

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN LAS MADRES DE  
NIÑOS DE 6 A 36 MESES SOBRE EL CONOCIMIENTO Y LAS  
PRÁCTICAS PREVENTIVAS DE ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE  
SALUD DE HUARUPAMPA - HUARAZ, 2020”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. MARTINEZ MILLA, Kelly Vanessa**

**Bach. RAMIREZ QUIQUE, Patricia Yaniret Estefania**

**ASESOR:**

**LIC. EMILIO ALEJANDRO GUILLERMO FELIPE**

**HUARAZ – PERÚ  
2021**



## ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS

Los miembros del jurado que suscriben, se reunieron virtualmente para calificar la Tesis presentada por la Bachiller en Enfermería:

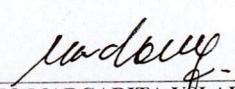
**MARTINEZ MILLA KELLY VANESSA**

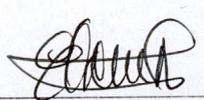
De la Tesis Titulada

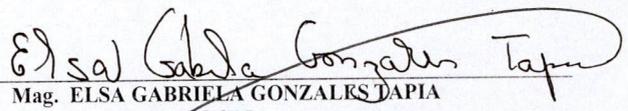
**“EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN LAS MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES SOBRE EL CONOCIMIENTO Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS DE ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD DE HUARUPAMPA – HUARAZ, 2020”**

Después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las preguntas, lo declaran aprobado con el calificativo de:.....*D. u. e. i. o. u.*..... ( *18* ), en consecuencia la sustentante queda en condición de recibir el Título Profesional de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**; otorgado por el Consejo Universitario de la UNASAM en conformidad a las normas Estatutarias y la Ley Universitaria.

Huaraz, 05 de Noviembre del 2021.

  
Dra. ROSARIO MARGARITA YGLADO MENDEZ  
PRESIDENTA

  
Dra. EUFRACIA ORINDO RAMOS  
SECRETARIA

  
Mag. ELSA GABRIELA GONZALEZ DAPIA  
VOCAL

**DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO INFORME FINAL DE TESIS O  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN<sup>1</sup>**

Huarez: 26/09/2023

Señor,  
**Dra. Consuelo Teresa Valencia Vera**  
**Vicerrectora de Investigación**  
**Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo**

**Presente.** –

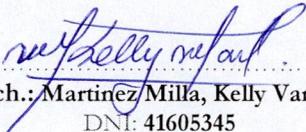
De nuestra consideración,

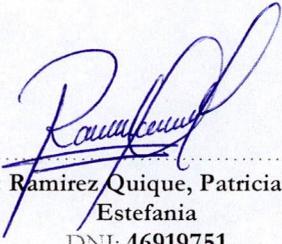
Nosotras, **Martinez Milla, Kelly Vanessa** | | **Ramirez Quique, Patricia Yaniret Estefania**, egresada de la **Facultad de Ciencias Médicas de la Escuela Profesional de Enfermería** de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, identificado(a) con DNI **41605345** | | **46919751** en conjunto con el asesor **Emilio Alejandro Guillermo Felipe**, declaramos que este informe final de tesis titulado: **Eficacia de un programa educativo en las madres de niños de 6 a 36 meses sobre el conocimiento y las prácticas preventivas de anemia ferropénica. centro de salud de Huarupampa - Huaraz, 2020**”, sustentado para obtener el título profesional de **Licenciada en Enfermería**, es original.

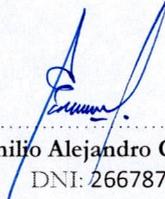
Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son productos enteros de nuestra investigación y no han sido falseadas ni fabricados. Todo esto en cumplimiento con el Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos<sup>2</sup>, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,

  
Bach.: **Martinez Milla, Kelly Vanessa**  
DNI: **41605345**

  
Bach.: **Ramirez Quique, Patricia Yaniret**  
**Estefania**  
DNI: **46919751**

  
Asesor: **Emilio Alejandro Guillermo Felipe**  
DNI: **26678730**

La versión vigente de este documento es la que se encuentra en el Repositorio Institucional, Cualquier copia impresa es considerada copia NO CONTROLADA y se debe verificar su vigencia

<sup>1</sup> En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N-° 084-2022-SUNEDU/CD

<sup>2</sup> Los documentos están en: <https://investigacion.unasam.edu.pe/publicaciones/normas>

## MIEMBROS DE JURADOS



---

Dra. ROSARIO MARGARITA YSLADO MENDEZ  
PRESIDENTA



---

Dra. EUFRASIA ORIUNDO RAMOS  
SECRETARIA



---

Mag. ELSA GABRIELA GONZALES TAPIA  
VOCAL

**ASESOR DE TESIS**



---

Lic. EMILIO ALEJANDRO GUILLERMO FELIPE  
ASESOR

## DEDICATORIA

Mi tesis la dedico a mi mamá Alcira con todo el corazón, quien con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir mi meta.

A mi tía Amelia que con su apoyo y consejos siempre estuvo presente en mi vida, a mis hermanos por el ejemplo que son para mí, a mis sobrinos que son parte esencial de mi vida.

A mi esposo José por su amor y paciencia durante todos estos años juntos, a mi hija Mariakorina quien es la razón principal de mi vida y por la que seguiré luchando para darle un mejor futuro y a mi papá Juan, que desde el cielo siempre está presente en mi vida.

**Kelly.**

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño a mis padres Paul y Patricia por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro, por creer en mi capacidad, a pesar de los momentos difíciles siempre estuvieron para darme su comprensión, amor y apoyo incondicional.

A mis amados hijos Camila y Gonzalo por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mi querida Tía Rosa Quique Gonzales, quien con sus palabras de aliento nunca me dejó decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

**Yaniret.**

## AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer principalmente a Dios, por habernos dado la vida, por llenarnos de bendiciones, sabiduría y paciencia para nuestra realización profesional.

A nuestros padres, por ser el pilar más importante de nuestras vidas y por demostrarnos siempre su cariño y apoyo incondicional, a nuestros familiares que siempre están presentes en cada momento de nuestras vidas, a nuestros hijos que son el motor y motivo por el cual seguimos luchando.

Nuestro eterno agradecimiento a nuestra universidad a nuestros docentes, a las integrantes de nuestro jurado Dra. Rosario Margarita Yslado Méndez, Dra. Eufrosia Oriundo Ramos, Mag. Elsa Gabriela Gonzales Tapia, que con sus conocimientos nos formaron como profesionales y nos enseñaron el amor a nuestra adorada profesión de bondad, Enfermería.

Así mismo queremos agradecer a nuestro asesor Lic. Emilio Alejandro Guillermo Felipe por sus consejos y su apoyo incondicional brindado.

Finalmente agradecemos a todas aquellas personas que de una u otra manera siempre nos impulsaron a luchar para conseguir llegar a nuestra meta y seguir adelante a pesar de las dificultades que siempre existen en nuestros caminos.

## ÍNDICE

	Pág.
Resumen	v
Abstract	vi
1. Introducción	8
2. Hipótesis	14
2.1.Variable	14
2.2.Operacionalización de variables	15
3. Bases teóricas	18
3.1.Antecedentes de la investigación	18
3.2.Marco teórico	28
A) Programa Educativo	28
B) Anemia Ferropénica	33
C) Sesión Demostrativa	37
D) Prácticas preventivas	39
E) Rol del enfermero	42
3.3.Definición de términos	43
4. Materiales y métodos	44
4.1.Tipo de estudio	44
4.2.Diseño de la investigación	44
4.3.Universo o población	45
4.4.Unidad de análisis y muestra	46
4.5.Instrumento de recopilación de datos	47
4.6.Análisis estadístico e interpretación de la información	49
4.7.Ética de la investigación	49
5. Resultados	50
6. Discusión	53
7. Conclusiones	57
8. Recomendaciones	58
9. Referencias bibliográficas	59
Anexos	66

## RESUMEN

El estudio tiene como objetivo general determinar la eficacia de un programa educativo en las madres de niños de 6 a 36 meses sobre las prácticas preventivas de anemia ferropénica, Centro de Salud de Huarupampa – Huaraz, 2020, la investigación fue de enfoque cuantitativo, aplicada, prospectiva, de diseño pre experimental. La población estuvo constituida por 100 madres de familia de niños de 6 a 36 meses que acuden a su control CRED al Centro de Salud de Huarupampa. Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un pre y pos test denominado “Aprendiendo juntos sobre anemia ferropénica”. Los resultados evidenciaron que, antes de la intervención educativa el 39% de madres presentaba nivel de conocimientos medio y un 32% tenía nivel de conocimientos alto; resultando que posterior a la intervención educativa, el 100% de las madres presenta nivel de conocimientos alto; esto se pudo corroborar a través de la aplicación de la prueba estadística t de Student, donde se obtuvo  $t = -2.366$  y  $p = 0.0000$ ; en cuanto a las prácticas preventivas de anemia se pudo evidenciar que las madres tenían prácticas preventivas inadecuadas antes de la intervención educativa. Luego de la intervención educativa las madres presentaron adecuadas prácticas preventivas de anemia. Llegando a la conclusión de que la intervención educativa si es efectiva en el incremento de conocimientos sobre prácticas preventivas de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud de Huarupampa, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

**PALABRAS CLAVE:** Eficacia, conocimiento, anemia ferropénica, programa educativo.

## ABSTRACT

The general objective of the study is to determine the efficacy of an educational program in mothers of children aged 6 to 36 months on the preventive practices of iron deficiency anemia, Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz, 2020, the research was of a quantitative approach, applied, prospective, pre-experimental design. The population was made up of 100 mothers of children from 6 to 36 months of age who come to the Huarupampa Health Center for CRED control. The survey was used as a technique and a pre- and post-test called "Learning together about iron deficiency anemia" as an instrument. The results showed that, before the educational intervention, 39% of mothers had a medium level of knowledge and 32% had a high level of knowledge; resulting in that after the educational intervention, 100% of the mothers present a high level of knowledge; This could be corroborated through the application of the Statistical Student's t test, where  $t = -2.366$  and  $p = 0.0000$  were obtained; Regarding anemia preventive practices, it was evident that the mothers had inadequate preventive practices before the educational intervention. After the educational intervention, the mothers presented adequate preventive practices for anemia. Reaching the conclusion that the educational intervention is effective in increasing knowledge about preventive practices of iron deficiency anemia in mothers of children aged 6 to 36 months who attend the Huarupampa Health Center, thus rejecting the null hypothesis and the alternate hypothesis is accepted.

