTOS, cuyo objetivo es realizar la entrega de incentivos monetarios condicionados al cumplimiento de corresponsabilidades en salud y educación; con el fin de contribuir con el alivio de la pobreza y potenciar el capital humano de los hogares en situación de pobreza y extrema pobreza.



Frente a esta problemática, se propone la presente investigación cuyo objetivo es analizar la relación entre el nivel de conocimientos y actitud de las madres sobre Anemia Ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota, Cajamarca. 2018.

En Cajamarca, Provincia de Chota, los estudios sobre anemia ferropénica, son escasos por ello se realizó la presente investigación en el Programa JUNTOS que tiene como producto final los "Hogares con gestantes, niños y niñas, adolescentes y jóvenes hasta 19 años en situación de pobreza, reciben incentivos monetarios por cumplir responsabilidades en salud-nutrición y/o educación", de donde se seleccionó a las madres con niños menores de 3 años.

El presente estudio consta de cuatro capítulos: Capítulo I, en el que se presenta el planteamiento del problema, formulación del problema, justificación de la investigación y objetivos; Capítulo II: Antecedentes, bases teóricas, hipótesis, variables y operacionalización de las variables; Capítulo III: se aborda el tipo y diseño metodológico, área de estudio, población, muestra, así mismo los criterios de inclusión y exclusión, marco muestral, unidad de análisis, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimiento para la recolección de datos, validez del instrumento, procesamiento y análisis de datos, consideraciones éticas y rigor científico. Capítulo IV: se presentan los resultados de la investigación, así como el análisis y discusión de los mismos, finalmente las conclusiones en respuesta a los objetivos formulados y las recomendaciones, referencias bibliografía y anexos.

# CAPITULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la anemia es una afección en la que el número de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina, dentro de estos, es menor de lo normal. La hemoglobina es necesaria para transportar oxígeno y si una persona tiene muy pocos glóbulos rojos, si estos son anómalos o no hay suficiente hemoglobina, ello disminuirá la capacidad de la sangre para transportar oxígeno a los tejidos del organismo; manifestando síntomas como fatiga, debilidad, mareos y dificultad para respirar, entre otros (3)

La OMS calcula que en todo el mundo, son anémicos 42% de los niños menores de 5 años, las estimaciones de la anemia según el informe del año 2018 de una encuesta realizada en 16 países africanos con carga elevada se demuestra que la prevalencia de la anemia general 61%; anemia leve 25%; con anemia moderada 33% y anemia grave 3% (3).

Según la OMS el conocimiento de la madre sobre anemia ferropénica, es la noción y experiencia, lograda y acumulada que se alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades. El conocimiento depende de factores como el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños; y, conocimientos que se adquieran del profesional de salud, entre otros.

Actualmente, la información acerca de la actitud de las madres con respecto a la anemia ferropénica de sus niños durante los 3 primeros años de vida, es limitada, por desconocimiento, la información ayuda para darle un enfoque real y útil a las intervenciones educativo nutricionales que se realizan en busca de una mejora del estado de salud y nutrición de los niños. (3)

Según la Sociedad Iberoamericana de Información Científica, en América Latina, con excepción de Chile, la incidencia de anemia es elevada entre niños menores de 5 años. El Instituto Peruano de Economía menciona, que el Perú resulta la tercera más alta en América Latina, solo después de Venezuela 62% y Bolivia 47%. El Perú tiene la mayor prevalencia entre los países de la Alianza Del pacífico: Chile 20% Colombia 27% y México 28% (4).

El Ministerio de Salud (MINSa) a través del control de crecimiento y desarrollo proporciona a los niños menores de 3 años suplemento con chispitas o micronutrientes en polvo para prevenir y controlar la anemia, pero cuando se realizan las visitas domiciliarias se puede constatar que en algunas viviendas dichos micronutrientes se encuentran almacenados o bien son utilizados para abonar sus plantas ornamentales y al interactuar con las madres o responsables del cuidado de los niños manifestaron no tener conocimientos sobre la importancia de los micronutrientes y que la información vertida por los trabajadores de salud no fue entendida, debido a que utilizan palabra que no se entienden (5).

Actualmente en el Perú más de la mitad de los niños con anemia residen en el área rural (50,9%), en las regiones de la Selva (50,5%), en la Sierra (50,2%) y aquellas o aquellos situados en el quintil inferior (53,6%). Se encontró que 40.1% de los niños de 6 a 35 meses, sufre de anemia; es decir, casi 700 mil niños menores de 3 años anémicos de 1.6 millones a nivel nacional. Esta situación alarmante ha hecho que el gobierno actual tenga como objetivo reducir al 19% hasta el 2,021, mediante el Plan Nacional de lucha contra la anemia, también se indica que en Lima Metropolitana la anemia en niños pasó de 32.6% a 41.0% incrementándose casi en 8.0%, siendo esta situación mucho más grave en las regiones de Puno (75,9%), Loreto (61.5%), Ucayali /59.1%), Pasco (58.0%), y Cajamarca 30,3% (6).

En Perú, el patrón de consumo de alimentos no provee la cantidad necesaria para cubrir los requerimientos de hierro, el nivel recomendado en menores de 3 años es de 11 mg de hierro por día, propuesto a nivel nacional por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) y por estimaciones a partir de las Encuestas Nacional de Hogares (ENAHO), en donde se detalla que en hogares del quintil más pobre consumen 1.6 mg. per cápita al día y en hogares del quintil de mayores recursos es de 3.6 mg. per cápita al día. Estudios específicos en Ayacucho mostraron que los niños entre 6 y 8 meses muestran un consumo promedio de 1.8 mg. de hierro por día; 2.6 mg. de hierro por día entre 2 y 11 meses de edad; 4.4 mg. de hierro por día entre 12 y 23 meses; similares hallazgos en una zona marginal de Lima Metropolitana en niños de 6 a 11 meses de 2.4 mg. de hierro por día. El 90% de niños no alcanza a consumir los niveles recomendados de este nutriente (7).

En la Región Cajamarca desde el 2013 hasta el 2017 continúa la tendencia decreciente de 50.4% a 30% dando una cifra significativa de reducción de 20.4%, en cambio la provincia de Chota, hasta junio del 2018 cuenta con 34.8% en relación al 2017 que tenía 32.0%, teniendo un aumento de 2.8% puntos porcentuales. Por otro lado, en el distrito de Chota se evidencia 37% de niños con anemia leve; 20% anemia moderada y 1% con anemia severa de los 125 niños pertenecientes al Programa JUNTOS. (8).

Cabe destacar, que la madre es la principal responsable del cuidado del niño y debe satisfacer las necesidades, como la alimentación que es predominante en la prevención de la anemia, que de acuerdo a los conocimientos adquiridos en relación a la alimentación ya sea por creencias, costumbres, lo que se ve reflejado en la alimentación complementaria, donde se observa que las madres brindan pocos alimentos como carnes, sangre, vísceras y mayor cantidad de alimentos de origen vegetal, cuyo hierro es absorbido en forma limitada, por estar condicionada a interacciones con sustancias inhibidora o facilitadoras de su absorción, dando lugar a la aparición de deficiencia de hierro debido a la inadecuada alimentación que provoca múltiples enfermedades como consecuencias de deficiencias o excesos de algún nutrimento.

En la DISA - Chota (marzo – 2018) se registró 3,598 niños de 6 a 56 meses, los cuales 2,335 niños evaluados de 6 a 35 meses que representa el 42.0% registraron casos de anemia ferropénica.

Durante los años que trabaje en el Programa JUNTOS, Chota, se pudo comprobar que las madres referían que no sabían que darles de comer a sus niños, “no sé qué alimentos tienen hierro”; en cuanto a la actitud las madres refirieron: “a mi hijo le doy pecho y leche de lata porque tiene más vitaminas para evitar anemia”; “a mi hijo le doy sangrecita solo una vez a la semana porque no le gusta mucho”; “las menestras le dan cólico a mi niño”; en base a lo antes referido se evidenció que el beneficio recibido del Programa JUNTOS está siendo utilizado en la compra de celulares y otros alimentos como fideos, chizitos, anticuchos, ajenos a una alimentación saludable, situación que ha motivado para realizar la presente investigación y determinar el nivel de conocimiento la actitud de las madres sobre la anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS, donde surge la siguiente pregunta de investigación.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación entre conocimientos y actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota, Cajamarca, 2018?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

La anemia es un problema de salud pública que afecta no solo al niño y a la familia, sino también a la sociedad y al país, por el alto costo económico que demanda al estado para revertir dicho problema y de esta manera hacer frente a este flagelo que viene azotando a la población infantil en diferentes regiones del país siendo Cajamarca una de las regiones con alto porcentaje de anemia en los últimos años.

La anemia infantil, que se presenta en los niños menores de tres (3) años, constituye un trastorno que afecta negativamente el desarrollo psicomotor y cognitivo de la niñez peruana, perjudicando a su vez el goce de sus derechos a la salud al libre desarrollo de la personalidad, a la integridad y a la vida digna, y sus efectos se extienden hasta la vida adulta.

La intervención del Estado ha centrado su atención en los menores de 0 a 36 meses de edad, para lograr salir del umbral de la severidad de la anemia. En los últimos años el Ministerio de Salud y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social aprobaron normas específicas para la reducción de la anemia infantil, en el año 2017 ambos sectores aprobaron planes sectoriales para combatir esta enfermedad; sin embargo, la prevalencia de esta enfermedad no se ha logrado revertir, pues de acuerdo a la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar 2017 último dato oficial anual, la anemia en menores de tres (3) años se mantiene en 43.6% (7)

Es por ello la importancia de la presente investigación que a través de ella se logró analizar los conocimientos y actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota, Cajamarca; identificándose los factores sociales de las madres y se estableció la relación entre los conocimientos y la actitud de la madre.

Cabe destacar que los resultados obtenidos logren un impacto hacia la prevención de anemia ferropénica, que permitan evaluar las deficiencias de la anemia y con ello reforzar las estrategias orientadas a mejorar el conocimiento de las madres de niños menores, para asumir una actitud frontal de prevención, así como, encaminar mejor la toma de decisiones para implementar intervenciones educativas sobre alimentación saludable donde las madres reciban orientación, consejería y acompañamiento para que puedan alimentar mejor a sus niños, esto también permitiría la implementación de una estrategia interdisciplinaria y multisectorial que ayuden al control del manejo de los estándares nutricionales de calidad del niño, disminuyendo así la anemia ferropénica.

La investigación generó evidencia científica para futuros estudios relacionados con el tema los que serán de beneficio no solo para las instituciones de salud y el Programa JUNTOS, sino también para las instituciones educativas, proponiendo las sugerencias a la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, como responsable de la formación y capacitación de los profesionales de salud, así mismo promover la investigación sobre conocimientos y actitud frente a la anemia ferropénica, y así llenar los vacíos que haya dejado la presente investigación.

Contribuirá como fuente de información actualizada para el personal de salud que labora en diferentes instituciones, las cuales brindan el servicio de Control de Crecimiento y Desarrollo, permitiendo el desarrollo de programas de prevención para monitorear, recolectar, analizar información y hacer seguimiento a niños menores para la prevención de anemia ferropénica. Por último, contribuirá como factor influyente en la toma de decisión por las autoridades durante la aplicación de estrategias educativas en la comunidad.

La importancia de esta investigación radica en obtener la información real y actual sobre el nivel de conocimientos y la actitud que tienen las madres frente a la anemia ferropénica, al medir cuanto conoce y cuál es la actitud de las madres, los profesionales de la salud tendrán mayor interés en orientarlas para prevenir esta enfermedad ya que su presencia, tiene efecto no solo en el desarrollo psicomotor y las consecuencias pueden manifestarse a lo largo del ciclo de vida.

#### **1.4. Objetivos: general y específicos**

##### **General**

Analizar la relación entre el nivel de conocimientos y actitud de las madres sobre Anemia Ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota, Cajamarca. 2018.

## **Específicos**

Determinar las características sociales de las madres de los niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red Chota, Cajamarca. 2018

Determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre Anemia Ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red Chota, Cajamarca. 2018

Determinar la actitud de las Madres frente a la anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red Chota. Cajamarca. 2018.

Establecer la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes de las madres sobre Anemia Ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red Chota. Cajamarca. 2018.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES:

##### a. Internacionales

**Nahid Moazam et al, (Iran – Birjand - 2014)**, realizaron un estudio titulado: “Analizando el nivel de conocimiento y actitud de las madres que refieren los centros de salud urbanos de Birjand sobre los comportamientos nutricionales y la anemia ferropénica, El objetivo de este estudio es determinar el nivel de conocimiento y actitud de las madres atendidas por los centros de salud urbanos de Birjand sobre los comportamientos nutricionales, y anemia ferropénica, los resultados muestran diferencia significativa entre los puntajes de conocimiento y actitud en términos de la posición educativa de las madres ( $P = 0.002$ ), se refiere a que el conocimiento y la actitud de las madres sobre el comportamiento nutricional se evaluaron a un nivel promedio y bueno, respectivamente. Concluyendo, que el nivel promedio del conocimiento y la actitud de las madres con respecto a las conductas nutricionales de los niños son positivas (8).

**Aguirre. M. Et. al. (Argentina - 2015)**, realizaron el estudio sobre el Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín Hojitas Verdes de la Escuela N° 390 “Ángel Vicente Peñaloza” en San Vicente – Misiones, 2015” cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños de 4 a 5 años de edad, estudio observacional, transversal y descriptivo; cuya muestra fue de 72 Madres. Los resultados muestran que 43% de las madres refieren que la anemia se debe a la falta de hierro, 37% sienten cansancio y 34% tienen palidez, concluyendo que los conocimientos se transmiten de generación en generación, sin necesidad de acceder a niveles educativos superiores, motivo por el que muchas de las madres de corta edad o con niveles educativos inferiores, tuvieron mayor/igual

conocimiento acerca del tema, en comparación con las madres que tuvieron niveles de estudio superiores. (9)

**Kumari S, et. al. (2018) India, en la** investigación sobre “Conocimiento acerca de la anemia nutricional de las madres de niños menores de cinco años en áreas rurales seleccionadas del distrito Sirmour, (HP). Cuyo objetivo fue evaluar los conocimientos de la anemia nutricional de las madres de niños menores de cinco años, fue un estudio tipo descriptivo, contando con una muestra de 100 madres del distrito de Sirmour HO; tuvo como resultados 71% de las madres tenían conocimiento moderadamente adecuado, el 22% tenía un conocimiento inadecuado y el 7% tenía un conocimiento adecuado: cuyas conclusiones fueron que las madres manifiestan un nivel de conocimiento adecuadamente moderado de la anemia nutricional ayudando a reducir las posibilidades de anemia en sus niños quienes son los más perjudicados en su desarrollo infantil (10).