**KEY WORDS:** Efficacy, knowledge, iron deficiency anemia, educational program.

## 1. INTRODUCCIÓN

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los desórdenes nutricionales principales y prevalentes en el mundo, especialmente en niños menores de 5 años, tanto en los países desarrollados como en los países subdesarrollados. Los niños son el capital humano de un país, cuya salud se ve comprometida por la anemia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el mundo hay aproximadamente un total de 2.000 millones de personas anémicas, y que cerca del 50% de los casos pueden atribuirse a la deficiencia de hierro <sup>(1)</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo hay más de 4.000 millones de personas con déficit de hierro, y se estima que un 15% de la población mundial padece anemia ferropénica. En los países desarrollados, esta anemia se presenta con mayor frecuencia en lactantes y niños en edad preescolar (10%), adolescentes (15%), mujeres en edad fértil (20%), gestantes (40%) y ancianos (5%), convirtiéndose en un auténtico problema de salud pública <sup>(1)</sup>.

De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para el Niño y Adolescente, 90% de todos los tipos de anemia en el mundo son debido a la deficiencia de hierro. En América del Sur y en América Central, la anemia por deficiencia de hierro se ha caracterizado como un grave problema de salud pública, afectando aproximadamente 50% de las gestantes y de los niños <sup>(2)</sup>.

En el Continente Americano, pocos países cuentan con información detallada acerca de la prevalencia de anemia. Así, Ecuador, por ejemplo, notificó una prevalencia nacional de 70% en los niños de 6-12 meses de edad, y de 45% en aquellos de 12-24 meses. Cuba informó que 64% de los niños de 1-3 años sufren de anemia; en Misiones, Argentina, la prevalencia es de 55% en los niños de 9-24

meses, y en México, de 50.7% en una muestra de 152 niños cuya edad oscilaba entre los 6 y los 36 meses <sup>(3)</sup>.

La anemia en el Perú es un problema de salud pública, considerando la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años a nivel nacional afecta a cuatro de cada diez niñas y niños menores de tres años de edad (46.6%), es mayor en el área rural (51.9%) que en el área urbana (44,7%) en el primer semestre 2018; este comportamiento epidemiológico que ataca en la primera etapa de vida a los niños, preocupa a los actores con responsabilidad en la salud y bienestar de la población peruana <sup>(4)</sup>.

Según la región natural, en el primer semestre 2018, la prevalencia de la anemia fue mayor en las regiones de la sierra (54,2%) y la selva (48,8%), a diferencia de la costa, donde la prevalencia de esta deficiencia afecta al 42,0% de las niñas y niños menores de tres años de edad. Entre el año 2017 y el primer semestre 2018, el nivel promedio de la prevalencia de anemia en la costa subió de 36,1% a 42,0%, mientras que en la selva disminuyó de 53,6% a 48,8%. <sup>(4)</sup>

Según el tipo de anemia, en Ancash, la anemia con mayor prevalencia es de grado leve, que afecta al 24.3% de niños entre 6 meses y 5 años, mientras que la moderada y la severa afectan al 9.1% y 0.3%, respectivamente, cabe mencionar que en Ancash el 41,3% de menores de 36 meses de edad padece de anemia infantil, informó la gerencia regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional. <sup>(5)</sup>

En la ciudad de Huaraz, el distrito de Independencia reporta altos índices de anemia en niños menores de 5 años que abarca al 62%, por lo que se buscan estrategias para disminuir dichos indicadores, los sectores más vulnerables son:

Nicrupampa, Monterrey, Huarupampa y Palmira, es importante destacar que en el distrito de Independencia ya se viene trabajando un proyecto de inversión pública para atender estas necesidades. <sup>(5)</sup>

Una de las causas de este problema es que la población de nuestro país tiene un bajo consumo de hierro de origen animal puesto que predomina principalmente el consumo de hierro de origen vegetal el cual posee una baja disponibilidad y absorción intestinal, lo cual no permite cubrir la necesidad de 11 mg de hierro a diario que requieren los niños menores de 3 años; además de sumarse el consumo de inhibidores del hierro como el café, té, infusiones y mates. <sup>(6)</sup>

La mejor manera para contrarrestar la anemia infantil es una buena, variada, y equilibrada alimentación rica en hierro, debido a que durante el crecimiento y desarrollo del niño se debe ir introduciendo con prudencia alimentos preparados de forma adecuada, para no alterar el ritmo de maduración digestiva y renal del niño, así como el progresivo desarrollo neuromuscular. <sup>(6)</sup> Las revisiones de estudios muestran la alta incidencia de niños con anemia ferropénica que se relaciona con el bajo conocimiento que posee la madre sobre alimentación rica en hierro. <sup>(7)</sup>

Durante el desarrollo de nuestras prácticas pre profesionales en los diferentes establecimientos de salud, hemos podido observar que existen barreras culturales que limitan el conocimiento de las madres tales como: el escaso o nulo nivel de conocimiento, madres quechua hablantes, el uso de estrategias inadecuadas que suele priorizarse en las inmunizaciones y el control de crecimiento y desarrollo, dejando de lado la consejería sobre el consumo de suplementos de hierro o alimentos ricos en hierro, lo cual es clave también para el desarrollo adecuado del

niño, propiciando de esta manera la administración incorrecta de los micronutrientes y reflejándose posteriormente en una falta de adherencia y deserción del consumo de sulfato ferroso.

Esta problemática es muy común en nuestra localidad, la experiencia nos ha permitido identificar cuáles son las posibles causas del por qué las madres no culminan adecuadamente con la suplementación o tratamiento al que están sometidos sus niños; ellas mencionan que “a mi hijo no le gusta el sabor”, “le da estreñimiento”, “le malogra los dientes”, “le da diarrea”; todo ello trae como consecuencia que se incrementen los casos de anemia nutricional básicamente por desconocimiento de las madres de la importancia que tiene cumplir estrictamente el tratamiento de sus niños. En base a lo anteriormente mencionado consideramos que es de vital importancia fortalecer la actividad educativa que desarrolla la enfermera y buscar de esta manera influenciar en los conocimientos que tienen las madres haciéndolas participativas, y muy motivadas con el cumplimiento del tratamiento de sus niños.

Por todo lo expuesto en párrafos anteriores, se estimó por conveniente realizar el estudio a través de la formulación del siguiente problema: ¿Cuál es la eficacia de un programa educativo en las madres de niños de 6 a 36 meses sobre las prácticas preventivas de anemia ferropénica, Centro de Salud de Huarupampa – Huaraz, 2020?, tuvo como objetivo general determinar la eficacia de un programa educativo en las madres de niños de 6 a 36 meses sobre las prácticas preventivas de anemia ferropénica, Centro de Salud de Huarupampa – Huaraz, 2020, y como objetivos específicos se consideraron a los siguientes: identificar los conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica, en las madres de

niños de 6 a 36 meses, antes de la aplicación del programa educativo; identificar los conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica, en las madres de niños de 6 a 36 meses, después de la aplicación del programa educativo y comparar los conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica antes y después de aplicar el programa educativo en las madres de niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud de Huarupampa – Huaraz, 2020, se llegó a la conclusión de que la intervención educativa si es efectiva en el incremento de conocimientos sobre prácticas preventivas de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud de Huarupampa, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

La presente investigación consta de seis partes, en la primera se da a conocer las hipótesis, variables y operacionalización de las mismas, en la segunda parte, se exponen los fundamentos teóricos y antecedentes del estudio en el contexto internacional, nacional y local. Posteriormente, en la tercera parte, se describen los materiales y métodos utilizados en el proceso de recopilación, procesamiento y análisis de la información, en la cuarta y quinta parte se exponen y discuten los resultados principales de la investigación, de acuerdo a los objetivos propuestos en el estudio. En la sexta parte se presentan las conclusiones del trabajo y las recomendaciones correspondientes. En el anexo se incluye el instrumento utilizado para la recolección de los datos correspondientes, así como la información relevante para la investigación.

Finalmente es importante indicar que la presente tesis se justifica debido a que ante la evidencia de que la anemia ferropénica en niños y niñas representa un severo problema de salud en el Centro de Salud de Huarupampa, por las

consecuencias inmediatas y mediatas, la intervención educativa en el incremento de los conocimientos y mejora de las prácticas preventivas, permitirá contribuir a disminuir los casos de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad.

Esta investigación tiene valor teórico, porque aportará nuevos conocimientos al existente sobre el consumo de alimentos ricos en hierro y de suplementos nutricionales, para mejorarlas mediante el uso de los instrumentos y métodos innovadores para que puedan ser replicados por otros establecimientos de salud y servir, también, de marco referencial para futuras investigaciones.

La utilidad metodológica de la investigación se sustenta en que los resultados que se obtengan serán entregados a los responsables del Centro de Salud de Huarupampa para que sirva de referencia para la implementación de nuevas estrategias que contribuyan a la reducción de la anemia.

La relevancia social de esta investigación radica en lo beneficioso que resultará para las madres de los niños de 6 a 36 meses de edad y para la población en general, ya que la estrategia podrá ser usada en diferentes espacios organizados de la sociedad civil.

La presente investigación será viable porque se contará con los recursos humanos, económicos y bibliográficos; así como también la accesibilidad para obtener los datos, realizar la sesión demostrativa y el apoyo del asesor para cumplir los objetivos planteados. También se dispondrá del tiempo necesario para dar cumplimiento al cronograma establecido.

En cuanto a la pertinencia, el presente trabajo de investigación se encuentra enmarcado dentro de las líneas de investigación de la Escuela Profesional de Enfermería, aprobado mediante Resolución de Consejo de Facultad N° 077-2021-

UNASAM-FCM, se encuentra dentro de la Línea de Investigación: Cuidados de enfermería en salud familiar y comunitaria, y como sub línea: Enfermería en los servicios de salud del primer nivel de atención; por lo tanto, el presente estudio es completamente pertinente a la Carrera Profesional de Enfermería.

## 2. HIPÓTESIS

Ha: El programa educativo es eficaz para el conocimiento y prácticas preventivas de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud de Huarupampa, Huaraz, 2020.

H<sub>0</sub>: El programa educativo no es eficaz para el conocimiento y prácticas preventivas de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud de Huarupampa, Huaraz, 2020.

### 2.1. VARIABLES:

- **Variable Independiente.**

Programa educativo

- **Variable dependiente:**

Conocimiento y prácticas preventivas de anemia.

## 2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE INDEPENDIENTE  Programa educativo	Es una acción que se usa para conseguir reacciones que conducen al logro del desarrollo integral del estudiante. Esta acción tiene un carácter estricto, lo componen un educando y un educador, también existe el lenguaje propósito (usamos una acción para conseguir algo). Tiene un orden para lograr un acontecimiento futuro (la meta) y todos estos acontecimientos se vinculan intencionalmente para conseguir el resultado	Planeación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación.</li> <li>• Organización.</li> <li>• Difusión.</li> <li>• Provisión de recursos.</li> <li>• Contenidos didácticos.</li> <li>• Metodologías y técnicas.</li> </ul>	Adecuado Inadecuado	Nominal
		Sensibilización y convocatoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reclutamiento.</li> <li>• Lluvia de ideas.</li> <li>• Motivación.</li> </ul>	Adecuado Inadecuado	Nominal

	esperado. <sup>(25)</sup>	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de vocabulario.</li> <li>• Presentación.</li> <li>• Metodologías y técnicas.</li> <li>• Sonidos (voz)</li> <li>• Claridad</li> <li>• Participación.</li> <li>• Estructura del Programa Educativo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anemia ferropénica</li> <li>- Definición.</li> <li>- Causas.</li> <li>- Signos y síntomas</li> <li>- Consecuencias.</li> <li>- Prevención.</li> </ul> </li> </ul>	Adecuado Inadecuado	Nominal
		Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre test.</li> <li>• Post test.</li> </ul>	Adecuado Inadecuado	Nominal

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p><b>Conocimiento y prácticas preventivas de anemia.</b></p>	<p>El conocimiento es el cúmulo de información que se dispone por un proceso de aprendizaje o a la experiencia.</p> <p>La práctica es la acción que se realiza con la aplicación de ciertos conocimientos.</p>	Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de anemia ferropénica.</li> <li>Principales causas de la anemia ferropénica.</li> <li>Signos y síntomas de la anemia ferropénica.</li> <li>Consecuencias de la anemia ferropénica.</li> <li>Prevención con micronutrientes, alimentación balanceada</li> </ul>	Alto Medio Bajo	Ordinal
		Prácticas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consistencia de los alimentos según la edad del niño</li> <li>Cantidad de alimento según la edad del niño.</li> <li>Consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro.</li> <li>Consumo de verduras y frutas</li> <li>Consumo de menestras.</li> </ul>	Adecuada Inadecuada	Ordinal

### 3. BASES TEÓRICAS

#### 3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

HUALCA, Martha (2016) **Estrategias preventivas de factores de riesgo de anemia ferropénica en niños entre 6 y 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud Rural Santa Rosa de Cuzubamba de Cayambe.** Ecuador. Tesis de licenciatura. Tuvo como objetivo implementar estrategias preventivas de factores de riesgo de anemia ferropénica en niños entre de 6 a 24 meses de edad que acuden a la unidad de salud. Se trató de un estudio descriptivo, cuali-cuantitativo y de campo utilizando como técnicas de estudio la encuesta y la entrevista. Los resultados obtenidos se pudieron evidenciar que el 57% de la población infantil presenta anemia ferropénica, los factores de riesgo que manifiestan son la falta de instrucción de la madre en un 21%, presencia de anemia durante el embarazo 40%, peso menor a 2500 gramos al nacer el niño 35%, lactancia materna exclusiva el 48%, la alimentación complementaria carece de verduras, legumbres, cítricos y carnes en un 65%, por lo que los niños no cuentan con fuentes de hierro en su alimentación diaria. Se llega a la conclusión que se mejoró el nivel de conocimiento sobre la patología, beneficios de la lactancia materna exclusiva y la alimentación complementaria adecuada. <sup>(8)</sup>

PILCO, Nancy (2016) **Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. Laime San Carlos, Guamote. Enero a Junio 2016.** Ecuador. Tesis de Especialidad. tuvo como objetivo diseñar una estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. Se trató de un estudio

descriptivo correlacional transversal. Los resultados a los que se arribaron fueron que el grupo de edad predominante fue de 24 a 35 meses con un 29,4%, sexo masculino el 56,9%, sin enfermedad concomitante el 68,6%. Las madres eran de 19 a 29 años en un 47,1%, con instrucción primaria el 60,7% y trabajadoras el 60,7%. El 64,7% de los niños pertenecían a familia nuclear con un 64,7% y por el tamaño familiar, grande el 51,0%. La prevalencia de anemia fue de 64,7%, mayor en niños con el 65,5% y en el grupo de 24 a 35 meses con el 25,5%. Las prácticas alimentarias inadecuadas se observaron en el 94,1% de los niños. Se llegó a la conclusión que la prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años es elevada, además que se demuestra la eficacia de la estrategia de intervención educativa en la prevención de anemia. <sup>(9)</sup>

**RODRÍGUEZ, Manuel y cols. (2017) Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años.**

Cuba. Artículo de investigación. Tuvo como objetivo intervenir con familiares de niños menores de dos años en la adquisición de conocimientos orientados a la prevención y control de la anemia. Se aplicó una estrategia educativa, a través de un estudio cuasiexperimental, se trabajó con una muestra de 33 casos. La estrategia concibió cinco actividades educativas sobre la lactancia materna y la dieta en la prevención de la anemia en el niño menor de dos años, la prevención de la parasitosis intestinal, la utilidad de la suplementación y fortificación de alimentos. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos como el inductivo-deductivo, modelación, el método Delphi y la prueba de los signos. Los resultados fueron

significativos en la incorporación de conocimientos para reducir la anemia ferropénica, con mayor relevancia en el control de la parasitosis intestinal y en las acciones dirigidas a la fortificación de alimentos. Se llegó a la conclusión de que la estrategia educativa resultó efectiva a partir de la validación obtenida por criterio de expertos y los resultados obtenidos con su introducción en la práctica comunitaria. <sup>(10)</sup>

**GARRO, Hellen. (2016) Efectividad del programa educativo “prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses” en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima - Metropolitana 2015.** Tesis de licenciatura. Lima. Objetivo: determinar la efectividad del programa educativo en la prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten al Centro Materno Infantil Tablada de Lurín. Metodología: El enfoque fue cuantitativo, nivel aplicativo y de corte transversal, la población estuvo conformada por 15 madres primerizas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, el instrumento que se utilizó fue el cuestionario. Resultados: del total de la población, se observa que antes de la aplicación del programa educativo el 53.3% conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica y la desnutrición crónica, mientras que después de la aplicación del programa educativo el 100% conoce. Conclusiones: El programa educativo es efectivo ya que las madres incrementaron el nivel cognitivo y sus prácticas en un 100% en la prevención de la anemia ferropénica y la desnutrición crónica. <sup>(11)</sup>

BAUTISTA, Rosario y col. (2017) **Efectividad de la intervención educativa en el conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica, en madres de niños de 6 a 35 meses de edad, Centro de Salud Ciudad de Dios Arequipa 2017.** Tesis de licenciatura. Tuvo como objetivo demostrar la efectividad de la intervención educativa para el incremento de los conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 35 meses de edad, Centro de Salud Ciudad de Dios Arequipa. El diseño de investigación fue tipo cuasi-experimental, la población en estudio fueron madres que asistieron al Centro de Salud Ciudad de Dios. La muestra estuvo constituida por 32 madres para el grupo experimental y 32 para el grupo control. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario elaborado por las autoras. Los resultados fueron: el 90.6% de las madres del grupo experimental y 90.6% del grupo control tenían conocimiento deficiente en aspectos generales de la anemia ferropénica; así mismo, el 90.6% de madres del grupo experimental y 87.5% del grupo control sobre medidas de prevención, considerando la importancia del consumo de alimentos ricos en hierro ya sea de origen animal y vegetal, los alimentos que faciliten la absorción del hierro y la suplementación; a la evaluación del post test, el 84.4% de madres del grupo experimental, tienen conocimiento bueno sobre aspectos generales y el 78.1% del grupo control, conocimiento deficiente; respecto a las medidas de prevención, el 87.5% de madres del grupo experimental, tienen conocimiento bueno y el 82.3% de madres del grupo control, conocimiento deficiente. Las madres del grupo experimental

que recibieron la intervención educativa, el 100% su conocimiento fue a un nivel bueno; mientras las madres del grupo control, continúan con conocimiento deficiente en el 68.8%. Se llegó a la conclusión de que la intervención educativa realizada por el profesional de enfermería en forma organizada fue efectiva, por tanto, se acepta la hipótesis planteada porque existe diferencia entre el conocimiento de las madres antes y después. <sup>(12)</sup>