**Daniela A. N. (2019).** Desarrolló la investigación titulada “Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de Anemia Ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur. El presente estudio se realizó con el objetivo de relacionar el nivel de conocimiento que poseen las madres de niños lactantes de 6 a 24 meses con la prevalencia de anemia en la consulta externa de la Unidad Municipal de Salud Sur, situada en el barrio Chiriyacu, sector. El Camal al sur de la ciudad de Quito en octubre y noviembre del 2018. Los resultados obtenidos fueron que 34% (34) de las madres presentan un nivel de conocimiento alto, el 54% (54) un nivel medio y un 12% (12) un nivel medio de conocimiento sobre alimentación para la prevención de anemia ferropénica; esto frente a una prevalencia de anemia ferropénica del 8% (11).

## **b. Nacionales**

**Victorio Y. A. (2017).** Realizo una investigación cuyo título fue “Conocimientos, actitudes y prácticas que tienen las madres de niños menores de 5 años sobre la anemia ferropénica en el Puesto de Salud Hualhuas, Huancayo, Junín. 2017”, cuyo objetivo fue determinar los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen las madres de niños menores de 5 años sobre la anemia ferropénica en el Puesto de Salud Hualhuas en el año 2017. Resultado, la prevalencia de anemia en el distrito de Hualhuas fue del 17,1% en el año 2017. La población materna encuestada se encuentra entre los 21 a 30 años (47%), con estudios secundarios completos (43,3%), situación económica de normal (54,8%) a baja (45,2%). 53,34% tiene conocimiento alto, mientras que 35,5% tiene conocimiento medio acerca de la anemia, 76,7% reconoce su causa principal, 77,45% sabe cómo prevenirla, 42,6% conoce sus consecuencias. Consumen el pollo (50,4%) siendo el alimento con menos porcentaje de Hierro, 45,9% sabe que la vitamina C coadyuva en la absorción de alimentos con Hierro y 60,7% no sabe que los taninos la inhiben. 71,5% sabe es que bueno preparar alimentos ricos en Hierro, 30% le parece difícil prepararlos, piensan que su consumo es de adecuado a bajo, 40,4% piensa que es probable que su hijo tenga anemia. Concluyendo que las madres tienen un adecuado conocimiento sobre la anemia, y muestran una actitud negativa con respecto a la anemia (14).

**Mamani D. Y. (2017)** desarrolló el presente estudio de investigación cuyo título fue conocimientos, actitud y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro Red JAE-Puno, 2017, tuvo como objetivo determinar los conocimientos, actitud y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro red JAE-Puno. En cuanto a los resultados obtenidos 20% de madres obtuvieron un puntaje deficiente, 52,3% de madres obtuvieron un puntaje regular y 27,7% de madres obtuvieron un puntaje bueno. Respecta a las actitudes 20,0% de madres mostraron actitud riesgosa, 55,4% actitud buena y 4,6% actitud excelente. 31,0% de madres presentan prácticas deficientes, 33,8 % prácticas riesgosas, 53,8%

prácticas buenas y 9,2% prácticas excelentes. Demostrando que existe correlación entre los conocimientos, actitud y prácticas de las madres sobre la prevención de anemia en niños menores de 5 años de edad que asisten a la Micro Red JAE-Puno 2017 (15).

**Siguas M. (Perú - 2018)** en su estudio Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica y su actitud en el régimen dietario de las madres que se atienden en el Centro de Salud Perú - Korea en el periodo octubre – diciembre 2018. El objetivo es determinar el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica y su actitud en el régimen dietario de las madres que se atienden en el Centro de Salud Perú - Korea en el periodo octubre – diciembre 2018, los resultados fueron: en cuanto a nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica fue de 32,5% de las madres posee un nivel alto, 38,5% tiene nivel medio y 28,9% tiene nivel bajo y en cuanto a la actitud hacia el régimen dietario se encontró que 54.8% tienen actitud de aceptación y 45,2% tienen actitud indiferente. Por lo tanto, hay una relación directa entre conocimientos sobre anemia ferropénica con la actitud al régimen dietario. (16)

**Mamani Q. R. et. al. (2018).** Desarrollaron el estudio titulado: Nivel de conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de Control de Crecimiento y Desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2018, tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de Control de Crecimiento y Desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2018. De acuerdo a los materiales y métodos empleados, la investigación es básica, de tipo descriptivo y diseño no experimental. Se considera una población de madres cuyos hijos son atendidos en una institución hospitalaria, de donde se obtiene la muestra que incluye 69 madres por medio de la técnica de muestreo no probabilístico. Se empleó la encuesta, cuyo instrumento fue el cuestionario constituido por tres partes: datos generales, conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica y la actitud respecto a medidas preventivas. De

acuerdo a los resultados, la mayoría de madres (79,7 %) posee un nivel de conocimiento medio; en menor proporción (4,3%), el nivel de conocimiento es alto. En cuanto a la actitud sobre prevención de anemia ferropénica, se evidencia que la mayoría de madres (98,6%) “siempre” se oriente a una actitud favorable y la menor proporción (1,4%) “a veces”; se concluye que las madres en su mayoría poseen un nivel de conocimiento medio y “siempre” se orienta a una actitud respecto a la prevención de anemia ferropénica (17).

**Toledo. C (2019)** en su investigación: “Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Prevención, Control y Adherencia al Tratamiento de Anemia en Madres de Niños y Niñas Menores de 5 años con Anemia Atendidos en Centro de Atención Primaria Mariano Melgar Arequipa 2019” cuyo objetivo fue establecer la relación entre el nivel de conocimientos, tipo de actitudes y prácticas sobre prevención, control y adherencia al tratamiento de anemia en madres de niños y niñas menores de 5 años con anemia atendidos en centro de atención primaria. Se obtuvo como resultados que la anemia tiene una prevalencia de 43,5% en niñas y niños entre los rangos de edad de 6 a 35 meses siendo necesario determinar el nivel conocimiento de las madres sobre que es la anemia, si las madres logran que sus hijos se adhieran a los tratamientos correspondientes y si tienen algún grado de conocimiento sobre el control de la anemia(18).

**Córdova. J, Chirre. C (2019):** Conocimientos sobre Anemia Ferropénica en las Madres de Niños Pre Escolares de la I.E.P Mi Mundo Feliz – SJL. 2019, que tuvo como objetivo determinar el conocimiento de las madres relacionado a la anemia ferropénica de niños preescolares de la Institución Educativa Mi Mundo Feliz en el distrito de San Juan de Lurigancho, donde se obtuvo como resultado final que en 60% las madres manifiestan un nivel de conocimiento medio, en otras palabras conocen la enfermedad de manera genérica pero no en sus indicadores específicos, 25% posee conocimientos de nivel alto con lo cual se infiere la buena información que poseen para combatir esta enfermedad, 15% tienen un nivel bajo lo cual muestra

una deficiencia en el conocimiento de esta enfermedad (19).

**Trujillo. E. J. (2019).** Realizó la investigación, Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un puesto de salud de primer nivel, Rímac - 2019. Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal; cuyos resultados son, el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 2 años 35,5% (38) tuvo un nivel de conocimiento bajo y 29,0% (31) nivel de conocimiento alto. En las dimensiones, respecto al nivel de conocimiento básico sobre anemia predominó el nivel de conocimiento medio (61,7%) y en la dimensión de conocimiento sobre la preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro para abordar la anemia ferropénica predominó el nivel de conocimiento bajo (38,3%). Concluyendo que el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños menores de 2 años fue de nivel bajo y medio; en la dimensión donde se observa mayor deficiencia de conocimiento es en el de preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro para abordar la anemia ferropénica (20).

### **c. Local**

**Roldan A. (Perù-2014)** realizó una investigación cuyo objetivo fue describir y analizar el conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses, fue una investigación descriptiva de corte transversal, se contó con una población de 80 madres que asistieron al control de crecimiento y desarrollo de sus niños. La técnica para la recolección de información fue la entrevista individual y el instrumento fue un cuestionario. Las conclusiones fueron: características socioeconómicas de las madres: edad de 25 a 34 años (48.8%), tienen un hijo (61.3%), nivel educativo superior universitaria completa (23.8%), religión católica (85.0%), ama de casa (56.3%), proceden de la zona urbana (61.3%), estado civil conviviente (55.0%), ingreso económico menos de 750 soles (81.3%). En cuanto al conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica conocen (76.3%) y no

conocen (23.8%). Así mismo se encontró relación significativa entre conocimientos sobre anemia ferropénica y el nivel educativo de la madre ( $p < 0.006$ ), y con la ocupación ( $p < 0.004$ ) (21).

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1. Modelo de Promoción de la Salud (MPS) De Nola Pender (22)**

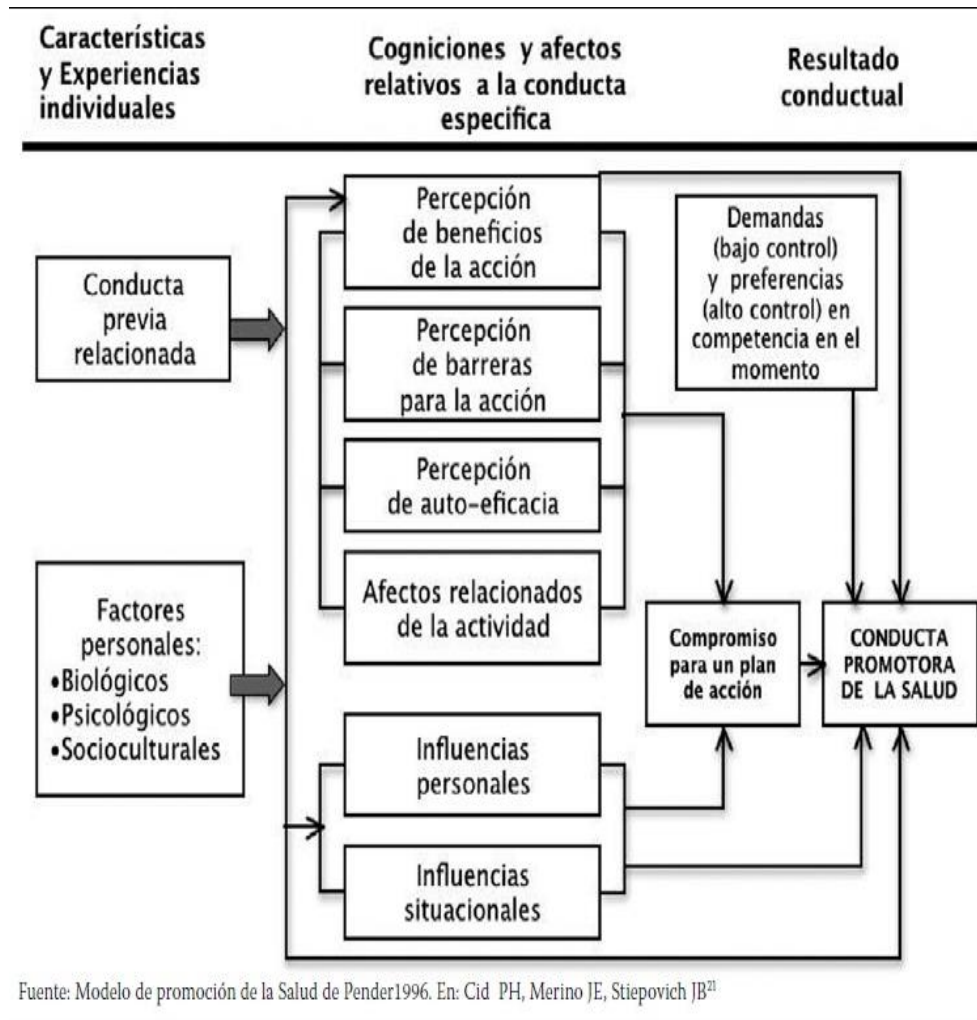
Este modelo es ampliamente utilizado por los profesionales de Enfermería, ya que permite comprender comportamientos humanos relacionados con la salud, y a su vez, orienta hacia la generación de conductas saludables. El MPS expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud. Está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather.

El primero, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas. Señala cuatro requisitos para que éstas aprendan y modelen su comportamiento: atención (estar expectante ante lo que sucede), retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar esa conducta).

El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad. De acuerdo con esto, cuando hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo. La intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción, constituye un componente motivacional decisivo,

que se representa en el análisis de los comportamientos voluntarios dirigidos al logro de metas planeadas.

El MPS expone cómo las características y experiencias individuales, así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud, toda esta perspectiva Pender la integra en el siguiente diagrama del Modelo de Promoción de la Salud.





En este esquema se pueden ubicar los componentes por columnas de izquierda a derecha; la primera trata sobre las características y experiencias individuales de las personas y abarca dos conceptos: **conducta previa relacionada y los factores personales.**

El primer concepto se refiere a experiencias anteriores que pudieran tener efectos directos e indirectos en la probabilidad de comprometerse con las conductas de promoción de la salud. El segundo concepto describe los factores personales, categorizados como biológicos, psicológicos y socioculturales, los que de acuerdo con este enfoque son predictivos de una cierta conducta, y están marcados por la naturaleza de la consideración de la meta de las conductas.

Los componentes de la segunda columna son los centrales del modelo y se relacionan con los conocimientos y afectos (sentimientos, emociones y creencias) específicos de la conducta, comprende 6 conceptos; el primero corresponde a los beneficios percibidos por la acción, que son los resultados positivos anticipados que se producirán como expresión de la conducta de salud; el segundo se refiere a las barreras percibidas para la acción, alude a las apreciaciones negativas o desventajas de la propia persona que pueden obstaculizar un compromiso con la acción, la mediación de la conducta y la conducta real; el tercer concepto es la auto eficacia percibida, éste constituye uno de los conceptos más importantes en este modelo porque representa la percepción de competencia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta, conforme es mayor aumenta la probabilidad de un compromiso de acción y la actuación real de la conducta. La eficacia percibida de uno mismo tiene como resultado menos barreras percibidas para una conducta de salud específica.

El cuarto componente es el afecto relacionado con el comportamiento, son las emociones o reacciones directamente afines con los pensamientos

positivos o negativos, favorables o desfavorables hacia una conducta; el quinto concepto habla de las influencias interpersonales, se considera más probable que las personas se comprometan a adoptar conductas de promoción de salud cuando los individuos importantes para ellos esperan que se den estos cambios e incluso ofrecen ayuda o apoyo para permitirlos; finalmente, el último concepto de esta columna, indica las influencias situacionales en el entorno, las cuales pueden aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de salud.