**YZAGUIRRE, Angélica (2017) Efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento de prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en el Centro de Salud O3 de Febrero – Pachacutec, Ventanilla – Callao 2017.** Tesis de titulación. Tuvo como objetivo determinar el efecto de una intervención educativa en el conocimiento de prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en el centro de salud 3 de febrero 2017. Se trató de un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental y de corte longitudinal. La muestra fue de 68 madres de familia. Resultados: las madres que participaron en el pre test alcanzaron el 91.7% teniendo un nivel de conocimiento bajo sobre la prevención de la anemia ferropénica y en el pos test se observó un incremento favorable en un 100%. Conclusión: se acepta la hipótesis de que el efecto de una intervención educativa tuvo un incremento significativo sobre el conocimiento de prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses. <sup>(13)</sup>

**BERNUY, Janelli y col. (2017) Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica.** Lima. Tesis de licenciatura. Tuvo como

objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica, en el programa de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús. Se trató de un estudio de tipo cuantitativo, diseño pre-experimental y de corte transversal. La población estuvo constituida por 45 madres. La recolección de datos se realizó mediante una entrevista y el instrumento fue un cuestionario que se aplicó antes y después de la intervención educativa. Se obtuvieron los siguientes resultados: antes de la intervención educativa se determinó que el nivel de conocimiento que predominó en las madres, el 75% fue conocimiento bajo; mientras que el nivel de conocimiento que predominó después de intervención educativa fue en alto el 100%. Conclusión: La intervención educativa fue efectiva en el incremento de conocimientos de las madres sobre la anemia ferropénica. <sup>(14)</sup>

AQUINO, Ana y col. (2018) **Efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento en la prevención de anemia ferropénica de los padres de los niños de 06 a 23 meses que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo del Policlínico Metropolitano Huancayo Essalud 2018**. Huancayo. Tesis de segunda especialidad. Tuvo como objetivo determinar la efectividad del programa educativo en el nivel de conocimientos en la prevención de la anemia ferropénica, de los padres de los niños de 6 a 23 meses. El tipo de investigación fue cuantitativa, prospectiva y cuasi experimental; la muestra estuvo conformada por 70 padres de niños sin anemia; divididas en 35 como grupo control y 35 padres del grupo experimental. Los resultados fueron que el 45.7% tiene un nivel de

conocimiento muy bajo antes de aplicar el programa educativo y después de la aplicación del programa educativo las madres alcanzan el 97.1 % su nivel de conocimiento muy alto. Se concluye que el programa educativo en prevención de la anemia si es efectivo. <sup>(15)</sup>

VILLENNA, Ruth (2018) **Intervención educativa: conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses.** Sullana. Tesis de grado. Tuvo como objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa en el conocimiento y práctica sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de la Institución Educativa N° 504 Querecotillo- Sullana 2017. Fue un estudio de tipo cuantitativo, de nivel aplicativo, método cuasi experimental; la muestra estuvo constituida por 38 participantes, la técnica para evaluar conocimientos fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario tuvo 20 preguntas de opción múltiple. Resultados: Antes de la intervención educativa el nivel de conocimiento y práctica fue: el 71.1% nivel medio, el 18,4% nivel alto y el 5% nivel bajo; después de la intervención educativa el nivel de conocimiento y práctica fue: el 65,8%, nivel alto, el 28,9% nivel medio y el 5,3% nivel bajo. Concluyeron que el programa educativo fue efectivo en el incremento del nivel cognitivo y prácticas sobre la prevención de la anemia ferropénica de las cuidadoras. <sup>(16)</sup>

DOMINGUEZ; Mónica (2019) **Efectividad de un programa educativo “Unidos contra la anemia” en el conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de tres años.** Trujillo. Tesis de grado. Tuvo como objetivo determinar la efectividad del

programa educativo “Unidos contra la Anemia” en el conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de tres años. Se trató de un estudio aplicado, preexperimental. el universo muestral estuvo constituido por 45 madres que cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de datos se aplicó un instrumento: Cuestionario de conocimientos maternos sobre prevención de anemia ferropénica. Los resultados reflejan que antes de la aplicación del programa, el 80.0 % de madres obtuvieron nivel medio de conocimientos, solo el 15.6 % de madres tuvieron buen conocimiento, y el 4.4 % tuvo nivel de conocimiento malo. Después de la aplicación, el 68.9 % de madres obtuvo nivel regular de conocimientos, mientras que el 31.1 % de madres tuvieron buen conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica. Se concluye que el programa educativo fue efectivo al mejorar el nivel de conocimientos de las madres. <sup>(17)</sup>

CHANDUCAS, Estéfani y col (2019) **Efectividad del Programa Educativo “Niños de Hierro” sobre los conocimientos y prácticas alimentarias en madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, Iquitos - Manatí Zona I – 2018.** Tesis de licenciatura. Iquitos. Tuvo como objetivo determinar la efectividad del Programa Educativo “Niños de Hierro” sobre conocimientos y prácticas alimentarias de las madres para prevención de anemia ferropénica en niños menores de 6 a 36 meses. Se trató de un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño pre-experimental, de corte longitudinal. La muestra estuvo representada por 30 madres y 30 niños de 6 a 36 meses de edad, de la

comunidad de Manatí I Zona. Los resultados fueron, el 76.7% presentaron un nivel de conocimiento bajo, el 63% realizan prácticas alimentarias inadecuadas, antes de participar en el programa educativo. Después de participar del programa educativo, el 100% de madres con niños de 6 a 36 meses incrementaron sus conocimientos y 90 % presentaron prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia ferropénica. Respecto al nivel de hemoglobina el 56,7% de los niños de 6 a 36 meses presentaron anemia ferropénica y al finalizar el programa el 96,7% de los niños de 6 a 36 meses lograron recuperarse de la anemia ferropénica. Se llegó a la conclusión que se pudo comprobar la efectividad del programa educativo “Niños de Hierro”.<sup>(18)</sup>

MENDEZ, Edgar y col. (2018) **Efectividad de un programa educativo para la adherencia de las madres en la suplementación con multimicronutrientes de niños (as) de 6 a 35 meses, caserío de Carhua, Distrito de Pueblo Libre – Huaylas – Ancash – 2018**. Caraz. Tesis de Licenciatura. Tuvo el objetivo general determinar la efectividad de un programa educativo para la adherencia de las madres en la suplementación con multimicronutrientes de niños(as) de 6 a 35 meses. Se trató de una investigación de enfoque cuantitativo, nivel aplicativo, prospectivo, correlacional, de diseño cuasi experimental de corte longitudinal. La población estuvo constituida por 20 madres con niños(as) de 6 a 35 meses. El tipo de muestreo fue el no probabilístico a conveniencia. La técnica empleada fue la encuesta, el instrumento para determinar la adherencia se adaptó del test de Morinsky-Green-Levine; para evaluar el conocimiento se elaboró un cuestionario de 15 preguntas. Resultado: Antes de la intervención el 10% de las madres fueron adherentes y el 90% fueron no adherentes, luego de la intervención el 85% de las

madres pasaron ser adherentes y el 15% quedaron como no adherentes; respecto al conocimiento, antes de la intervención el 100% de las madres “no conocen” sobre la suplementación con multimicronutrientes; luego de la intervención el 85% de las madres obtuvieron el calificativo de “conoce” y el 15% obtuvo el calificativo de “no conoce”. Conclusión: el Programa Educativo implementado fue efectivo.<sup>(19)</sup>

LINDO, Nohelia y col. (2019) **Efectividad de la sesión demostrativa sobre el conocimiento de la administración de micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del Puesto de Salud Unchus, Huaraz – 2018**. Huaraz. Tesis de licenciatura. tuvo como objetivo general: Determinar la efectividad de la sesión demostrativa sobre conocimiento de administración de micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses. Se trató de una investigación de enfoque cuantitativa, aplicativo, prospectiva, diseño pre experimental corte transversal. El tipo de muestreo fue no probabilístico. Como instrumento de recopilación de datos se utilizó la guía de observación que evaluó la sesión demostrativa mientras que para evaluar el conocimiento se empleó el pre-test y el post- test. La población estuvo constituida por 35 madres con niños de 6 a 35 meses de edad. Resultados antes de la sesión demostrativa el 14,3 % de las madres tienen conocimiento escaso, el 62,9 % tienen conocimiento aceptable y el 22,9 % conocimiento bueno sobre la administración de micronutrientes mientras que después de la sesión demostrativa ninguna madre tiene conocimiento escaso, el 60% conocimiento aceptable y el 40 % conocimiento bueno. Conclusión: La sesión demostrativa fue efectiva sobre el conocimiento de administración de micronutrientes en madres.<sup>(20)</sup>

LÁZARO, Isabel y col. (2019) **Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 2 años que acuden al Puesto de Salud Marian – 2018.** Huaraz. Tesis de licenciatura. Tuvo como objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños menores de 2 años que acuden al Puesto de Salud de Marian, 2018, la investigación fue de enfoque cuantitativo, aplicada, prospectiva, de diseño experimental. La población estuvo constituida por 32 madres de familia de niños menores de 2 años que acuden a su control CRED al Puesto de Salud de Marian. Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un pre y pos test denominado “Aprendiendo juntos sobre anemia ferropénica”. Los resultados evidenciaron que, antes de la intervención educativa el 75% de las madres tenía nivel de conocimientos bajo y solo el 3.1% tenía conocimientos alto; después de la intervención educativa el 100% de las madres tuvo nivel de conocimientos alto. Llegando a la conclusión de que la intervención educativa si es efectiva en el incremento de conocimientos de las madres de niños menores de 2 años que acuden al Puesto de salud de Marian, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. <sup>(21)</sup>

CABRERA, Deysi (2020) **Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en lactantes mayores.** Trujillo. Tesis de licenciatura. Tuvo como objetivo determinar la efectividad del programa educativo “Amor de Hierro” en el nivel de conocimiento materno sobre la prevención de anemia ferropénica en Lactantes mayores. Fue un estudio cuantitativo descriptivo transversal – correlacional, la muestra estuvo constituida por 33 madres que cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de datos se utilizó el

instrumento: Test de nivel de conocimiento materno sobre la prevención de anemia ferropénica, siendo la información obtenida, procesada y analizada mediante la prueba estadística de correlación de T-Student. Los resultados se presentan en tablas estadísticas simples. Después del análisis se llegó a las siguientes conclusiones: Antes de la aplicación del programa educativo, el 51.6% de madres obtuvo un nivel de conocimiento bajo. Después de la aplicación del programa educativo, el 90.3% de madres obtuvo un nivel de conocimiento alto. El programa educativo debido a que la prueba estadística fue de  $p=0.000$ , es altamente significativo <sup>(22)</sup>.

GUERRA, Melvi y MALQUI, Yosmely (2021) **Intervención educativa en conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. C.P Peralvillo. Chancay -2021.** Tesis de titulación. Chancay. Tuvo como objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa en conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años en el centro poblado Peralvillo. Chancay. La investigación fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño pre experimental con una muestra ajustada de 74 madres de niños menores de 5 años, la técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de preguntas cerradas con una sola respuesta correcta sometido a pruebas de validez y confiabilidad. Obteniendo como resultados que el nivel de significancia fue ( $0.000 < 0.05$ ), y la prueba de T de student = - 15.094, se rechazó la hipótesis nula demostrando que la intervención educativa si fue efectiva en el incremento de los conocimientos sobre prevención de anemia

ferropénica en madres de niños menores de 5 años, así mismo se evidenció que en el pre test el 95.9% de las madres tuvieron conocimiento medio y en el post test se observó que el conocimiento alto se incrementó a 71.6% <sup>(23)</sup>.

### **3.2.MARCO TEÓRICO**

#### **A)PROGRAMA EDUCATIVO:**

##### **A.1. DEFINICIÓN:**

Es una acción que se usa para conseguir reacciones que conducen al logro del desarrollo integral del estudiante. Esta acción tiene un carácter estricto, lo componen un educando y un educador, también existe el lenguaje propósito (usamos una acción para conseguir algo). Tiene un orden para lograr un acontecimiento futuro (la meta) y todos estos acontecimientos se vinculan intencionalmente para conseguir el resultado esperado. <sup>(24)</sup>

##### **A.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. <sup>(25)</sup>**

- Promover la reflexión y el análisis sobre los factores medioambientales, políticos, socioculturales, físicos y psíquicos que intervienen en los comportamientos de las personas.
- Desarrollar o reforzar comportamientos saludables. Involucrar a las personas para hacer elecciones acertadas en sus estilos de vida.
- Prevenir enfermedades y conductas de riesgo.
- Proporcionar recursos y habilidades básicas para el autocuidado, la competencia personal y social, para resolver sus problemas de salud, generar comportamientos saludables y cambios sociales.

Los fines del programa educativo son promover el aprendizaje en el participante y familiar por medio de la orientación y complementación adecuada de los conocimientos adquiridos, crear en ellos el mayor sentimiento de satisfacción, responsabilidad y estabilidad en la atención de las necesidades básicas del niño y estimular el interés del familiar con la finalidad de satisfacer y garantizar el cuidado. <sup>(25)</sup>

### **A.3. NIVELES DE INTERVENCIÓN:** <sup>(25)</sup>

- **Educación Grupal:** Intervenciones dirigidas a grupos homogéneos de personas para abordar determinados problemas de salud o aspectos de su salud. Tiene como objetivo: Informar, motivar, intercambiar conocimientos e inducir conductas y actitudes de un determinado grupo poblacional con relación con su salud.

**Ámbito de acción:** Centros educativos, comunidad, centros de trabajo, servicios de salud, escenario familiar, y grupos organizados.

**Actividades Educativas:** Desarrollo de actividades como, talleres, charlas, cursos, utilizando diversas técnicas educativas.

### **A.4. SECUENCIA DIDÁCTICA DE UNA SESIÓN DE APRENDIZAJE.** <sup>(26)</sup>

#### • **INICIO.**

**Motivación:** Es el proceso permanente mediante la cual el docente crea las condiciones, despierta y mantiene el interés del estudiante para su aprendizaje.

**Recuperación de saberes previos:** Son aquellos conocimientos que el participante ya sabe acerca de los contenidos que se abordan en la sesión.

**Conflicto cognitivo:** Se produce cuando el participante asume tareas que requiere de nuevos conocimientos y cuando se enfrenta a problemas que no puede resolver

con sus saberes previos.

**Desarrollo:** Se presenta el nuevo contenido, el que diserte debe ser competente en el dominio del tema.

• **CIERRE:**

**Aplicación de lo aprendido:** Se experimenta y construye el nuevo aprendizaje. Se participa en el desarrollo de los ejercicios y resolución de problemas.

**Transferencia a situaciones nuevas:** Extensión del nuevo aprendizaje en nuevas situaciones.

**Metacognición:** Evaluación de los que se aprendió en la sesión de clase.

**A.5. TÉCNICAS EDUCATIVAS.** <sup>(27)</sup>

• **TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EN GRUPOS:**

- **Lluvia de ideas:** Los miembros de un grupo expresan ideas, sentimientos etc. con pocas palabras. El educador al final sistematiza y devuelve al grupo las aportaciones.
- **Phillips 66:** Un grupo grande se divide en grupos pequeños de 6 personas que tratan en 6 minutos una cuestión propuesta. Después se realiza una pro plenaria. El educador al final sistematiza y devuelve al grupo las aportaciones.
- **Rejilla:** Un grupo pequeño o grande expresa sus sentimientos, creencias o conocimientos sobre distintos aspectos (de 2 a 5) de un tema. Plenaria el educador al final sistematiza y devuelve al grupo las aportaciones
- **Cuestionario y frases incompletas:** En trabajo individual, parejas o grupo pequeño se responde a distintas cuestiones sobre un tema de respuesta cerrada o abierta. Plenaria (si procede). El educador al final sistematiza y devuelve al grupo las aportaciones.

• **TÉCNICAS EXPOSITIVAS.** <sup>(27)</sup>

- **Charla - coloquio:** Exposición sobre un tema por parte del educador, seguida de discusión o coloquio sobre el mismo, que puede ser libre o estructurada. Cuando es estructurada, el educador pide a los participantes individualmente, en parejas o en grupos pequeños, que piensen en algunas dudas, comentarios etc. que el tema les sugiera.
- **Video con discusión:** La aportación de conocimientos se hace a través de un video a un grupo grande. A continuación, se realiza un coloquio.

• **TÉCNICAS DE ANÁLISIS.**

- **Caso:** Consiste en dar a conocer una historia (escrita, dramatizada o en video) y unas preguntas. Se le solicita al grupo (pequeño o grande, no más que de 12) que la analice. Se realiza plenaria y análisis en grupo grande si procede. El educador al final sistematiza y devuelve al grupo lo discutido.
- **Discusión:** Un grupo (en general pequeño) discute sobre un tema, distintos aspectos de él. La discusión se puede realizar en forma libre o estructurada (por ejemplo: la mitad del grupo grande defiende una posición, la otra mitad lo contrario). Plenaria y discusión en grupo grande si procede. El educador al final sistematiza y devuelve al grupo lo discutido.

• **TÉCNICAS DE DESARROLLO DE HABILIDADES.**

- **Demostración con entrenamiento:** El educador explica a la vez que lleva a cabo una determinada habilidad psicomotora. Posteriormente pide al grupo que realice dicha habilidad y establezca un entrenamiento.

**A.6. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO - PEDAGOGÍA ACTIVA.** <sup>(25)</sup>

Trata de lograr que la persona aprenda desde sus preconcepciones (vivencias,

conocimientos, preocupaciones, habilidades), dado que las características del aprendizaje del adulto son que las personas no vienen como un vaso vacío, llevan un amplio bagaje de experiencias en relación con el tema que vayamos a trabajar en prevención primaria en salud. A partir de los preconceptos, en el proceso de aprendizaje, los reorganizará y modificará ante las nuevas informaciones y experiencias que se dan en el proceso enseñanza-aprendizaje. Se produce un cierto desequilibrio cognitivo para llegar a una situación de reequilibrio. Los Adultos aprenden de lo que leen: 10%; de lo que escuchan: 20%; de lo que ven: 30%; de lo que ven y escuchan: 50%; de lo que se dice y discute: 70%; de lo que se dice y realiza: 90%.

La enfermera dedica la mayor parte de su tiempo asistencial a educar y a acompañar al paciente en el proceso de aprendizaje y de cambio de actitudes. <sup>(28)</sup>

#### **A.7. FASES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA:** <sup>(29)</sup>

- a. FASE DE PLANEACIÓN:** está compuesta por la elección de una temática, la elaboración del problema principal de la propuesta y encontrarle una solución utilizando el material adecuado con un contenido comprensible para los estudiantes.
- b. FASE DE MOTIVACIÓN:** Compuesta por captar la atención de los estudiantes, hablar sobre sus experiencias previas y la presentación del material didáctico.
- c. FASE DE EJECUCIÓN:** es la aplicación misma de las actividades que componen la intervención educativa, poniendo énfasis en la demostración y re demostración del contenido temático.