Los diversos componentes enunciados se relacionan e influyen en la adopción de un compromiso para un plan de acción, concepto ubicado en la tercera columna y que constituye el precedente para el resultado final deseado, es decir para la conducta promotora de la salud; en este compromiso pueden influir, además, *las demandas y preferencias contrapuestas inmediatas*. En las primeras se consideran aquellas conductas alternativas sobre las que los individuos tienen un bajo control porque existen contingentes del entorno, como el trabajo o las responsabilidades del cuidado de la familia, en cambio las preferencias personales posibilitan un control relativamente alto sobre las acciones dirigidas a elegir algo. En síntesis, el MPS plantea las dimensiones y relaciones que participan para generar o modificar **la conducta promotora de la salud**, éste es el punto en la mira o la expresión de la acción dirigida a los resultados de la salud positivos, como el bienestar óptimo, el cumplimiento personal y la vida productiva (22).

## 2.3. MARCO CONCEPTUAL

### 2.3.1. Características Sociales

**Edad:** la edad del individuo está asociada al tiempo transcurrido desde su nacimiento, este indicador puede reflejar la experiencia del individuo, tal es así que numerosos estudios, relacionan la edad de la madre en el estado de

la anemia ferropénica del niño, sugieren que aquellas que tienen menor edad se muestran más inseguras al tomar decisiones relacionadas con la alimentación de su niño (23). En el caso de conocer la edad, ayuda a determinar y posteriormente clasificar los diferentes niveles de anemia según la OMS.

**Grado de Instrucción:** es el nivel de instrucción de una persona, es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. (23).

Se distinguen los siguientes niveles:

- **Personas analfabetas:** Personas que no saben leer ni escribir.
- **Sin estudios:** Personas que saben leer y escribir, pero no han terminado ningún tipo de estudios.
- **Primarios:** Enseñanza Primaria y estudios similares.
- **Secundarios:** Estudios de Educación Secundaria Obligatoria,
- **Profesionales:** Estudios de Formación Profesión, programas de Cualificación Profesional Inicial, Formación Profesional Básica y otros estudios profesionales o artísticos.
- **Medio-superiores:** Estudios de Ingeniería Técnica, Peritaje industrial, Magisterio, Enfermería, Diplomatura, estudios universitarios de primer ciclo, estudios de especialización de carreras medias y otros del mismo nivel.
- **Superiores:** Estudios universitarios de Grado, Licenciatura, Ingeniería Superior y similares, así como de tercer ciclo, postgrados, máster, doctorado y especialización.

### 2.3.2 Nivel de Conocimiento.

El conocimiento ha sido históricamente un problema tratado por filósofos y psicólogos ya que es la piedra angular en que descansa la ciencia y la tecnología de cada sociedad, la comprensión acertada depende del concepto que el mundo tenga la suma de hechos y principios que se adquieren a lo

largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje que el sujeto demuestra que el conocimiento no es innato, sino adquirido. (24)

A través del conocimiento, las organizaciones buscan adquirir o crear conocimiento potencialmente útil y ponerlo a disposición de quienes pueden usarlo en un momento y lugar que sea apropiado para lograr su uso efectivo máximo con el fin de influir positivamente en el desempeño organizacional. En general se cree que, si una organización puede aumentar su utilización efectiva del conocimiento por solo un pequeño porcentaje, obtendrán grandes beneficios (23).

Según la OMS el conocimiento de la madre sobre anemia ferropénica es la experiencia y cúmulo de información aprendida mediante la inteligencia, criterio y así convertirlos en conocimientos que pueden ser obtenidos científicamente o empíricamente por las madres. El conocimiento depende de factores como el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y conocimientos que se adquieren del profesional de salud, entre otros. También influyen los consejos de la familia que mantengan un conjunto de creencias, muchas veces erróneas profundamente arraigadas en nuestra cultura. (24)

### **Tipos de conocimientos**

**Conocimiento ordinario o informal:** son adquiridos en la vida cotidiana basada en la experiencia y en la percepción que todo ser humano adquiere de acuerdo a las diversas necesidades que se le presentan en la vida, adquirir muchas veces por instintos y no pensamiento fundamentado donde todo conocimiento que se genera no implica a la ciencia o leyes. Este conocimiento se manifiesta a través de un lenguaje simple o natural, es por este sistema que las personas aprenden sobre el proceso salud-enfermedad y

suelen complementarlo a su vez con otros medios como periódicos, volantes, relatos y revistas de publicaciones en general (24)

**Conocimiento científico o formal:** son aquellas representaciones verdaderas que pueden ser probadas y contrastadas científicamente por tener una base teórica en libros existentes dentro de nuestra vida social. Se manifiesta a través de un lenguaje más complejo. Estos conocimientos son brindados por los centros educacionales donde se organiza como conocimiento científico, considerándose como un sistema dinámico que interactúa con una serie de elementos como la teoría, práctica, investigación y educación. Estos conocimientos son a dentro de su programación de carácter cultural o científico brindados por profesionales o especialistas en un tema específico, siendo un proceso de evaluación permanente. (24)

**Conocimiento filosófico.** Busca el porqué de los fenómenos y se basa fundamentalmente en la reflexión sistemática para descubrir y explicar, se asemeja bastante al conocimiento científico, puesto que la reflexión racional añade un carácter sistemático y crítico. (24)

### **Medición del conocimiento.**

La evaluación del conocimiento es el proceso permanente de técnicas y resultados a través del cual se observa, recoge y analiza información respecto del proceso de aprendizaje, con la finalidad de reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones pertinentes y oportunas para optimizarlo; su objetivo son las capacidades, conocimientos, valores y actitudes; es procesal es decir continuo, sistemático, participativo y flexible, toda actividad de evaluación es un proceso que se da en tres etapas: (24)

- Recojo de la información, que puede o no ser instrumentada.
- Análisis de esta información y juicio sobre el resultado de su análisis

- Toma de decisiones de acuerdo con el juicio emitido con la finalidad de mejorar el aprendizaje cuando aún se está a tiempo.

### **Niveles de conocimientos**

Es el conjunto de conocimientos adquiridos en forma cualitativa y cuantitativa de una persona lograda por la integración de los aspectos sociales, intelectuales y experiencias en la actividad práctica de la vida diaria, para asumir con responsabilidad situaciones problemáticas y determinar soluciones acertadas frente a ellas. En este proceso se puede dar con algunas deferencias y grados de complejidad, según el propósito y material que intervenga, por juicio en relación con criterios externos.

**Bueno.** Denominado también como “óptimo”, porque hay adecuada distribución cognitiva, las intervenciones son positivas, conceptualizaciones y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada, además hay una corrección profunda en las ideas básicas del tema o materia.

**Regular.** Llamadas también “medianamente logradas” hay una integración parcial de ideas manifiestas, conceptos básicos y emite otros, eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la corrección es esporádica con las ideas básicas de un tema o materia.

**Deficiente.** Considerado como “pésimo” porque hay ideas desorganizadas, inadecuada distribución cognitiva en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos ni adecuados acerca del fundamento lógico. (24)

### **2.3.3. Aspectos generales sobre Actitud. (27)**

La palabra actitud proviene del latín *actitudo* y se define como la disposición de un ánimo que se manifiesta de algún modo (por ejemplo, una actitud amenazadora) la actitud es una predisposición aprendida de responder a las personas, a los objetos o a las instituciones de una manera favorable o desfavorable, la actitud también ha sido definida como un estado de disposición nerviosa o mental, que es organizado mediante la experiencia y que ejerce un influjo dinámico u orientador sobre las respuestas que un individuo ofrece a los objetos y a las situaciones. Las actitudes son definidas como el conjunto de creencias, sentimientos y tendencias de un individuo que dan lugar a un determinado comportamiento, orientado hacia las personas, agrupaciones, ideas, temas o elementos determinados.

La actitud es la disposición mental particular hacia una práctica planteada que puede ser positiva, neutra o negativa. Las actitudes positivas se manifiestan con predisposiciones efectivas acordes a las circunstancias; las negativas en relación a un desacuerdo con las experiencias y las neutras con indiferencia.

En la actitud influyen la motivación, las experiencias pasadas, la voluntad, la inteligencia, las emociones, lo congénito, el ambiente y lo cultural, puesto que somos una unidad bio-psicosocial, las actitudes se adquieren:

- Por condicionamiento instrumental, es decir, por medio de los premios y castigos que se recibe de acuerdo a las conductas.
- Por modelado o imitación de otros
- Por refuerzo vicario u observación de las consecuencias de la conducta de otros.

Como ya se ha mencionado, las actitudes se organizan en torno a tres componentes denominados en función al tipo de información que contienen y son cognitivos, afectivos y conductuales.

### **Características de las actitudes. (27).**

- Son adquiridos en el proceso de socialización (son aprendidos)
- Son a prueba de pertenencia a un determinado grupo social, están relacionados con objetos sociales (individuos, grupos, productos, manifestaciones culturales)
- Son elementos orientadores que organizan el mundo subjetivo.
- Poseen una cualidad direccional positiva o negativa, de rechazo total hasta la aceptación plena; pasando por todas las variantes que oscilan entre estos polos.
- No es un proceso psíquico, pero resulta de la integración de los procesos psíquicos.
- Forman un patrón evaluativo o marco de referencia para la percepción de la realidad.
- Son susceptibles de modificarse.

### **Componentes de la percepción (27)**

**Componentes cognitivos.** Consiste en creencias, valores y estereotipos que tiene el individuo a cerca de un objeto determinado, sus conocimientos siempre son juicio de valor, lo que implica una valoración positiva o negativa.

**Componente emocional.** Se refiere a los sentimientos y emociones, está vinculado a un determinado objeto que acompaña en mayor o menor grado de actitud, por ejemplo: odio – amor, gusto – disgusto, admiración – desprecio.

**Componente conductual.** Implica toda inclinación de actuar o reaccionar de una manera determinada ante el objeto de dicha actitud.



**Factores que influyen en la formación de la actitud:**

- **Conocimiento previo:** muchas veces una actitud hacia la persona o cosas es indiferente por falta de conocimiento.
- **Experiencia previa:** una experiencia agradable favorecerá la fijación de una actitud.
- **Percepción:** al captar un valor es fácil que surja una actitud.
- **Práctica:** la actitud se aprende con la práctica.
- **Medios de comunicación:** son armas poderosas que pueden hacer cambiar las actitudes.
- **El medio:** suele imponer una serie de actitudes y son pocos los que se liberan de su fuerza poderosa. Solo los que poseen una personalidad íntegra no serán influenciados por él.

**Función de las actitudes:**

**Función Instrumental:** Usamos las actitudes como instrumentos para obtener premios o evitar castigos, con alguien que crees inferior.

**Función ego defensiva:** Se utilizan para compensar determinadas carencias de nuestra personalidad, ejemplo cuando se compara con alguien que se cree inferior, se siente mejor.

**Función del conocimiento:** Utilizar una actitud por cierto conocimiento, según las perspectivas que se tenga de alguien, aunque no lo conozca. (27)

**2.3.4. Aspectos generales de la Anemia. (30)**

La anemia se define como la baja concentración de hemoglobina en la sangre, donde el número de eritrocitos es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo (por consiguiente, la capacidad de transporte de

oxígeno de la sangre) las necesidades fisiológicas varían en función a la edad, sexo, altura sobre al nivel del mar en la que vive la persona y las diferentes etapas del embarazo. La OMS ha establecido rangos de diferencia normales dependientes de la edad y sexo.

**Hemoglobina.** Es una proteína de los glóbulos rojos que contienen hierro y transportan el oxígeno desde los pulmones a las células de todo el cuerpo, su medición se realiza a través de la determinación de su concentración sérica, la cual puede verse afectada por diversos factores, el sexo, edad, periodos de gestación, altitud, raza, hábitos de tabaquismo, entre otros. A partir de esta medición se concluye que la existencia o no de anemia, no es otra cosa que la concentración de hemoglobina es inferior a los límites determinados por la OMS que es de 11 g/dl para niños hasta los 5 años.

La afinidad de la hemoglobina por el hierro determina la eficiencia del transporte de oxígenos desde la interface de los alveolos en los pulmones hasta la interface eritrocito-capilar-tejido, en los tejidos periféricos.

**Valores normales de concentración de hemoglobina y grado de anemia en niños de 6 meses a 11 años de edad.**

Población	Normal (g/dl)	Anemia por niveles de hemoglobina (g/dl)		
		Leve	Moderada	Severa
Niños de 6 a 59 meses	11.0 – 14.0	10.0 – 10.9	7.0 – 9.9	< 7.0
Niños de 6 a 11 años	11.0 – 11.4	11.0 – 11.4	8.0 – 10.9	< 8.0

Organización Mundial de la Salud, 2008. (1)

**Anemia ferropénica.** Es la disminución de glóbulos rojos o hemoglobina, sustancia que transporta el oxígeno, desde los pulmones hasta el resto de los órganos del cuerpo y que estimula los procesos vitales de las células. Frente a la falta de oxígeno, el corazón bombea sangre más rápido para poder compensar las necesidades no satisfechas del cuerpo, provocando aceleración en el pulso, cansancio y agotamiento en el niño.

La anemia con nivel por debajo de 11 g/dl de hemoglobina en niños y niñas menores de 6 años lo que está relacionado con un deficiente crecimiento físico, mental y probablemente con reducción en la resistencia contra infecciones, por eso muchas de las actividades para prevenir la anemia en los niños y mujeres embarazadas son parte importante en la vigilancia nutricional donde las estrategias van de la mano con la ingesta de hierro. La prevalencia de anemia es un indicador sanitario importante y cuando se utiliza con otras determinaciones de la situación nutricional con respecto al hierro, la concentración de hemoglobina puede proporcionar información sobre la intensidad de la ferropénica. (31)

### **Clasificación de la anemia ferropénica**

- **Anemia Leve:** Las personas con anemia leve suelen estar asintomáticos, se quejan de fatiga, sueño, disnea y palpitations sobre todo después del ejercicio; una característica muy importante es la disminución del apetito que influye de manera negativa en la nutrición del niño. Se considera anemia leve cuando se tiene un valor de hemoglobina de 10-10.9gr/dl a nivel del mar.