**d. FASE DE EVALUACIÓN:** compuesta por el seguimiento de resultados del pre y la post evaluación, obtenidos con la aplicación de todas las actividades que conforman la intervención y su evaluación completa. <sup>(29)</sup>

## **B) ANEMIA FERROPÉNICA**

**B.1. DEFINICIÓN:** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define a la anemia como la deficiente concentración de hemoglobina en sangre, debido a que el número de eritrocitos (por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Teniendo en cuenta que las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, sexo, la altitud sobre el nivel de mar a la que vive la persona. <sup>(30)</sup>

### **B.2. CAUSAS:**

La causa de anemia más común en todo el mundo, es debido a la deficiencia de hierro originado por un balance negativo de hierro prolongado en el tiempo, para satisfacer las necesidades del organismo. <sup>(31)</sup>

Esta deficiencia se puede dar debido a:

- Deficiente aporte de hierro a través de la alimentación
- Incremento de las necesidades diarias de hierro ya sea por embarazo y lactancia, en los periodos de crecimiento, en la menstruación, edad fértil.
- Los parásitos son los causantes para una deficiencia de hierro en el organismo, los cuales ayudan a producir pérdidas significativas de sangre, como las infestaciones por Uncinarias (anquilostoma y necátor), esquistosoma, trichuris trichuira, áscaris lumbricoides, malaria, ancilostoma y guardia lamblia), se acoplan las bacterias (Helicobacter pylori y Mycobacterium tuberculosis). Su hábitat de estos parásitos es en zonas geográficas donde

el clima es cálido y húmedo, con saneamiento básico deficiente. <sup>(32)</sup>

- Poca disponibilidad de hierro en la dieta.
- Existen otras causas que predominan en la anemia a nivel mundial, dentro de ellas están las infecciones, déficit de nutrientes específicos en la dieta (folatos, vitamina B12, B6, A y C, ayudan en la absorción de hierro a nivel intestinal), alteraciones genéticas (anemia falciforme).
- Debido a los casos crónicos de paludismo (malaria), la anemia también tiende a desarrollarse asociándose a sobreinfecciones bacterianas. <sup>(32)</sup>

### B.3. SIGNOS Y SINTOMAS <sup>(33)</sup>

De acuerdo con la norma técnica N° 134-MINSA, se caracterizan los signos y síntomas más comunes, como el incremento del sueño, astenia, inapetencia, irritabilidad, agotamiento físico, vértigos, mareos, cefaleas, alteraciones en el crecimiento.

En el examen físico: Se puede identificar lo siguiente: Piel y membranas mucosas pálidas, piel seca, caída de cabello.

Existen también alteraciones en la conducta alimentaria, las que van a permitir a los padres identificar la anemia, signos como: Tendencia a comer tierra (Pica); hielo; uñas, cabello, pasta de dientes y otros productos inusuales.

Muchos de estos signos y síntomas aparecen de forma progresiva y no de forma brusca, razón por la que los padres no evidencian esta enfermedad. <sup>(33)</sup>

- **Síntomas Generales:** Anorexia, debilidad o fatiga, irritabilidad, mareos, dolor de cabeza, alteración en el crecimiento, palidez de piel y mucosas, sueño aumentado, vértigos, visión nublada, dolor muscular. <sup>(17)</sup>

- **Síntomas Cardiopulmonares:** Taquicardia, sople y disnea.
- **Síntomas neurológicos:** La baja reserva de hierro altera la síntesis y catabolismo de las monoaminas, dopamina y noradrenalina, teniendo relación para controlar el movimiento, metabolismo de la serotonina, los ciclos del sueño, la memoria y aprendizaje. <sup>(17)</sup>

#### **B.4. CONSECUENCIAS:** <sup>(14)</sup>

Las consecuencias más conocidas de la deficiencia que ocurren luego de la depleción de las reservas de hierro son:

- La disminución en la concentración de hemoglobina, la concentración corpuscular media de hemoglobina, el tamaño y el volumen de las células rojas nuevas.
- Reducción de la capacidad del organismo de mantener la temperatura adecuada cuando se expone a temperaturas climáticas bajas.
- Reducción de la producción hormonal y el metabolismo, incluyendo los neurotransmisores y hormonas tiroideas asociadas con funciones neurológicas, musculares y reguladoras de la temperatura.
- Afección del desarrollo cognoscitivo en todas las edades. Se ha reportado una disminución de 5 puntos, en el coeficiente intelectual (CI) en niños con antecedentes de anemia durante el primer año de vida.
- Provoca retardo en el desarrollo psicomotor el que se evidencia en la etapa escolar, toda vez que sus capacidades psicomotrices este alteradas de forman disminuida, teniendo trascendencia irreversible.
- Incremento de las infecciones de forma recurrente.

## **B.5. PREVENCIÓN** <sup>(33)</sup>

De acuerdo con la Norma Técnica N°134/MINSA-2017.

- Los niños deben ser tamizados a partir de los 06 de edad.
- A los 04 meses se dará inicio de con gotas Complejo Polimaltosado Férrico o sulfato ferroso en gotas, hasta los 6 meses de edad, con dosis de 2 mg/kg/día.
- De los 6 meses continuará con la dotación de Micronutrientes por doce meses para completar 360 sobres (1 sobre diario).
- Los niños que por diferentes razones no se realizó la entrega de Micronutrientes a los 6 meses, podrán iniciar a cualquier edad, teniendo como límite el rango de 6 a 36 meses.
- Los niños mayores a 6 meses, que se encuentren en establecimientos que no tienen multimicronutrientes, se les otorgará Hierro en otras presentaciones.
- Por razones de suspensión como: diarreas, vómitos y otros cuadros de enfermedad por los que no se debe consumir los multimicronutrientes, en la brevedad de la recuperación del menor se reiniciar con el esquema hasta completar los 360 sobres; evitando deserción.

### **SULFATO FERROSO Y MICRONUTRIENTES** <sup>(33)</sup>

Es importante tener en cuenta el contenido de hierro elemental de los productos farmacológicos considerados en el petitorio único de medicamentos.

Asimismo, la dosificación dependerá de los resultados para administrarlos como tratamiento o de manera preventiva.

Tal es el caso del sulfato ferroso, complejo polimaltosado férrico y los multimicronutrientes.

La Norma Técnica N° 134, establece que:

- El sulfato ferroso en gotas contiene 1 gota de este es igual a 1.25 mg. de hierro elemental, mientras que el complejo polimaltosado férrico en gotas, una gota contiene 2.5 mg de hierro elemental.
- En la presentación de jarabe el sulfato ferroso equivale el ml a 3mg de hierro elemental; comparando que el complejo polimaltosado férrico en la misma presentación 1ml es igual a 10mg de hierro elemental.
- La presentación en polvo y composición de los multimicronutrientes está determinada por Hierro 12.5 mg de hierro elemental; Zinc 5mg; Ácido fólico 16Oug; Vitamina A 300ug; Vitamina C 20mg.

### **C) SESIÓN DEMOSTRATIVA.**

La sesión demostrativa es una actividad que tiene como objetivo mostrar a los participantes como hacer algo en forma correcta y permitir que practiquen lo aprendido. La demostración es considerada de vital importancia en la educación de la salud; por que la mayor parte de conocimientos relacionados al cuidado de la salud es de tipo práctico, por lo cual el aprendizaje debe ser de esa misma naturaleza. A través de una sesión demostrativa el educador (enfermera) puede probar a la comunidad que es posible, y en forma relativa sencilla, aprender destrezas y seguir nuevos procedimientos utilizando recursos disponibles de la zona. <sup>(34)</sup>

#### **C.1. Importancia de la sesión demostrativa.** <sup>(35)</sup>

- Promueve el uso de los alimentos nutritivos de la localidad.
- Conocer las ventajas de una alimentación balanceada y variada.
- Aprender a hacer diferentes preparaciones nutritivas con alimentos

locales.

- Conocer la importancia de prevenir los riesgos de la desnutrición y anemia.
- Mejorar las prácticas de alimentación y nutrición para tener una mejor calidad de vida y de salud.
- Adoptar buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos.
- Promueve la participación activa, solidaridad y el apoyo de todos los asistentes.
- Logra el compromiso de toda la localidad para hacer cambios en la alimentación familiar, valorando las costumbres y los alimentos locales.
- Revalora la importancia de criar animales menores y tener bio-huertos familiares para contribuir a mejorar prácticas de alimentación. <sup>(36)</sup>

### **C.3. Perfil ideal del facilitador** <sup>(37)</sup>

- Personalidad cálida y habilidades sociales para su aprobación.
- Debe generar espacios de reflexión, interaprendizaje y elaboración continua de propuestas.
- Capacidad de organización.
- Destreza para percibir y motivar la solución de problemas de los participantes.
- Entusiasmo y confianza en lo que hace.

### **C.4. Momentos de la sesión demostrativa.**

#### **a. Antes de la sesión demostrativa.**

- Planificar: se debe de definir el tema, los objetivos la metodología

(las técnicas, número de participantes, etc.), los recursos, fecha, hora y lugar.

- Organizar: esta parte se refiere a todo aquello que gira en torno a la realización de la sesión demostrativa comprendiendo la ambientación, coordinaciones para la cocción previa de los alimentos y la convocatoria. <sup>(35)</sup>

**b. Durante la sesión demostrativa.**

Inicia desde la recepción y el registro de participantes e incluye todo el desarrollo de la sesión demostrativa. <sup>(35)</sup>

**c. Después de la sesión demostrativa.**

Se debe realizar la verificación del aprendizaje. <sup>(35)</sup>

**D) PRÁCTICAS PREVENTIVAS.**

**a) Consistencia de los alimentos según la edad del niño.**

La consistencia más apropiada de la comida del lactante o niño pequeño, depende de la edad y del desarrollo neuromuscular. A los 6 meses, el lactante puede comer alimentos sólidos o semisólidos, en forma de puré o aplastados. A la edad de 8 meses, la mayoría de los lactantes también pueden comer algunos alimentos que son levantados con los dedos. A los 12 meses, la mayoría de los niños pueden comer los mismos alimentos consumidos por el resto de la familia. Sin embargo, los alimentos deben ser ricos en nutrientes. Se debe evitar los alimentos que pueden provocar asfixia, como ser el maní entero. Los alimentos complementarios deben ser lo suficientemente espesos para mantenerse en la cuchara y que no se

escurran hacia fuera. Generalmente, los alimentos que son más espesos o más sólidos tienen mayor densidad de energía y nutrientes que los alimentos aguados o muy blandos. Cuando el niño come alimentos espesos o sólidos, resulta más fácil el darles mayor suministro de calorías e incluir una variedad de ingredientes ricos en nutrientes, como ser alimentos de origen animal. Existen pruebas sobre la presencia de una ‘ventana crítica’ para incorporar alimentos ‘grumosos’ (con pedazos de alimentos): si estos son administrados más allá de los 10 meses de edad, se puede incrementar el riesgo posterior de sufrir problemas de alimentación. Si bien el continuar con alimentos semisólidos puede ahorrar tiempo, es importante para el crecimiento óptimo del niño que, la consistencia de los alimentos se incremente de manera gradual y con la edad. <sup>(38)</sup>

#### **b) Cantidad de alimentos según la edad del niño**

A medida que el niño tiene mayor edad, necesita una mayor cantidad total de alimentos por día; los alimentos deben ser divididos, o fraccionados, en una mayor cantidad de comidas. El número de comidas que un lactante o niño pequeño necesita, depende de:

- **Cuánta energía necesita el niño para cubrir la brecha de energía.**

Cuanta más energía requiera el niño cada día, necesitará mayor número de comidas para asegurar que él o ella tenga la suficiente energía.

- **La cantidad de alimentos que el niño pueda comer en una comida.**

Depende de la capacidad o tamaño de su estómago, la cual usualmente es de 30 ml por kg de peso. Un niño que pesa 8 kg tendrá una capacidad gástrica de 240 ml, aproximadamente un vaso o taza lleno de tamaño

grande; no se puede esperar que coma más que esta cantidad durante una comida.

- **La densidad energética del alimento ofrecido.** La densidad de energía de los alimentos complementarios debe ser mayor que la de la leche materna: esto es, al menos 0.8 kcal por gramo. Si la densidad energética es menor, para llenar la brecha de energía se requiere un mayor volumen de alimentos; estos pueden requerir ser fraccionados en un número mayor de comidas. <sup>(38)</sup>

#### c) Consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro

Las brechas de energía, proteína, hierro y vitamina A requieren ser cubiertas mediante la alimentación complementaria, para un niño de 12–23 meses de edad.

La mayor brecha es la que corresponde a la del hierro, de manera que es de particular importancia que los alimentos complementarios contengan hierro; en lo posible se debe emplear alimentos de origen animal: carne, vísceras, aves de corral o pescado. Una alternativa son los guisantes, frijoles, lentejas y nueces, que deben ser administrados con alimentos ricos en vitamina C, para favorecer la absorción de hierro; pero estos alimentos no deben reemplazar completamente a los de origen animal. <sup>(38)</sup>

#### d) Consumo de verduras y frutas

Las frutas y verduras de color naranja, como la zanahoria, zapallo, mango y papaya y las hojas de color verde oscuro, por ejemplo: la espinaca, berros, acelga, brócoli, son ricos en caroteno, un precursor de la vitamina A y también son ricos en vitamina C. <sup>(38)</sup>

### e) Consumo de menestras

Las arvejas, frijoles, lentejas, pallar, habas, son buenas fuentes de proteína y contienen algo de hierro. El comer al mismo tiempo alimentos ricos en vitamina “C” como tomates, cítricos y otras frutas, además de vegetales de hojas verdes, favorece la absorción de hierro. <sup>(38)</sup>

## E) ROL DEL ENFERMERO:

El rol de la enfermera se sustenta en la teoría de Pender N. que es considerado como “Modelo de promoción de la salud” en donde define a la promoción de la Salud como el proceso para proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. <sup>(37)</sup> Asimismo, Watson (1988) quien refiere que: “El eje central de enfermería es el ejercicio de cuidar” por lo que se debe ofrecer un cuidado de enfermería holístico, ya que el hombre es único e indivisible y ha de cuidarse en todas sus dimensiones, puesto que, si falla la atención en una de ellas, se produce un desequilibrio repercutiendo en las demás dimensiones. <sup>(39)</sup>

El rol de la Enfermería de Atención Primaria y Comunitaria debe reorientarse a capacitar a las personas, familias y comunidades para cuidarse de sí mismas (priorizando la promoción de salud y la prevención de la enfermedad), transformando la dependencia en autocuidado. Esto implica cambiar el actual modelo de enfermería asistencial que ofrece, casi en exclusiva, una atención directa a personas enfermas <sup>(40)</sup>.

El modelo de Atención Primaria amplió las competencias de las enfermeras que pasaron de realizar casi en exclusiva funciones técnicas y burocráticas a trabajar con programas y protocolos donde han alcanzado un mayor protagonismo profesional: promoción, educación para la salud, o atención domiciliaria <sup>(40)</sup>.

Para que la Enfermería sea una pieza clave en la Atención Primaria, debería: <sup>(40)</sup>

- Fundamentar sus actuaciones en las necesidades y problemas de salud prioritarios de la población, elaborados de manera participativa.
- Garantizar el carácter integral e integrador de la atención y de los cuidados de salud.
- Utilizar la educación sanitaria como un instrumento de su trabajo con la población, las familias y los individuos.
- Trabajar con y para la comunidad promoviendo la participación comunitaria.
- Abordar los problemas y necesidades de salud desde la multi-causalidad e interdisciplinariedad.

Evaluar el impacto de sus actuaciones sobre la salud de la población.

### 3.3.DEFINICION DE TÉRMINOS

- a) **Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción <sup>(41)</sup>.
- b) **Programa educativo:** Actividades que son realizadas por el profesional de enfermería donde se explica a los padres y tutores sobre las medidas preventivas de la anemia <sup>(22)</sup>.
- c) **Conocimiento:** Es el cúmulo de información que se dispone gracias a un proceso de aprendizaje o a la experiencia <sup>(41)</sup>.
- d) **Anemia ferropénica:** Se produce por la deficiente concentración de hemoglobina en sangre, debido a que el número de eritrocitos (por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo <sup>(30)</sup>.
- e) **Práctica:** La práctica es la acción que se realiza con la aplicación de ciertos conocimientos. Es la habilidad o experiencia que se consigue o se adquiere con la realización continuada de una actividad <sup>(41)</sup>.

- f) **Sesión demostrativa:** La sesión demostrativa es una actividad que tiene como objetivo mostrar a los participantes como hacer algo en forma correcta y permitir que practiquen lo aprendido <sup>(34)</sup>.

## 4. MATERIALES Y MÉTODOS

### 4.1. TIPO DE ESTUDIO

La investigación fue de enfoque cuantitativo debido a que se realizó el análisis de datos en base a la medición numérica y el uso de la estadística.

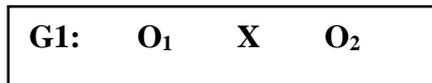
- Según el tiempo de ocurrencia, fue prospectiva ya que los datos se obtuvieron en la actualidad. Fue transversal, debido a que la información se recolectó en un período de tiempo y espacio determinado de acuerdo al cronograma establecido.
- Por la finalidad de la investigación fue aplicada por que se sustentó en antecedentes de investigaciones realizadas y de bases teóricas que permitieron dar respuesta al problema de investigación, así como realizar la contrastación de los resultados que se obtuvieron del estudio.
- Por los medios a utilizar, la investigación fue de campo, porque se estudiaron los hechos en el lugar en el que se produjeron. <sup>(42)</sup>

### 4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación fue pre-experimental, de **preprueba/posprueba con un solo grupo**, en el cual se escogió un grupo, se midió la variable de interés sin haber aplicado el tratamiento a un grupo, luego se aplicó el tratamiento respectivo al mismo grupo y después se volvió a medir la variable estudiada para este grupo. Tuvo como características: a) Existió un punto de referencia para conocer el comportamiento de la variable en estudio: el grupo

fue medido antes y después del tratamiento. b) Si no se consideran al extremo las condiciones del control interno, es difícil determinar con exactitud la magnitud del impacto de la variable independiente, es decir, no se conoce la causalidad con certeza <sup>(43)</sup>.

**Esquema:**



Dónde:

- G1: madres de niños de 6 a 36 meses.
- O<sub>1</sub>: pre-test sobre conocimientos y prácticas preventivas de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses.
- X: intervención educativa.
- O<sub>2</sub>: post-test sobre conocimientos y prácticas preventivas de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses.

#### 4.3.UNIVERSO O POBLACIÓN

El estudio se realizó en el Centro de Salud de Huarupampa de la Red de Salud Huaylas Sur correspondiente a la Dirección de Salud Ancash, el cual cuenta con una población de 135 niños entre los 6 a 36 meses de edad con diagnóstico de anemia.

Se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

**a) Criterios de inclusión:**

- Madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al programa de crecimiento y desarrollo.
- Madres que aceptan voluntariamente participar del estudio a través de la firma del consentimiento informado (ANEXO N° 1).

**b) Criterios de Exclusión:**

- Madres cuyos hijos de 6 a 36 meses con anemia ferropénica.