- **Anemia Moderada:** a menudo están sintomáticos en reposo y son incapaces de tolerar esfuerzos importantes, el paciente puede ser consciente del estado hiperdinámico y quejarse de palpitations, la disminución del

apetito es mayor, la palidez es el signo físico que más se presenta en este tipo de anemia. La hemoglobina es entre 7-9.9gr/dl a nivel del mar.

• **Anemia Severa:** Los síntomas de este tipo de anemia se extienden a otros sistemas orgánicos, pueden presentar mareos, cefaleas y sufrir de síncope, tinnitus o vértigo, muchos pacientes se muestran irritables y tienen dificultades para el sueño y la concentración. Debido a la disminución del flujo sanguíneo cutáneo, los pacientes pueden mostrar hipersensibilidad al frío. Los síntomas digestivos tales como: Anorexia e indigestión e incluso náuseas o irregularidades intestinales que son atribuibles a la derivación de la sangre fuera del lecho esplácnico. Cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 7gr/dl a nivel del mar (32).

### **Causas de la anemia ferropénica**

**Dieta deficitaria de hierro.** La sola deficiencia de hierro en los alimentos no es causa de anemia ferropénica en la lactancia, periodo en que las necesidades diarias del mineral no son satisfechas por la leche materna, por lo que resulta esencial la complementación alimentaria o suplementación de hierro. En la niñez temprana, la adolescencia y el embarazo, se aumenta la necesidad diaria y si bien las deficiencias alimentarias pueden ser un factor de influencia, por lo regular no constituye la principal causa de anemia notable.

La absorción deficiente de hierro (mala absorción), rara vez causa deficiencia del mineral, excepto en personas a quienes se le ha hecho la gastrectomía parcial o que tiene síndrome de mala absorción. Cerca del 50% de los pacientes sometidos a esta cirugía, habrá anemia ferropénica incluso varios años después. Sin embargo, los enfermos de esta categoría pueden absorber fácilmente sales de hierro dado por vía oral. (32)

### **Fisiopatología de la anemia. (32)**

Para mantener una oxigenación tisular adecuada y un equilibrio ácido base normal, se precisa un número adecuado de hematíes. El hematíe maduro es un disco bicóncavo nuclear que se mueve libremente a lo largo de la circulación sanguínea y es capaz de atravesar la microcirculación. Para que los hematíes permanezcan en la circulación a lo largo de su vida media completa necesita tener tamaño y forma específica. La proyección de hematíes se va en una serie de etapas de maduración que comienza a partir de una célula pluripotente que se diferencia en precursores eritroides. Cuando las células sufren los cambios madurativos, pierden su núcleo y adquieren hemoglobina como competentes.

La producción de hematíes está bajo la influencia de eritropoyetina, una hormona glicoproteína, que induce el paso de los precursores eritroides de la médula ósea en hematíes. El efecto se produce en el sistema monocito macrófagos del hígado. Tras el nacimiento se sintetiza en la célula peritubular del riñón. La vida media de hematíes es de unos 120 días, cuando los hematíes han terminado su vida normal, son secuestrados y distribuidos en el bazo. El hierro liberado se recicla para el uso de la médula ósea en la producción de otros hematíes.

La molécula de hemoglobina es un complejo tetramérico proteína – heme que contiene dos partes de cadenas polipeptídicas similares, las del tipo alfa que contiene 141 aminoácidos. La anemia conceptualmente refleja una alteración del balance entre producción y destrucción de hematíes y puede ser de tres mecanismos:

- Destrucción aumentada de hematíes
- Pérdida de circulación
- Producción insuficiente de hematíes (32)

### **Manifestaciones clínicas**

La anemia ferropénica suele tener una forma de evolución crónica, de manera que, por lo general, el organismo va teniendo tiempo para ir poniendo en juego ciertos mecanismos compensatorios de la anemia que impiden que el problema se muestre de modo evidente desde el principio. Por ello, los síntomas de este tipo de la anemia no suelen aparecer en la persona hasta que el nivel de hemoglobina no es muy bajo, de 9d/dl o menos, cuando el nivel normal es superior a 11g/dl en cualquiera persona.

Entre los síntomas y signos principalmente son palidez en conjuntivas palpebral, en mucosas orales, lechos úngeles y palma de las manos, anorexia, decaimiento, cansancio. Otras manifestaciones incluyen: dificultad para ganar peso, cabello fino y quebradizo. Asimismo, se pueden observar alteraciones en el comportamiento de los lactantes y de los niños, caracterizadas por irritabilidad y falta de interés en su ambiente. (32)

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de la anemia requiere principalmente de una adecuada historia clínica, desarrollando un completo examen físico, y una evaluación de laboratorio bien dirigida, los tipos de diagnóstico son:

#### **Clínico.**

Identificación de signos y síntomas a través de la anamnesis y examen físico completo. La clínica depende del grado de deficiencia y de la rapidez con la que se instaura la anemia. Las situaciones de carencia de hierro y de anemia leve o moderada, pueden presentarse con sintomatología escasa o incluso de forma asintomática (32)

## **Laboratorio**

Para determinar el valor de hemoglobina se utilizó el método directo la espectrofotometría (cianometahemoglobina el hemoglobímetro y el azidametahemoglobina).

## **Consecuencias de la anemia ferropénica.**

**a. Repercusión en el desarrollo del cerebro.** En los primeros años de la vida se consolida la estructura básica del cerebro puesto que las mayores aceleraciones en su desarrollo se dan en los primeros años. Entre los 0 y 36 meses se generan 700 conexiones neuronales por segundo y es a partir de los 5 años que se produce una poda de ellas. Paradójicamente esta etapa es también la de mayor vulnerabilidad frente a los efectos del entorno y la calidad de las experiencias que las niñas y niños acumulan desde la gestación hasta sus primeros años de vida.

El contenido de hierro cerebral va aumentando a lo largo de la infancia hasta alcanzar los niveles del adulto tras la pubertad. Está implicado en múltiples procesos del sistema nervioso: síntesis de ATP, neurotransmisión y formación de mielina, siendo esencial para la adecuada neurogénesis y la diferenciación de ciertas regiones cerebrales. (32)

**b. Repercusión sobre el crecimiento.** Aunque la anemia ferropénica en niños está asociada a un estancamiento ponderal, la relación causa-efecto es aún incierta debida a su asociación con otros déficits nutricionales, estableciendo un círculo vicioso patogénico. El aporte de hierro a niños anémicos se traduce habitualmente en un rápido aumento de peso por mejoría de la irritabilidad y la anorexia. También puede incrementarse la velocidad de crecimiento, probablemente por la

reducción de la morbilidad que la anemia conlleva (fiebre, diarrea, infecciones respiratorias, etc.) (32)

- c. Repercusión sobre el sistema inmune.** La mayor parte de las investigaciones asegura que hay un aumento de los procesos diarreicos, infecciones respiratorias y meningitis en la población infantil con anemia ferropénica, pero también se asegura que los niños pueden ser anémicos por las infecciones repetidas. Se ha demostrado dos tipos de anormalidades en la función inmunitaria en relación con la deficiencia de hierro: Una respuesta alterada de los linfocitos T ante los **mitógenos** y una disminución de la actividad bacteriana de los neutrófilos, debido en ambos casos a una menor actividad de las enzimas dependientes del hierro. Por otra parte, también se ha demostrado el papel protector de la transferrina y de la lactoferrina en defensa frente a la infección.

En presencia de infección los parámetros relacionados con el hierro se ven alterados; se produce una disminución de la hemoglobina, sideremia y transferrina y un aumento de la ferritina sérica simulando una anemia carencial. Las personas con anemia por deficiencia de hierro, tienen un sistema inmunológico disminuido pues este nutriente interviene en los mecanismos de defensa de nuestro cuerpo, las personas con anemia no consumen una dieta balanceada y variada, lo cual desencadena que no ingieran nutrientes que cumplen un rol fundamental en la defensa frente a las enfermedades. Estas son la vitamina A, Zinc, ácidos grasos poliinsaturados, complejo B, vitamina E. La suma de las deficiencias de estos nutrientes hace que estas poblaciones sean más vulnerables a enfermedades. (32)

**Tratamiento.** Confirmada la naturaleza de la anemia, se inicia la intervención nutricional y/o farmacológica, encaminada a la



normalización de la hemoglobina, el hematocrito, los niveles de hierro sérico y la restitución de los depósitos de hierro. (32).

### Esquema de prevención de anemia en niños menores de 5 años

Edad	Productos a utilizar	Dosis (Vía oral)	Tiempo	Control de hemoglobina
6 a 35 meses	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o Gotas de Sulfato Ferroso o Gotas de Complejo Polimalt	3 mg/Kg/día Si la Hb<10g/dl usar la dosis mayor Si la Hb>10g/dl usar la dosis menor Máxima dosis: 70 mg/día	Administrar por un periodo de 6 meses continuos.	Al mes, a los 3 y 6 meses de iniciado el tratamiento.
Niños de 3 a 5 años de edad	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico	3 mg/Kg/día Si la Hb<10 g/dL usar la dosis mayor Si la Hb>10 g/dL usar la dosis menor Máxima dosis: 90mg/día	Administrar por un periodo de 6 meses continuos.	Al mes, a los 3 y 6 meses de iniciado el tratamiento.
Niños de 5 a 12 años de edad	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o 1 tableta de Sulfato ferroso o 1 tableta de Polimaltosado	3 mg/Kg/día o 1-2 tabletas diarias según medicamento utilizado Dosis máxima: 120 mg/día	Administrar por un periodo de 6 meses continuos.	Al mes, a los 3 y 6 meses de iniciado el tratamiento

**Fuente:Resolución Ministerial 055-2016-MINSA**

### **Tratamiento alimentario**

El hierro en la dieta, el hierro es un mineral que forma parte de la hemoglobina y es fundamental en el transporte de oxígeno a las células. Desempeña una función básica en el transporte y almacenamiento de oxígeno a los tejidos y órganos, así como con los procesos de respiración celular. También forman parte de la mioglobina de los músculos y de diversas enzimas participando en diversas fases del metabolismo.

El hierro participa como factores de varias coenzimas claves para la síntesis de neurotransmisores en el sistema nervioso central. Así mismo, participa en las reacciones de transferencia de energía dentro de la célula. (32)

### **Clasificación del hierro**

Existen dos tipos de hierro en la dieta: hierro hemínico y hierro no-hemínico.

**Hierro Hemínico o hem.** (Forma parte de la hemoglobina y mioglobina de tejidos animales) es absorbido con mucha mayor eficiencia que el hierro no hem y más aún porque potencia la absorción del hierro no hemínico. Su porcentaje de absorción, es del 15 al 35%. La presencia de sustancias inhibidores o potenciadores prácticamente no afectan su absorción a excepción del calcio.

El hierro hemínico se encuentra principalmente en alimentos de origen animal, por lo que este tipo de hierro representa un gran porcentaje del hierro exógeno.

Los alimentos con mayor contenido de hierro hem son: sangrecita, vísceras rojas (bazo, hígado de pollo, riñones y bofe), pavo, carne de res, pescados, entre otros.

**Hierro no Hemínico no hem.** Se encuentra en los alimentos vegetales, se encuentra principalmente oxidado, en forma férrica ( $\text{Fe}^{3+}$ ). Los iones  $\text{Fe}^{3+}$  se absorben con dificultad y necesitan proteínas de la familia de las integrinas para absorberse. El  $\text{Fe}^{3+}$  precisa transformarse a forma ferrosa ( $\text{Fe}^{2+}$ ) en duodeno. El  $\text{Fe}^{2+}$  se absorbe a través de la membrana apical del enterocito al interior celular mediante una proteína transportadora de cationes divalentes que también facilita la absorción del cobre, manganeso, plomo, cadmio y cobalto. El hierro no hem presenta una menor biodisponibilidad, se absorbe del 2 al 10%, y depende de factores dietéticos.

El 10% puede disminuir fácilmente con la presencia de fitatos, oxalatos, fosfatos, polifenoles y pectinas presentes principalmente en cereales, menestras, legumbres, vegetales de hoja verde, raíces y frutas.

Además, los taninos presentes en el té, café, cacao, infusiones de hierbas o mates en general, así como las bebidas carbonatadas bloquean de manera importante la absorción del hierro. Sin embargo, los Betacarotenos y Vitamina A, el ácido fólico, el ácido ascórbico o vitamina C, aún en presencia de fitatos, taninos y calcio previene la formación del hidróxido férrico insoluble. Los alimentos con mayor contenido de hierro no hem.

### **Factores que aumentan la disponibilidad de hierro (32)**

**Vitamina A.** La vitamina A al igual que los beta-carotenos aumentan la solubilidad del hierro contenido en el alimento, además de disminuir el efecto inhibitorio que provocan los fitatos y polifenoles presentes en la dieta. Si bien, no se ha dilucidado el mecanismo por el cual estos compuestos producen dicho efecto, se supone que podría ocurrir a través de la formación de complejos que mantendrían soluble al hierro en el lumen intestinal, previniendo de esta forma los efectos inhibitorios de los taninos y polifenoles en la absorción del hierro.

La carne también produce un aumento en la absorción del hierro, pero el mecanismo por el cual ocurre aún no ha sido claramente establecido. Sin embargo, existen evidencias experimentales que sugieren que la composición en aminoácidos de las proteínas constitutivas de la carne sería un factor determinante, asignándole a la cisteína y a otros aminoácidos azufrados, como así también a los péptidos que los contienen dicho efecto promotor. (32)

**Vitamina C.** Reduce el hierro férrico ( $\text{Fe}^{3+}$ ) a ferroso ( $\text{Fe}^{2+}$ ) en 75 a 98%, previniendo la formación de hidróxido férrico insoluble. La vitamina C, en relaciones molares con hierro superiores a 1.1 ( $\approx 25$  mg) es capaz de duplicar la absorción del hierro no hemínico de la dieta, inclusive en presencia de factores dietéticos inhibidores. Existen otros ácidos orgánicos promotores de la biodisponibilidad del hierro como el láctico, cítrico, málico y tártrico. La vitamina C activa es el propio ácido ascórbico que actúa como un donador de equivalentes reductores al oxidarse a ácido deshidroascórbico.

La vitamina C participa en la absorción del hierro, esta puede formar quelatos de bajo peso molecular que facilitan la absorción o nivel gastrointestinal y además permite una mayor movilización de hierro desde los depósitos. También puede mejorar el estado hematológico mediante otros mecanismos, tales como: La disminución en la inhibición de la absorción de este mineral, ejercida por sustancias como los taninos, la activación de enzimas capaces de convertir los folatos a su forma activa, y proteger a los glóbulos rojos del daño oxidativo.

En presencia de 25-75 mg de vitamina C, la absorción del hierro no hem de una única comida se duplica o triplica, debido a la reducción del hierro

férrico a ferroso, que tiende menos a formar complejos insolubles con los fitatos. (32)

### **Factores que disminuyen la disponibilidad de hierro**

**Calcio.** El calcio ejerce un efecto negativo sobre la absorción del hierro hemínico, esta acción es dosis dependiente, es decir que con variaciones en la concentración de calcio en la comida varia la absorción del hierro.

El calcio ejerce una inhibición competitiva sobre la absorción del hierro, debido a que el receptor en la mucosa intestinal para estos nutrientes es análogo, es decir ambos sustratos compiten por la unión con el receptor. La relación hierro/calcio describe una curva sigmoidea en la cual se refleja que, a mayor concentración de calcio, mayor será el efecto inhibitorio que se ejercerá sobre la absorción del hierro; hasta alcanzar una concentración en la que al aumentar la concentración de calcio no se modifica la absorción del hierro.

Los efectos del calcio comienzan a visualizarse con una cantidad, en la comida, mayor a 40 mg y alcanza su máxima inhibición con 400 – 600 mg de calcio.

### **Caseínas de la leche inhiben la absorción del hierro en los humanos.**

Parece ser que la fosforilación de la serina y de la treonina permite la unión de residuos de hierro y de otros minerales, reduciendo la eficiencia de la absorción de estos minerales

**Oxalatos.** El té contiene oxalatos, compuestos de ácido oxálico que afecta la absorción del hierro no hem por su efecto quelante. Los oxalatos pueden también encontrarse en la col rizada, la remolacha, las nueces, el chocolate,

el germen de trigo, el ruibarbo, las fresas y hierbas como el orégano, la albahaca y el perejil. Debido a su carácter termolábil se logra reducir su concentración con el proceso de cocción y se disminuye la interferencia con la absorción del hierro. (33)

**Huevo.** El huevo si bien no afecta la absorción del hierro hemínico, por su alto contenido de fosfoproteínas ejerce un efecto inhibitorio sobre el hierro no hemínico. La inhibición se desencadena por la unión del hierro con los grupos fosfatos en la luz intestinal. De la unión resultan compuestos altamente insolubles que terminan con la precipitación de los mismos. Sin embargo, cabe mencionar la diferencia que hay entre la inhibición que ejerce el huevo entero y la ovoalbúmina.

El huevo entero según los estudios realizados inhiben la absorción del hierro no hem en 22 %, mientras que la ovoalbúmina, proteína principal de la clara del huevo lo hace en 39%. La fosvitina disminuye la biodisponibilidad del hierro que se encuentra en la dieta. (33)

### **Importancia del hierro y consecuencias de su déficit**

El hierro es un mineral de gran relevancia para el correcto desarrollo y buen funcionamiento del organismo, tanto así que el nivel de este micronutriente en el organismo es un indicador del estado nutricional (Serpa, Vélez, Barajas, Castro & Zuluaga, 2015). Desempeña un papel esencial para la vida ya que participa en múltiples funciones enzimáticas involucradas en el transporte de oxígeno a través de la hemoglobina, que a su vez participa en la producción de energía es decir el metabolismo energético, en la síntesis, degradación y almacenamiento de neurotransmisores, síntesis de ADN y respuesta inmune de las células (Sermini, Acevedo & Arredondo, 2017; Serpa et al. 2015).

La población más afectada por la prevalencia de anemia por carencia de hierro, son los lactantes entre 6 a 24 meses, debido a que presentan un crecimiento acelerado del cerebro y una explosión de habilidades cognitivas y motoras; esta deficiencia ocasiona irritabilidad, apatía, fácil fatigabilidad, falta de concentración mental, anorexia, aumento de la susceptibilidad a las infecciones entre otras (Pérez & Rona, 2016). Además, las consecuencias se mantienen a largo plazo ya que, al tener un impacto negativo en el desarrollo psicomotor, ocasiona un desempeño deficiente en áreas cognitiva, social y emocional lo que a su vez se traduce como un menor rendimiento escolar y menor productividad en la vida adulta afectando la calidad de vida y economía de quienes tuvieron esta carencia (Zavaleta & Astete, 2017). (34, 35).

En el año 2011, la OMS señaló que a nivel mundial la máxima prevalencia de anemia se da en los niños de edad preescolar, representando 47.4%, es decir alrededor de 273.2 millones de niños menores de 5 años la padecen, igualmente elaboró un mapa mundial de acuerdo a la prevalencia de anemia en niños de hasta 59 meses en el que se muestra lo siguiente. Para este grupo etario las cifras revelan que Ecuador se encuentra en un rango de 20.0-39.9%; respecto a la realidad de Latinoamérica, la prevalencia de anemia en niños entre 6 y 59 meses representa al 29.1% y a nivel mundial alcanza 42.6% para el mismo grupo etario (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Organización Panamericana de la Salud, 2017).

### **Rol de enfermería en la prevención de anemia ferropénica**

La enfermera juega un rol muy importante en la atención integral del niño, con el objetivo de vigilar de manera adecuada y oportuna el crecimiento y desarrollo desde el nacimiento hasta los 4 años 11 meses y 29 días; detectar

de manera precoz y oportuna los riesgos y trastornos iniciales, facilitando el diagnóstico oportuno para evitar complicaciones (36).

Entre las actividades del personal de enfermería para prevenir la anemia ferropénica se considera:

- Educación sobre la importancia de lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses para prevenir anemia por deficiencia de hierro.
- Capacidad para solicitar procedimiento de descarte de anemia, tamizaje de hemoglobina o hematocrito a partir de los 6 meses hasta los 4 años de edad, una vez por año.
- Capacidad para solicitar exámenes seriados de heces y Test de Graham, para descartar parasitosis (parásitos es una de las causas de anemia ferropénica) a partir del año de edad y una vez por año.
- Entrega de suplementación preventiva de hierro a las madres de niños de 4 a 35 meses de edad con el objetivo de prevenir la anemia por deficiencia de hierro.
- Educación a las madres sobre la importancia del consumo de alimentos de origen animal, de origen vegetal ricos en hierro, consumo de alimentos ricos en vitamina C para mejorar la biodisponibilidad y evitar sustancias inhibidoras de hierro, como bebidas e infusiones. (30)
- Seguimiento y desarrollo de estrategias que aseguren la adherencia al empleo de suplementos nutricionales (visita domiciliaria, consejería, etc.)

#### **2.4. MARCO LEGAL**

Nuestra Constitución Política reconoce, en el artículo 7º, el derecho de todas las personas a la protección de la salud, tanto en un ambiente individual como colectivo. De acuerdo al Tribunal Constitucional, este precepto reconoce el derecho fundamental a la salud,(1) el cual se define como la conservación y el restablecimiento del estado óptimo de salud de una persona.(2)



Esta disposición constitucional sobre la protección y salvaguarda del derecho fundamental a la salud, tiene como contraparte un conjunto de obligaciones que el Estado debe cumplir para garantizar la vigencia de este derecho. Al respecto, el artículo 9° de la Constitución Política establece que el Estado es el responsable de determinar la política nacional de salud, en concordancia con lo previsto en los instrumentos internacionales sobre el derecho a la salud, como el artículo 10° del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos(3) y el artículo 12° del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y culturales.

### **Normativa de protección de la salud de los niños y las niñas**

El artículo 12° del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales contiene una disposición relativa a "la reducción de la mortinatalidad y de la mortalidad infantil, y el sano desarrollo de los niños",<sup>11</sup> la cual pone de manifiesto la necesidad de adoptar medidas para cumplir con esta disposición. En ese sentido, la protección del derecho a la salud de los niños y las niñas adquiere especial relevancia. Al respecto, el inc. 1) del artículo 24° de la Convención de los Derechos del Niño establece que los Estados Partes reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud y a los servicios para el tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación.

Según el Comité sobre los Derechos del Niño, el derecho del niño a la salud está considerado como “un derecho que no solo abarca la prevención oportuna y apropiada, la promoción de la salud y los servicios paliativos, de curación y de rehabilitación, sino también el derecho del niño a crecer y desarrollarse al máximo de sus posibilidades y vivir en condiciones que le permitan disfrutar del más alto nivel posible de salud, mediante la ejecución de programas centrados en los factores subyacentes que determinan la salud. El enfoque integral en materia de salud sitúa la realización del derecho del niño a la salud en el contexto más amplio de las obligaciones internacionales en materia de derechos humanos”.

Ley General de Salud, que en su numeral V prescribe que es responsabilidad del Estado vigilar, cautelar y atender los problemas de desnutrición, así como los problemas de salud del niño y la niña. Por ello, el Estado debe velar por eliminar aquellos factores que no permitan el desarrollo sano del niño, más aún si estos, además, pudiesen generar secuelas que impidan el pleno desarrollo de sus habilidades a lo largo de su vida.

## **2.5. DEFINICIÓN DE TERMINOS.**

Conocimiento sobre la anemia ferropénica: Conjunto de información e ideas que poseen las madres sobre la prevención de anemia ferropénica. Se clasifica en nivel alto, medio y bajo. La información considerada incluye las características del estado de salud de los niños (signos y síntomas) y las propiedades de los alimentos además de los suplementos nutricionales.

Actitud sobre la anemia ferropénica: Es una forma de respuesta hacia algo aprendido y relativamente permanente, considerando la aceptación, siempre, a veces y nunca frente a la anemia ferropénica, tomando en cuenta medidas preventivas para evitar la enfermedad.

## **2.6. HIPÓTESIS**

Ha: Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y actitud de las madres sobre Anemia Ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota, Cajamarca. 2018.

Ho: No existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y su actitud de las madres sobre Anemia en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la red de Salud Chota, Cajamarca. 2018.

## **2.7. VARIABLES**

Variable Independiente: Nivel de conocimientos sobre Anemia ferropénica

Variable Dependiente: Actitud frente a la anemia ferropénica

## 2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Indicadores	Categorías	Valor	Instrumento
Independiente Conocimiento	Capacidad de las madres para comprender por medio de los hechos o información adquirida por una persona a través de la experiencia o la educación a cerca de la anemia por deficiencia de hierro (3)	Es toda aquella información que posee todas las madres acerca de la anemia, de los aspectos etiológicos, signos y síntomas, tratamiento y medidas preventivas.	1. La anemia es una enfermedad que consiste en:	Alto	22- 32	Cuestionario (anexo 2)
			2. La causa principal de la anemia es por falta de alimentos ricos en Hierro			
			3. Para prevenir la anemia en su niño, ¿qué otros alimentos le darían?			
			4. ¿Cuáles son los signos y síntomas que presenta un niño con anemia?	Medio	11-21	
			5. ¿Cuánto tiempo debe darle el medicamento a su niño para tratar la anemia?	Bajo	00-10	
			6. ¿Con qué frecuencia le debe dar el medicamento a su niño para tratar la anemia?			
			7. ¿Con qué frecuencia debe consumir el niño alimentos ricos en hierro?			
			8. Durante el día ¿Cuántas comidas principales se le debe dar al niño?			
			9. ¿Con qué frecuencia debe dar a su niño, alimentos como: hígado, sangrecita, bofe, bazo, pescado,			
			10. ¿Con qué frecuencia debe dar a su niño, alimentos como: lentejas, pallares, frejoles, arvejas, habas:			

Dependiente Actitud	Es una predisposición aprendida para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable. (4)	Es la manera de actúa frente a un problema conocido o no para mejorar la alimentación, tratamiento y medidas preventivas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se debe consumir frutas y verduras de vez en cuando</li> <li>2. Considera que se debe consumir menestras al menos tres veces a la semana</li> <li>3. Consumir carnes rojas de vez en cuando, no afecta el estado nutricional delos niños</li> <li>4. Consumir chocolates, café, golosinas, Inter diario, no afectan la salud del niño</li> <li>5. Considera necesario que el niño consuma bazo, sangrecita inter diario</li> <li>6. Considera necesario conocer que alimentos son ricos en hierro</li> <li>7. Considera importante consumir cítricos/vitamina C junto a sus alimentos ricos en hierro</li> <li>8. Considera que consumir gaseosa la alimentación de su niño</li> <li>9. Considera importante que la alimentación de su niño sea variada y/balanceada</li> <li>10. Considera que la anemia se trata con frituras</li> </ol>	Buena  Regular  Mala	21 – 30  11- 20  0 – 10	Cuestionario (Anexo 2)
---------------------	---	--	--	----------------------------------	-------------------------------------	------------------------

## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO. (36)

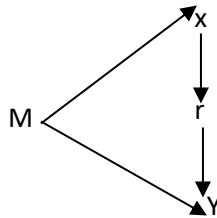
##### **Tipo de la investigación:**

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, y diseño no experimental porque no se manipularon las variables y se estudian tal como se presentaron al momento de realizar el estudio. Fue de diseño transversal, de tipo descriptivo y correlacional porque se determinó la relación entre las variables, nivel de conocimiento y actitud de la madre de niños beneficiarios del Programa JUNTOS, Red de salud Chota.

##### **Diseño de investigación.**

El diseño de la investigación es no experimental, puesto que no se manipula ninguna de las variables de estudio; es transversal porque la selección y recopilación de datos fue por un tiempo determinado por el propio investigador.

El diseño es el siguiente



##### **Donde:**

M = Madres de niños menores de 5 años del Programa JUNTOS de Chota

X: Variable independiente: Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica

Y: Variable dependiente: actitud ante la presencia de anemia ferropénica

r: Correlación

### **3.2. ÁREA DE ESTUDIO:**

La presente investigación se llevó a cabo en el distrito y provincia de Chota, departamento de Cajamarca, con las usuarias del Programa JUNTOS donde se promueve el ejercicio de los derechos y deberes en salud, nutrición y educación de los ciudadanos que conforman los hogares de Juntos.

A través de las visitas domiciliarias y de diversas acciones colectivas, donde se orientan los esfuerzos para lograr que gestantes, niños, niñas, adolescentes y jóvenes accedan a los servicios de salud y educación, e incorporen prácticas adecuadas en su propio beneficio. Para ello, desarrollan estrategias pertinentes a cada medio social y cultural, a la vez que promueve la igualdad de género en las familias y desplegando un trabajo de articulación interna, periódicamente el Programa JUNTOS vigila que los hogares afiliados conserven los criterios de permanencia para continuar en el programa y así seguir con el beneficio para sus integrantes.

**3.3. POBLACIÓN:** La población estuvo conformada por 126 madres con niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota durante el año 2018.

### **3.4. MUESTRA**

La muestra estuvo constituida por el total de la población por ser adecuada y por conveniencia del investigador y estuvo constituida por 126 madres y sus niños usuarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud. Chota.

### **3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Madres de niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de salud Chota.
- Madres que aceptaron participar en la investigación.
- Niños inscritos como beneficiario del Programa JUNTOS.

- Niños con sus controles de crecimiento y desarrollo según cronograma y edad.

### **3.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Madres con discapacidad mental.
- Madres con hijos que no son beneficiarios del Programa JUNTOS.

**3.7. MARCO MUESTRAL.** Fue obtenida del padrón de beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud de Chota.

### **3.8. UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Estuvo conformada por la madre y el niño beneficiario del Programa JUNTOS de la Red de salud Chota. Cajamarca. 2018.

### **3.9. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INVESTIGACIÓN:**

#### **Técnicas:**

Para la recolección de datos se utilizó la encuesta, la observación y la entrevista directa para identificar los conocimientos y actitudes de las madres con niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Chota. 2018.

#### **Instrumentos:**

Se utilizó como instrumento el cuestionario, que fue elaborado por Ruth Elizabeth Mamani Quispe y Mary Cathy Chiarccahuana Morales y aplicado en su estudio, conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de control de crecimiento y desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima - 2018 (20) y modificado por el investigador para la recolección de datos sobre las variables de estudio, el instrumento consta de 23 preguntas dividida en tres partes:

Primera parte: tres ítems sobre datos sobre características sociales de la madre con niño beneficiario del Programa JUNTOS de la Red de salud de Chota.

Segunda parte: 10 ítems para determinar el nivel de conocimientos de la madre sobre anemia ferropénica

Tercera parte: la escala de Likert sobre actitud frente a la prevención de la anemia ferropénica, consta de 10 ítems.

#### **a. Escala de Calificación para conocimientos**

Las respuestas de la madre de familia fueron calificadas en dos categorías:

- Correcta: 2 puntos (cuando la madre marca la respuesta correcta)
- Incorrecta: 0 puntos (cuando la madre marca la respuesta errada)

Posteriormente se realizará la sumatoria de las categorías, considerando el valor obtenido en cada interrogante y el puntaje total 20 (sumatoria del puntaje de las 10 preguntas) se le asignó a la categoría que pertenece. La suma de los puntos obtenidos por cada madre de familia fue categorizada y comparada con la siguiente escala vigesimal de calificación:

**Conocimiento bueno:** Cuando la sumatoria de los puntajes están en el rango de 14 a 20 puntos, que corresponden al 80% a 100% de conocimiento sobre el tema.

**Conocimiento regular:** Cuando la sumatoria de los puntajes obtenidos es de 7 a 13 a puntos, que corresponden al 50% a 70% de conocimiento.

**Conocimiento deficiente:** Cuando la sumatoria de los puntajes obtenidos es de 0 a 6 puntos, que corresponden a menos de 50% del conocimiento sobre el tema.



**b. Escala de calificación para actitud por el test de Likert:**

De acuerdo 3 puntos

Indiferente 2 puntos

Desacuerdo 1 puntos

El grado de actitud fue medido de la siguiente manera:

21 a 30 puntos actitud buena

11 a 20 puntos: actitud regular

0 a 10 puntos actitud mala

**3.10. Procedimientos de recolección de datos**

Para la recolección de datos en el presente trabajo de Investigación se realizaron las siguientes actividades:

1. Se realizaron trámites administrativos y de coordinación con el Director del Programa JUNTOS del distrito de Chota, para hacer de su conocimiento la ejecución de la investigación y la autorización correspondiente, se me facilitó los registros de los usuarios del Programa JUNTOS.
2. Seguidamente se realizó coordinaciones con la jefa responsable del Programa JUNTOS de Chota quien permitió el acceso a los registros de las madres con niños menores de edad y se estableció un cronograma donde se tuvo la información necesaria.
3. Se aplicó el instrumento de recolección de datos considerando un tiempo aproximado de 20 minutos, necesario para el desarrollo de los cuestionarios; previamente se había hecho de conocimiento de los objetivos de la investigación y se solicitó el consentimiento de las participantes.

**3.11. Validación del Instrumento:**

**Análisis de confiabilidad**

Para la confiabilidad del instrumento de medición se tomó una muestra de 20 madres, y se le sometió al instrumento de medición **Conocimientos y Actitudes**

**de las Madres Sobre Anemia Ferropénica en Niños Beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota. Cajamarca. 2018**, resultando un Alpha de Cronbach para el cuestionario de Conocimientos (10 ítems) de 0.812 perteneciente a la categoría de Bueno, un Alpha de Cronbach para el cuestionario de Actitud (10 ítems) de 0.901 perteneciente a la categoría de Excelente y en forma conjunta (20 ítems) 0.863, en consecuencia, el instrumento es confiable.

#### **Estadísticas de fiabilidad**

Instrumento	Alfa de Cronbach	N de elementos
Conocimiento	0,812	10
Actitud	0,901	10
Global	0,863	20

#### **Validación del instrumento de recolección de datos**

El instrumento fue sometido al análisis de validez por medio del juicio de expertos (04 Enfermeros y 01 Estadista), todos ellos con experiencia en investigación. Los datos fueron procesados en la tabla de concordancia a través de la prueba binominal, teniendo como valor  $p= 0,018$ , determinando la validez del instrumento. (Anexo 4).

#### **3.12. Procesamiento y análisis de datos.**

Después de aplicados los cuestionarios se procedió a la codificación y tabulación de la información, se elaboró la base de datos para lo cual se utilizó el programa informático de Excel versión 13; luego se analizaron los datos obtenidos utilizando el paquete estadístico SPSS versión 22, los resultados se presentaron en tablas de una y doble entrada los que fueron discutidos y analizados utilizando la bibliografía del marco teórico, para la contratación de la hipótesis se aplicó la medida de asociación D de Sommer cuyo valor va desde -1 a 1. (38)

### 3.14. Principios éticos: (37).

1. **Principio de beneficencia:** se consideró todas las precauciones para que las participantes no sufrieran daño, no se los expuso a las madres a experiencias que den como resultado algún daño físico o psicológico, dándoles la oportunidad de retirarse en el momento que crean conveniente.
2. **Intimidad, anonimato y confidencialidad:** Se le explicó a cada participante la finalidad de la investigación, garantizándoles que es anónima, por ninguna razón los datos obtenidos serán expuestos con identificación en público en contra de ellos.
3. **Dignidad humana:** Las participantes expresaron lo que sienten, piensan y lo que hacen sin ningún tipo de coacción, así mismo se les aseguró un ambiente tranquilo, cómodo y lejos de bullicio de la gente.
4. **Principio de justicia:** se les permitió el ejercicio pleno del derecho a participar o no en la investigación, evitando la discriminación sin imponer límites a la autonomía; ni atentar contra la vida, libertad y demás derechos básicos de la persona.
5. **Consentimiento informado:** después de informarles sobre los objetivos de la investigación, las madres tomaron la decisión de participar de manera voluntaria y firmaron el consentimiento informado.

## CAPÍTULO IV

### 4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1: Distribución Según Características sociales de las Madres de Niños Beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota. Cajamarca, 2018.**

Ítem	Respuesta	Número	%
Edad	< De 20 años	11	9%
	21 a 25 años	43	34%
	26 a 30 años	37	29%
	> de 31 año	35	28%
Grado de instrucción	Primaria	78	62%
	Secundaria	43	34%
	Superior	5	4%
Edad del niño	< de 1 año	52	41%
	1 año 1mes a 3 años	49	39%
	3 años 1 mes a 5 años	25	20%
Sexo del niño	Masculino	45	36%
	Femenino	81	64%
<b>Total</b>		126	100%

Fuente: encuesta aplicada por el investigador.

En la tabla 1 se muestran los resultados sobre las características sociales de las madres de niños menores, beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota-Cajamarca, donde se muestra que la edad predominante es de 21 a 25 años, con 34.0%; seguidamente se encontró con 29.0% a las madres de 26 a 30; luego a las madres de más de 31 años con 28.0% y las madres menores de 20 años de edad, con 9.0%, estos resultados son parecidos a los reportados por el INEI 2018, donde indica que las mujeres en edad fértil representa el 52.9% de la población femenina a nivel nacional. Cabe resaltar que en esta etapa de la vida las mujeres han adquirido madurez física, emocional, mental y sexual, lo que les permite asumir con responsabilidad el cuidado del hogar, trabajo, de la familia y por ende de los hijos, es decir son más responsables al momento de brindar cuidado a sus hijos, sin embargo las madres jóvenes como las adolescentes no siempre están identificadas con su rol materno debido a que en esta etapa están experimentando cambios profundos y bruscos en su organismo y en su psicología, que hace que se sienten inseguras de su función de madres,

Referente al grado de instrucción se encontró que 62.0% de las madres encuestadas tienen primaria completa, 34.0% respondieron que tienen secundaria completa y sólo 4.0% manifestaron tener grado superior completo, estos resultados son superiores a los reportados por el INEI, quien reportó que a nivel nacional 17.4% y en Cajamarca 23.4% de las mujeres tienen primaria (INEI- 2016), así como, a lo reportado en el estudio de Sánchez en el año 2017 donde se encontró que 24.0% de madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Otuzco tenían instrucción primaria.

Por lo tanto, el grado de instrucción es un componente importante en la calidad de vida de las personas, en el desarrollo económico y social de la región y por ende el país, es una característica relevante que permite presidir un gran número de conductas de las personas, ya sean las posibilidades de salud de la condiciones de vida y estado social al que pertenece, considerando que a mayor instrucción hay mayor comprensión de los procesos, en cambio a menor instrucción dificulta la capacidad de comprensión sobre la importancia de una alimentación y cuidados adecuados, así como la administración de

los suplementos que brinda el sector salud cuando es llevado el niño a su control de crecimiento y desarrollo, situación que muchas veces pone en riesgo la salud del niño.

En cuanto a la edad del niño se encontró que 41.0% son menores de un año, 39% se encuentran entre 1 años 1 mes a 2 años de edad y 20% se encuentran 2 años 1 mes a 3 años de edad. Y referente al Sexo del niño se encontró que 36% son de sexo masculino y 64% son de sexo femenino.

Las características sociales de la madre y del niño son un componente importante para atender a los niños de esta edad (0- 3 años), se considera una edad óptima para que reciban los cuidados adecuados por parte de la madre, según el INE (dentro del perfil sociodemográfico 70% de las madres tienen entre 20 y 34 años de edad, resultados que coinciden con los de la investigación realizada a nivel nacional por Loja (2015) quien demostró que el grupo etario de mayor porcentaje (21%) corresponde a las madres que tienen de 20 a 34 años de edad, edad en donde existe la madurez suficiente en las madres, para preocuparse por la alimentación de sus niños y niñas, mientras que aquellas que llegan a ser madres a muy temprana edad no tienen la preparación suficiente de la forma en que deben criar a sus niños.

**Tabla 2: Nivel de conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica en niños Beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota. Cajamarca, 2018**

<b>Nivel de Conocimientos</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Bajo	92	73%
Medio	29	23%
Alto	5	4%
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta aplicada por el investigador.

En la tabla 2 se tienen los resultados sobre nivel de conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS, donde se encontró que 73% tienen nivel conocimientos sobre anemia ferropénica bajo, 23% se encuentran en nivel medio y 4% se encuentran en nivel alto.

Estos resultados son inferiores a los reportados por Kumari y Thakur (2018) acerca del conocimiento de la anemia nutricional en las madres de niños menores de 5 años en áreas rurales del distrito de Sirmour, donde encontró que 71% de las madres tenían conocimiento moderadamente adecuado, y las conclusiones fueron que las madres tienen un nivel de conocimiento adecuadamente moderado sobre la anemia nutricional lo que ayuda a reducir las posibilidades de anemia en sus niños, quienes son los más perjudicados en su desarrollo infantil (11), También son superiores a los reportados por Daniela A. V. (2019) en el estudio sobre conocimientos de las madres acerca de la alimentación adecuada para prevenir a anemia en niños de 6 a 24 meses quien encontró

que 12.0% tenían nivel de conocimientos bajo. Así mismo se toma en cuenta los estudios en donde los resultados fueron superiores en comparación a la presente investigación como el de Sigwas (2018), quien desarrollo un estudio de nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica, considerando una población de 186 madres, donde se evidencia, que 38,55% posee un nivel de conocimiento medio. Así mismo el nivel conocimiento medio con 52,3% ha sido evidenciado en el estudio desarrollado por Mamani (2017), en madres con hijos menores de 5 años.

La presencia de anemia produce mucha preocupación en todos los ámbitos y niveles de salud, ya que sus consecuencias repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social. La anemia, entre los niños peruanos, sucede en la etapa de mayor velocidad de crecimiento y diferenciación de células cerebrales, como son en la gestación y en los primeros 24 meses de vida; estas etapas son de elevadas necesidades nutricionales para el crecimiento del feto y del niño pequeño. situación que ocasiona que la anemia en el Perú constituya un problema de salud pública severa, según la OMS, la deficiencia nutricional es muy frecuente en el mundo, especialmente entre mujeres en edad fértil y niños; sus factores determinantes son múltiples y se presentan en diferentes etapas de vida del ser humano, aunque sus efectos permanecen en todo el ciclo de la vida, se estima que a nivel mundial cerca del 50% de los casos de anemia puede atribuirse a la carencia de hierro, como es el caso del Perú (3).

En los estudios antes indicados, se ve una diferencia en el porcentaje, en el presente estudio, se encontró que el nivel de conocimiento bajo obtuvo el mayor porcentaje (73.0%), deduciendo que en los tres estudios gran parte de la población no sabe cómo es la forma correcta de cuidar y alimentar a los niños con alimentos ricos en hierro. Así como preguntar lo que significan los resultados al momento de realizar el tamizaje de anemia dentro del servicio de CRED, ya que la literatura indica que por cada 8 niños atendidos por turno, uno sale con resultado bajo de hemoglobina además que presentaban los signos clásicos de anemia por deficiencia de hierro, ante lo cual se hace



necesario destacar la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) quien refiere que se debe garantizar el aporte del mineral en la dieta infantil a través de la fortificación de alimentos, la suplementación y la diversificación de la dieta. Ante ello, podemos destacar que las causas inmediatas de esta carencia se tiene la baja ingesta de alimentos, que son fuente de hierro, la pérdida de este micronutriente por infecciones parasitarias y una baja absorción de hierro por ausencia del factor que la potencializan (carne, ácido orgánico y otros) y/o presencia de inhibidores de su absorción (Ca, te, café, etc.) y como se sabe la deficiencia de hierro provoca una serie de alteraciones en las funciones del organismo, en niños existe evidencia para concluir que causa retraso en el desarrollo, este puede ser parcialmente revertido con tratamiento; que existe una fuerte asociación entre deficiencia de hierro y desempeño cognitivo y comportamientos.

**Tabla 3: Actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota, Cajamarca. 2018.**

<b>Actitud de las madres</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Mala	2	2%
Regular	107	85%
Buena	17	13%
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario aplicado por el investigador

Respecto a la actitud frente a la anemia ferropénica, en la presente tabla se muestra que las madres de niños beneficiarios del Programa JUNTOS, 2% tienen actitud mala, 85% tienen actitud regular y 13% tienen actitud buena. Los estudios de Victorio, Y. A. (2017) y Mamani D. Y. (2017) tuvieron como resultados que las madres tienen una actitud riesgosa frente a la anemia. Estos resultados hacen reflexionar sobre la actitud de la madre en particular, considerando es ella, quien asume el rol en el cuidado sobre la nutrición del niño durante los 3 primeros años de vida. Para ello no solo es necesario

tener conocimientos sino también tener predisposición para participar activamente en la suplementación.

En este sentido la madre en particular asume un rol muy importante en el estado nutricional del niño durante los 3 primeros años de vida, debido a que brinda cuidados directos que le permiten proteger su salud, para ello necesita de conocimientos básicos y sobre todo poseer una actitud positiva hacia su quehacer en el hogar para poder de esa manera prevenir la anemia mediante la suplementación con multimicronutrientes (40). porque como la actitud influye en los conocimientos, las motivaciones, las experiencias pasadas, la voluntad, la inteligencia, las emociones, lo congénito, el ambiente y lo cultural, puesto que el ser humano es una unidad bio-psicosocial. Aguirre M. Et. al (2015), dio a conocer en los resultados de su investigación donde las madres presentan actitud regular ocasionada por diversos factores tanto internos como externos a la madre y que son de orden social, cognitivo y emocional que tienen impacto en la vida diaria del niño o niña sobre todos los menores de 5 años.

Así mismo, se destaca las conclusiones de Kumari S, et. al ((2018) quien refiere que la actitud positiva de las madres ayuda a reducir la anemia, cuya presencia tiene efectos negativos en las personas, sobre todo en niños que se encuentran en etapa de crecimiento. Así mismo, señala que esta condición (presencia de anemia) influye directamente en el proceso de maduración cerebral, afecta la capacidad de aprendizaje, en el desarrollo del cerebro (psicomotor y conductual) debido a la falta de enzimas, proteínas y alimentos ricos en hierro.

En la revisión de estudios publicada en el 2014 se concluyó que existe consenso sobre el hecho de que el déficit de hierro tiene impacto negativo en la cognición, comportamiento y desarrollo motor. Sin embargo, este mismo documento señala que esta deficiencia, se deben al nivel socioeconómico de los afectados. La revisión de estudios también indica que la anemia por déficit de hierro y los otros tipos de anemia podrían causar algunas deficiencias cognitivas y que los niveles de hemoglobina parecen estar correlacionados con el desempeño cognitivo (34). Ante ello, OMS recomienda mantener una alimentación saludable para prevenir la anemia, y también es

parte del tratamiento de esta condición, la administración diaria de suplementos de hierro como medida de salud pública en lactantes y niños de 6 a 23 meses de edad.

En este contexto sabemos que la alimentación está a cargo en primera instancia por la madre, y si ella no tiene una actitud favorable hacia el tratamiento de la anemia ferropénica, entonces no se podrá mejorar los niveles de hierro del niño. Por lo tanto, es conveniente conocer la actitud de la madre, ya que servirá para proponer estrategias y técnicas de persuasión, además las actitudes son aprendidas y pueden ser modificadas a través de la experiencia.

**Tabla 4: Conocimiento y Actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota, Cajamarca. 2018.**

<b>Conocimiento</b>	<b>Actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios</b>						<b>Total</b>	
	<b>Mala</b>		<b>Regular</b>		<b>Buena</b>			
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	2	2.0	90	71.0	0	0.0	92	73.0
<b>Medio</b>	0	0.0	15	12.0	14	11.0	29	23.0
<b>Alto</b>	0	0.0	2	2.0	3	2.0	5	4.0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>02.0</b>	<b>107</b>	<b>85.0</b>	<b>17</b>	<b>13.0</b>	<b>126</b>	<b>100.0</b>

D de Sommers = 0.605, p valor = 0.000: asociación significativa

En la tabla 4, se relacionó el Conocimiento con la Actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de Salud Chota, donde se encontró que 2% tienen mala actitud y se encuentra con bajo conocimiento, 71.0% tiene actitud regular y bajos conocimientos sobre anemia ferropénica, 12% tienen

regular actitud y tienen conocimiento medio, 2% tienen regular actitud y alto conocimiento sobre anemia ferropénica, 11.0% tienen buena actitud y conocimiento medio, así mismo 2.0% de madres tienen buena actitud y altos conocimientos sobre anemia ferropénica.

En cuanto a los resultados de la investigación podemos ver que gran parte de las madres presentan conocimiento bajo, que se debe a las ideas desorganizadas, falta de orientación, o la forma como reciben la información que no es la correcta, sin embargo, tienen actitud de regular a buena. Por lo que se deduce que las madres a pesar que presentan conocimientos limitados tienen una actitud que les permite buscar información para entender por qué sus niños tienen anemia, ya que como se sabe ésta influye directamente en el proceso de maduración cerebral de los infantes y su capacidad de aprendizaje y que ataca directamente al sistema inmune y deja a la persona más propensa a sufrir cualquier enfermedad infecciosa. Por lo tanto, es necesario conocer estos aspectos de la anemia para prevenirla, sobre todos en los niños menores de edad (3 años).

Estos resultados se comparan con los hallazgos de Sigvas M. (2018), quien desarrolló un estudio con el objetivo de determinar si hay relación entre el nivel de conocimiento y actitud de la madre sobre anemia ferropénicas, donde los resultados evidencian que 38,55% tienen conocimiento medio, corresponde con una actitud aceptable 52,82%. Por tanto, el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica tiene relación directa con la actitud. También el estudio desarrollado por Mamani D. Y. (2017), donde los resultados muestran que 52,3% posee conocimiento medio o regular asociado a una actitud buena o aceptable con 55,4%. Por lo cual, existe correlación entre el conocimiento y actitud de madres sobre la prevención de anemia ferropénica.

Estos resultados son diferentes con los encontrados en el presente estudio donde se encontró que las madres tienen una actitud regular (71.0%) frente a los conocimientos medio, como se sabe, muchas veces las madres por desconocimiento tiene actitudes negativas, que lo conducen a mostrar comportamientos que perjudican, como en este

caso, la salud de sus hijos, por lo que se hace necesario la educación sobre anemia, alimentación, contenido y beneficios e higiene de los alimentos como un aspecto importante, considerando que existen creencias, hábitos y actitudes erróneas en relación con la alimentación lo que contribuye a adoptar prácticas insalubres en relación a la alimentación y nutrición, impidiendo la eficiencia en la utilización adecuada de los alimentos, situación que agudiza el problema de la anemia.

Finalmente cabe resaltar, que la deficiencia de hierro se puede prevenir mediante modificación de la dieta, fortificación de los alimentos y suplementación con hierro nutricional. Ninguna de estas estrategias es excluyente. La forma ideal de prevenir la carencia de hierro es mediante una dieta adecuada, lo que no siempre es posible de lograr por limitaciones económicas, desconocimiento, actitud negativa y hábitos alimenticios muy arraigados.

### **CONTRASTANDO LA HIPOTESIS**

Para la prueba de hipótesis, se utilizó la medida de asociación D de Sommers que es una medida de asociación entre variables ordinales cuyo valor va desde -1 a 1, mientras el valor del resultado más se acerca a 1 indica que existe relación positiva entre las variables

Ho: No existe asociación directa y significativa entre el conocimiento y la actitud de las madres sobre la anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota. 2018

Ha: Existe asociación directa y significativa entre el conocimiento y la actitud de las madres sobre la anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota. 2018

Alpha = 0.05

D de Sommers 0.605

t= 5.69

p valor 0.000

p valor (0.000) menor a Alpha (0.05) se rechaza Ho, en consecuencia:

Por lo tanto, dado el valor D de Sommers de 0.605 valor cercano a 1, esto indica que se acepta la hipótesis alterna, existe asociación directa y significativa entre el conocimiento y la actitud de las madres sobre la anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota. 2018, con una significación del 5%.

## CONCLUSIONES

En concordancia con los objetivos propuestos y los resultados del estudio “Conocimientos y actitudes sobre anemia ferropénica de las madres de niños menores beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de salud Chota, Cajamarca, 2018”, se concluye:

1. Referente a las características sociales de las madres, la mayoría tienen entre 21 a 25 años de edad y con grado de instrucción primaria.
2. La mayoría de madres poseen nivel de conocimientos bajo sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de salud chota
3. Las madres en su mayoría desarrollan una actitud regular frente a la anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS de la Red de salud Chota, Cajamarca, 2018.
4. Según la relación entre las variables se encontró que existe asociación directa y significativa entre los conocimientos y la actitud de las madres sobre la anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota. Cajamarca, 2018.

## **RECOMENDACIONES**

1. Autoridades de la Red de Salud Chota

Coordinar y planificar acciones de capacitación con los responsables del Programa JUNTOS, con la finalidad de fortalecer los conocimientos de las madres sobre la importancia de la alimentación saludable para evitar la anemia ferropénica.

2. Dirección de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Estimular a los estudiantes para la realización de campañas de alimentación saludable y consejería a la madre, sobre la importancia de la prevención de la anemia ferropénica.

3. A las madres de familia beneficiarias del Programa JUNTOS

Asumir la responsabilidad de cuidar a sus niños, mostrando interés en buscar orientación en el Centro de Salud más cercano sobre alimentación saludable, así como, la disponibilidad de cambio de actitud, hábitos alimenticios, así como asistir puntualmente a los controles de CRED programados, y de esa manera contribuir a mejorar la salud de sus niños.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sistema de información del estado Nutricional infantil (SIEN- 2019) anemia en niños peruanos, Reporte SIEN-HIS, 2019. Lima – Perú. Disponible en:  
[https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2019/informe\\_g erencial\\_sien\\_his\\_2019.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2019/informe_g erencial_sien_his_2019.pdf)
2. Organización Mundial de la Salud: Prevalencia mundial de la anemia 1993-2005. Base de datos mundial sobre la anemia de la OMS. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008. Disponible en:  
[https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/revista\\_vol\\_23\\_3/SPMI%202018-3%20Anemia%20en%20menores%20de%20cinco%20anos.pdf](https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/revista_vol_23_3/SPMI%202018-3%20Anemia%20en%20menores%20de%20cinco%20anos.pdf)
3. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018. Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/index1.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html)
4. Sociedad Iberoamericana De Información Científica. Sociedad Iberoamericana De Información Científica. [en línea] Brasil: 1980 – 2018. [Citado: 20 de febrero 2018]; Disponible en:  
[https://www.siicsalud.com/acise\\_viaje/ensiicasprofundo.php?id=119486](https://www.siicsalud.com/acise_viaje/ensiicasprofundo.php?id=119486)
5. Freire Wilma. La Anemia por deficiencia de hierro. Estrategia de la OPS/OMS para combatirla; 1-2 pag, 2014 (2) Instituto nacional de encuesta e investigación “Encuesta demográfica y salud familiar”, Lima – Perú, pag. 15. Disponibles en:  
<https://www.scielosp.org/pdf/spm/1998.v40n2/199-205>
6. Encuesta Demográfica y de Salud familiar-ENDES 2015 y PPR. ENDES-2015, INEI 2016 Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1356/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1356/index.html).
7. MINSA (2018) Intervención del Estado para la reducción de la anemia infantil: Resultados de la supervisión nacional. Serie Informes de Adjuntía – Informe de Adjuntía 012-2018-DP/AAE. Disponible en:

<https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/Informe-de-Adjunt%C3%ADa-012-2018-DPAAE.pdf>

8. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática-Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017. ENDES 2000 - 2016. Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/index1.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html).
9. Ministerio de Inclusión y Desarrollo Social (MIDIS) Programa Nacional de Apoyo Directo a los más pobres. JUNTOS Observatorio de seguridad alimentaria.  
<http://www.observatorioseguridadalimentaria.org/programa-nacional-de-apoyo-directo-los-m%C3%A1s-pobres-%E2%80%93-juntos>
10. Nahid Moazam. Analizando el nivel de conocimiento y actitud de las madres que refieren los centros de salud urbanos de Birjand sobre los comportamientos nutricionales y la anemia ferropénica. UNH /819. 2014 29
11. Aguirre Maira Noelia; Bustos María Enma y Miño Silvana Elizabet. Nivel de Conocimientos sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín “Hojitas Verdes” de la Escuela N° 390 “Ángel Vicente Peñaloza”. 2015. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima. Perú.
12. Kumari S, Thakur I. (2018). Conocimientos y prácticas sobre la prevención de la anemia nutricional en madres de niños menores de cinco años en áreas rurales seleccionadas del distrito Sirmour, (HP). La India. (Consultado el 27 de enero de 2021), disponible en:  
<https://www.ijarnd.com/manuscript/the-descriptive-study-of-knowledge-andpractices-regarding-prevention-of-nutritional- anemia-among-mothers-of-under-fivechildren-in-selected-rural-areas-of-district- sirmour-H-P/>.
13. Acosta Narváez, Daniela (2019). Conocimiento de las Madres acerca de una alimentación adecuada para la Prevención de Anemia Ferropénica en Lactantes de 6 a 24 meses y su Relación con la Prevalencia de Anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur. Disertación de Grado para Optar por el Título de Licenciada en Nutrición Humana. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Enfermería Carrera de Nutrición Humana

14. Instituto Nacional de Estadística e Informática 2016. “Informe técnico 2 evolución de la pobreza monetaria” Lima – Perú, pg. 56, 2016
15. Likert, Rensis (1932). «A Technique for the Measurement of Actitudes». *Archives of Psychology* 140: 1-55.
16. Rojas Galarza E. “Nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia infantil en madres que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo del centro de salud sesquicentenario” Universidad Cesar Vallejo. Callao – Perú. 2017
17. Victorio Yantas, Annie Luisa. Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de niños menores de 5 años sobre la anemia ferropénica en el Puesto de Salud de Hualhuas, Junín. 2017. URI: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4365>
18. Mamani Diaz Yemy Elizabeth, (2017) Conocimientos, Actitud y Practicas de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en niños menores de 5 años de edad que asisten a la micro red Jae -puno, setiembre-diciembre del 2017. tesis para optar el título profesional de: Licenciada en Nutrición Humana Universidad Nacional del Altiplano Juno – Perú.
19. Siguas Memeses, Mariela Melissa. (2018). Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica. Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Privada San Juan Bautista. (Citado 23 de noviembre 2018. Disponible en:  
<http://repositorio.upsj.edu.pe/bitstream/handle/upsjble/upsjb/1539/TPMC-%20>  
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1674976>
20. Mamani Quispe, Ruth Elizabeth; Chiarccahuana Morales, Mary Cathy (2018). Conocimiento y Actitud sobre la Prevención de Anemia Ferropénica en madres de niños menores de 3 Años atendidos en el servicio de Control de Crecimiento y Desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima – Perú, 2018, URI: <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/171>
21. Toledo. C: "Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Prevención, Control y Adherencia al tratamiento de anemia en madres de niños y niñas menores de 5 años con anemia atendidos en centro de atención primaria. mariano melgar - Arequipa 2019". (Consultado el 29 de abril de 2020). Disponible en:

<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/9123/I7.0482.SE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

22. Pender NJ, Pender AR. Illness prevention and health promotion services provided by nurse practitioners: predicting potential consumers. *Am J Public Health* [internet] 1980 [consultado el 26 de marzo del 2011]; 70(8):[798-803]. Disponible en: <http://1.usa.gov/xPja5>
23. Organización mundial de la salud 2015 “Anemia en países en vías de desarrollo”, 4-5 pág. 2015
24. Moncada S. INEI. Alerta incremento de cifras de anemia en Lima Metropolitana [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://cmplima.org.pe/inei-alerta-incremento-cifras-anemia-lima-metropolitana/>
25. Encuesta Demográfica y de Salud familiar-ENDES 2015 y PPR. ENDES-2015, INEI 2016 Niveles de anemia en el Perú (2016) Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1356/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1356/index.html).
26. Freire Wilma. La Anemia por deficiencia de hierro”. Estrategia de la OPS/OMS para combatirla; 1-2 pag, 2014. Instituto nacional de encuesta e investigación “Encuesta demográfica y salud familiar”, Lima – Perú, pág. 15
27. Jimenez D.; Rodriguez A., et.el. análisis de los determinantes sociales de la desnutrición en América Latina. *Nutrición Hospitalaria* (Internet) 2010, oct, citado 12 de noviembre 2018. Disponible en; [http://Cielo.iscii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0212-1611201000900003](http://Cielo.iscii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0212-1611201000900003).
28. Trujillo Espinoza Julissa. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un puesto de salud de primer nivel, Rímac, Lima – 2019. Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería, Escuela Académico profesional de Enfermería, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Norbert Wiener.  
Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/3588>

29. Roldán Campos, A “Conocimiento sobre anemia ferropénica, en madres de niños de 6 a 24 meses. Hospital José Soto Cadenillas “Universidad Nacional de Cajamarca” Chota – Perú. 2014. Disponible en:  
<https://docplayer.es/90726062-Universidad-nacional-de-cajamarca-facul-tao-ciencias-de-la-salud-escuela-academico-profesional-de-enfermeria-sede-chota-nacional-tesis>.
30. Ramos Sonco M. (2017) Conocimientos y actitudes sobre anemia, alimentación, prevención y tratamiento de las madres en relación al grado de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad, en el Centro de Salud Clas Santa adriana Juliaca marzo – abril, Universidad Nacional del altiplano, disponible en.  
<https://es.scribd.com/document/433159515/Ramos-Soncco-Mery-Marilyn-pdf>
31. Cano Salinas, Danee Karen. (2016). Universidad Católica de Santa María 2016. Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al Centro de Salud Francisco Bolognesi. Arequipa. UCSM/5437. Disponible en:  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM\\_741f8bd5cd9e5f292cc51d440894d619/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_741f8bd5cd9e5f292cc51d440894d619/Details)
32. Hancoccallo Pacco, M. “Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las madres que acuden al Centro de Salud “Miguel Grau”. Universidad Peruana Unión Facultad de Ciencias de la Salud. Lima – Perú. 2014. Disponible en:  
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5624/L%C3%B3pez%20Aguirre,%20Luisa%20Ver%C3%B3nica.pdf?sequence=1>
33. Fredanna A. D. M’Cormack; (2016). Evaluación del conocimiento de la anemia, las actitudes y los comportamientos entre Mujeres embarazadas en Sierra Leona. enero – marzo. 123456789/204;
34. Gutierrez Huillca, Lighia (2013). Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Santa 2103. Chimbote. Ancash. Disponible en;

- <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2098>.
35. Ministerio de la Salud. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. R. M. – n° 990. [en línea] Lima: 2010. (Citado: 25 de julio 2018); Disponible en:  
[https://www.unicef.org/peru/spanish/NORMA\\_CRED.pdf](https://www.unicef.org/peru/spanish/NORMA_CRED.pdf)
  36. Informe Belmont. 2015. Principios Éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento. Washington.  
<http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>
  37. Hernández R, Fernández C. Baptista M. (2014). Metodología de la Investigación Científica. 6ta Edición. Mc. Graw – Hill Interamericana. México. Disponible en:  
[https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)
  38. Ministerio de Salud - Dirección General de Salud de las Personas. Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. 1a. ed. Lima: Disponible en:  
<https://www.cnp.org.pe/pdf/RESOLUCI%C3%93N%20MINISTERIAL%202016%20PREVENCION%20DE%20ANEMIA.pdf>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### Consentimiento Informado

Yo, Jorge Fernando Pastor Idrogo, Bachiller en Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Cajamarca, quien está realizando un estudio cuyo objetivo es determinar los conocimientos y actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la red de salud Chota

Si acepta participar en el presente estudio, esto permitirá que se desarrolle el estudio, los resultados servirán de base para futuras investigaciones sobre el tema; la información vertida será de absoluta confidencial y anónima; solo será de uso exclusivo del autor; no sin antes recordarle que nadie le obliga a ser parte de ella; y no hay ningún inconveniente si decide no hacerlo.

Así mismo, tendrá que firmar una hoja dando su consentimiento de todo lo informado a fin de que conteste y responda con sinceridad las preguntas de la encuesta, la que consta de 10 preguntas sobre conocimientos y 10 sobre actitud, para ser llenado en un tiempo estimado aproximado de 20 minutos.

Agradeciéndole anticipadamente por su colaboración

---

Firma del enfermero /a  
Nº DNI

Yo: ..... después de estar informado/a del propósito de la presente investigación acepto participar con toda libertad y a continuación firmo el presente documento dando mi consentimiento.

Cajamarca, de del 2018

---

Firma del participante  
Nº DNI



## ANEXO 2

### ENCUESTA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN  
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA  
JUNTOS DE LA RED DE SALUD DE CHOTA, CAJAMARCA 2018**

- I. **PRESENTACIÓN:** Estimado (a) Señor (a), muy buenos días (tardes). Soy el Bachiller en Enfermería Jorge Fernando Pastor Idrogo, egresado de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, el presente cuestionario tiene como objetivo recolectar información sobre conocimientos y actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños menores de 3 años, por lo que solicito su colaboración dando respuesta sinceras; ya que la información vertida será confidencial y de manejo exclusivo con fines de la investigación.
- II. **INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente cada pregunta y luego marque con un aspa (X), la respuesta correcta según crea conveniente, por lo que solicito que responda con veracidad y precisión, agradeciendo de ante mano su colaboración.

#### **A. DATOS GENERALES**

De la madre o tutor

1. Edad..... años      Sexo: (M) (F)
2. Grado de instrucción: primaria ( ) secundaria ( ) superior ( )

Del niño:

3. Edad.....años      Sexo: (M) (F)

#### **B: CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA FERROPENICA**

A cada pregunta formulada marque con un aspa (X) la respuesta que usted considera correcta o llene los espacios punteados en el caso que sea necesario.

1. La anemia es una enfermedad que consiste en:
  - a) Los niños son muy intranquilos.

- b) Su sangre no es suficiente y por eso se siente cansado y no aprende fácilmente
  - c) Su sangre es espesa
  - d) hay aumento de azúcar en el cuerpo.
2. La causa principal de la anemia es por falta de alimentos ricos en:
- a) Calcio
  - b) Hierro
  - c) Magnesio
  - d) Fósforo
3. Para prevenir la anemia en su niño, ¿qué otros alimentos le darían?
- a) Cereales frutas y verdura
  - b) Menestras
  - c) Vísceras y carnes
  - d) leche, queso y yogurt.
4. ¿Cuáles son los signos y síntomas que presenta un niño con anemia?
- a) Niño activo y con mucha energía
  - b) Crece y sube de peso rápidamente
  - c) Piel pálida, no quiere comer y tiene mucho sueño.
  - d) Niño irritable y juega todo el día
5. ¿Cuánto tiempo debe darle el medicamento a su niño para tratar la anemia?
- a) 2 meses
  - b) 4 meses
  - c) 6 meses
  - d) Más de 6 meses
6. ¿Con qué frecuencia le debe dar el medicamento a su niño para tratar la anemia?
- a) Semanal.
  - b) Interdiaria.
  - c) Todos los días.
  - d) Quincenal.
7. ¿Con qué frecuencia debe consumir el niño alimentos ricos en hierro?
- a) 1 vez por semana.
  - b) 2 veces por semana.
  - c) Diario.
  - d) Interdiario

8. Durante el día ¿Cuántas comidas principales se le debe dar al niño?
- a) 1 sola vez.
  - b) 2 veces
  - c) 3 veces
  - d) 5 veces.
9. ¿Con qué frecuencia debe dar a su niño, alimentos como: hígado, sangrecita, bofe, bazo, pescado, ¿carnes rojas?
- a) 1 vez por semana
  - b) 2 veces por semana
  - c) 3 a más veces por semana
  - d) No le gustan las vísceras
10. ¿Con qué frecuencia debe dar a su niño, alimentos como: lentejas, pallares, frejoles, arvejas, habas:
- a) 1 vez por semana
  - b) 2 veces por semana
  - c) 3 a más veces por semana
  - d) No le gustan las menestras

### C. ACTITUD ANTE LA ANEMIA FERROPÉNICA

Marque con un aspa (X) la respuesta que usted crea conveniente (B= Buena, R= Regular, M = Mala)

N°	ÍTEMS	Buena	Regular	Mala
1	Se debe consumir frutas y verduras de vez en cuando			
2	Considera que se debe consumir menestras al menos tres veces a la semana			
3	Consumir carnes rojas de vez en cuando, no afecta el estado nutricional delos niños			
4	Consumir chocolates, café, golosinas, Inter diario, no afectan la salud delniño			
5	Considera necesario que el niño consuma bazo, sangrecita Inter diario			
6	Considera necesario conocer que alimentos son ricos en hierro			
7	Considera importante consumir cítricos/vitamina C junto a sus alimentos ricos en hierro			
8	Considera que consumir gaseosa la alimentación de su niño			
9	Considera importante que la alimentación de su niño seavariada/balanceda			
10	Considera que la anemia se trata con frituras			

## ANEXO 4

### CONFIABILIDAD ALFA DE COMBRACH

Para la confiabilidad del instrumento de medición se tomó una muestra de 30 madres, y se le sometió al instrumento de medición **Conocimientos y Actitud de las madres sobre anemia ferropénica en niños beneficiarios del Programa JUNTOS en la Red de Salud Chota. 2018**, resultando un Alfa de Cronbach para el cuestionario de Conocimientos (10 ítems) de 0.812 perteneciente a la categoría de Bueno, un Alfa de Cronbach para el cuestionario de Actitud (10 ítems) de 0.901 perteneciente a la categoría de Excelente y en forma conjunta (20 ítems) 0.863, en consecuencia, el instrumento es confiable.

#### Estadísticas de fiabilidad

Instrumento	Alfa de Cronbach	N de elementos
Conocimiento	0,812	10
Actitud	0,901	10
Global	0,863	20

## ANEXO 5

### **Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres – JUNTOS (20)**

Este programa pertenece al área de acción de protección social del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), tiene un componente asistencial para personas en situación de mayor pobreza. En este caso, la entrega de un subsidio condicionado a cumplir con objetivos de desarrollo; por ejemplo, que los niños terminen la escuela, asistan a todos sus controles de salud y accedan a la identidad (Obtengan su DNI).

La idea es que las familias reciban este subsidio por un periodo de tiempo corto y al mismo tiempo sean empoderadas con otros programas sociales orientados a la generación de autonomía.

**Población objetivo:** Hogares en situación de pobreza y extrema pobreza prioritariamente de las zonas rurales, integrados por gestantes, niños(as), adolescentes y/o jóvenes hasta que culminen la educación secundaria o cumplan diecinueve (19) años.

**Objetivo general:** El Programa JUNTOS tiene por finalidad contribuir a la reducción de la pobreza y a romper la transmisión intergeneracional de la pobreza extrema y como propósito generar Capital Humano en hogares en pobreza en corresponsabilidad Estado – Hogar, mediante la entrega de incentivos para el acceso y uso de servicios de salud – nutrición y educación; bajo un enfoque de restitución de esos los derechos básicos, con la participación organizada y la vigilancia de los actores sociales de la comunidad.

Dicho incentivo está condicionado al cumplimiento de compromisos adquiridos, los cuales intentan promover y garantizar el acceso y participación de los hogares en extrema pobreza con niños menores de 19 años y gestantes en las áreas de salud- nutrición, educación e identidad; fomentando de esta forma el principio de corresponsabilidad.

**Objetivo específico:**

- En educación se exige 85% de asistencia a la escuela a los menores de 6 a 14 años.
- En salud se exige: vacunación completa; desparasitación; consumo de suplementos vitamínicos otorgados por el programa para niños hasta 5 años de edad; controles pre post natales; asistencia a charlas educacionales; utilización de pastillas de cloro.
- En nutrición se exige: control del crecimiento y desarrollo para niños hasta cinco años de edad (CRED); participación en el Programa de Complementación Alimentaria para Grupos de Mayor Riesgo (niños entre 3 y 36 meses).
- En identidad y ciudadanía se exige: participación en el programa "Mi Nombre" para niños y adultos sin partida de nacimiento o sin DNI.