**4.4.UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTRA****4.4.1. Unidad de análisis:**

Madre de niño (a) de 6 a 36 meses que acude a sus controles de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud de Huarupampa.

**4.4.2. Tamaño muestral:**

Para determinar el tamaño de la muestra se hizo uso de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \bar{p}\bar{q}N}{z_{1-\alpha/2}^2 \bar{p}\bar{q} + e^2(N-1)}$$

Donde:

$z_{1-\alpha/2} = 1.96$  Valor estándar al 95 % de confianza

$\bar{p} = 0.5$  Proporción de eficacia del programa educativo

$\bar{q} = 0.5$  Proporción de ineficacia del programa educativo

$N = 135$  tamaño de la población

$e = 0.05$  error

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5)(135)}{(1.96)^2 (0.5) (0.5) + (0.05)^2 (135-1)}$$

$$n = \frac{129.694}{0.9604 + 0.335}$$

$$n = \frac{129.694}{1.2954}$$

$$n = 100.12$$

<b>n = 100</b>
----------------

#### 4.5. INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

La técnica utilizada para evaluar conocimientos fue la encuesta y para la práctica fue la observación, el instrumento un formulario tipo cuestionario (Anexo A) elaborado por Garro (2016).<sup>(14)</sup>

Para realizar el presente trabajo de investigación, se utilizó el instrumento que contiene 25 preguntas de opción múltiple, de las cuales 5 son para datos generales y 20 para datos específicos. Tuvo las siguientes partes: presentación, donde se anunciaron los objetivos del estudio, instrucción, datos generales y el contenido propiamente dicho relacionado a la variable de estudio.

Se asignó el valor de “1” para las respuestas correctas y “0” para las respuestas incorrectas.

Mediante la Escala de Estaninos se determinó el nivel de conocimientos de la siguiente manera:

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>PUNTAJE</b>
BAJO	0 – 10 puntos
MEDIO	11 – 15 puntos
ALTO	16 – 20 puntos

- Para evaluar la práctica se hizo uso de la guía de observación del Documento Técnico de Sesiones demostrativas de preparación de alimentos para población materno infantil – 2013, que evaluó la sesión demostrativa. El instrumento de recolección de datos tuvo quince ítems, a los cuales se les asignó 2 puntos si es correcto y 0 puntos si fuera incorrecto.

Se calificaron de la siguiente manera:

- ADECUADA: 16 – 30 puntos.

- INADECUADA: 0 - 15 puntos

### **Validación y confiabilidad del instrumento**

El instrumento fue sometido a validez de contenido por la autora (Garro <sup>(14)</sup>), mediante el juicio de expertos, el cual estuvo conformada por siete enfermeras especialistas en el área, cuyas sugerencias permitieron mejorar el contenido del instrumento, posteriormente se realizó la prueba binomial, en la que se obtuvo que  $p < 0.05$  por lo que la concordancia es significativa.

Y para evaluar la confiabilidad se hizo a través de una prueba piloto desarrollado en una población con similares características, los resultados fueron expuestos a la prueba estadística de Alpha de Cronbach, obteniéndose un resultado de 0.78, lo que demostró que el instrumento a utilizar era confiable.

**Recolección de datos:** La recolección de datos se realizó en dos momentos, en un primer momento se recolectaron antes de la intervención educativa, posterior a ello se aplicó la intervención educativa y el segundo momento de recolección de datos fue posterior a la intervención educativa y luego se realizó la comparación de los resultados obtenidos.

#### 4.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se realizó el análisis estadístico descriptivo para interpretar la información obtenida, extrayendo las conclusiones necesarias para el estudio.

**Análisis descriptivo:** los datos obtenidos mediante el instrumento de recolección de información se analizaron haciendo uso del programa Spss “Statistical Product and Service Solution” (versión 24), y el software Excel.

**Análisis inferencial:** Para realizar el análisis inferencial, se utilizó como estadístico la **Prueba T de Student para muestras relacionadas**, esta prueba compara las medias de dos variables de un solo grupo. El procedimiento consistió en calcular las diferencias entre los valores de las dos variables de cada caso y contrastar si la media difiere de 0, que es cuando se presenta más relación de causalidad.

#### 4.7. ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

El proyecto se basó en los principios de la Declaración de Helsinki <sup>(42)</sup> y Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos para proteger a los participantes, los cuales se basaron en los siguientes principios:

- Promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes. <sup>(44)</sup>
- La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. <sup>(44)</sup>
- En la investigación médica, es deber proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación, por ello en el presente estudio se tendrá en cuenta el consentimiento informado de las madres que participarán en el estudio. <sup>(44)</sup>

## 5. RESULTADOS

**Tabla 1. Edad de las madres de niños de 6 a 36 meses Centro de Salud de Huarupampa, Huaraz, 2020.**

GRUPO DE EDAD	n	%
DE 15 A 19 AÑOS	3	3.0
DE 20 A 25 AÑOS	8	8.0
DE 26 A 30 AÑOS	22	22.0
DE 30 AÑOS A MÁS	67	67.0
Total	100	100.0

En la presente tabla, se observa que, en su mayoría (67%), las madres de niños de 6 a 36 meses que participan en la presente investigación se encuentran dentro del grupo de edad de 30 años a más y la minoría es de 3% que se encuentran en el grupo de edad de 15 a 19 años.

**Tabla 2. Grado de instrucción de las madres de niños de 6 a 36 meses Centro de Salud de Huarupampa, Huaraz, 2020.**

GRADO DE INSTRUCCION	n	%
PRIMARIA	3	3.0
SECUNDARIA	20	20.0
SUP NO UNIVERSITARIA	16	16.0
SUP UNIVERSITARIA	61	61.0
Total	100	100.0

En la presente tabla, se observa que, el 61% de las madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el centro de salud de Huarupampa tienen grado de instrucción superior universitaria, el 20% tiene secundaria, el 16% tienen superior no universitaria y tan sólo el 3% tiene grado de primaria.

**Tabla 3. Conocimientos de las madres de niños de 6 a 36 meses, sobre anemia ferropénica, antes de la intervención educativa, Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz, 2020.**

NIVEL DE CONOCIMIENTOS ANTES DE LA INTERVENCION EDUCATIVA	n	%
BAJO	29	29.0
MEDIO	39	39.0
ALTO	32	32.0
Total	100	100.0

En la presente tabla se puede apreciar que las madres de los niños menores de 6 a 36 meses que participan en la presente investigación presentan, antes de la intervención educativa, nivel de conocimientos medio sobre anemia ferropénica el 39%, nivel de conocimientos alto el 32% y el 29% presentan nivel de conocimientos bajo.

**Tabla 4. Conocimientos de las madres de niños de 6 a 36 meses, sobre anemia ferropénica, después de la intervención educativa, Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz, 2020.**

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DESPUÉS DE LA INTERVENCION EDUCATIVA	n	%
ALTO	100	100.0
MEDIO	0.0	0.0
BAJO	0.0	0.0
TOTAL	100	100.0

En la presente tabla se puede observar que las madres de los niños de 6 a 36 meses que participan en la presente investigación después de la intervención educativa, tienen en su totalidad (100%) nivel de conocimientos alto sobre anemia ferropénica.

**Tabla 5. Cuadro comparativo del nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica, antes y después de la intervención educativa, de las madres de niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz, 2020.**

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	ANTES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA		DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA	
	N	%	N	%
BAJO	29	29	0	0
MEDIO	39	39	0	0
ALTO	32	32	100	100
TOTAL	100	100	100	100
p= 0.0000	t = -12.366		gl= 99	

La presente tabla muestra que, antes de la intervención educativa el 29% de madres de niños de 6 a 36 meses, tenía nivel de conocimientos bajo anemia ferropénica, el 39% de madres presentaba nivel de conocimientos medio y un 32% tenía nivel de conocimientos alto; resultando que posterior a la intervención educativa, el 100% de las madres presenta nivel de conocimientos alto. Por lo tanto existe incremento en el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica

Aplicando la prueba estadística de t de Student, se obtiene un incremento en la mediana de 2.03 a 3.00 después de la intervención educativa  $t = -12.366$ ;  $p = 0.0000$ , por lo que se confirma que existe un incremento del nivel de conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica, luego de aplicar una intervención educativa sobre medidas preventivas de anemia ferropénica; de esta manera se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de la investigación

**Tabla 6. Prácticas preventivas de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses, antes de la intervención educativa, Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz, 2020.**

<b>ANTES DE LA SESION EDUCATIVA</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Higiene</b>	14	14	86	86	100	100
<b>Planificación de recursos</b>	18	18	82	82	100	100
<b>Elección de alimentos</b>	24	24	76	76	100	100
<b>Ambientación y preparación</b>	32	32	68	68	100	100
<b>Preparaciones modelo</b>	26	26	74	74	100	100

En la presente tabla se puede observar en relación a las prácticas preventivas sobre anemia ferropénica que realizan las madres de niños de 6 a 36 meses antes de la sesión educativa, en cuanto a la higiene el 86% no la practicaron adecuadamente; en la planificación de recursos el 82% no la desarrollaron de forma correcta; en lo que se refiere a la elección de los alimentos, el 76% no eligieron de forma adecuada; en cuanto a la ambientación y preparación, el 68% no lo realizaron de forma correcta; en lo relacionado a las preparaciones modelo que realizan las madres, el 74% no lo realizan de manera adecuada.

**Tabla 7. Prácticas preventivas de anemia ferropénica, en las madres de niños de 6 a 36 meses después de la intervención educativa, Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz, 2020.**

<b>DESPUÉS DE LA SESIÓN EDUCATIVA</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>Higiene</b>	90	90	10	10	100	100
<b>Planificación de recursos</b>	94	94	6	6	100	100
<b>Elección de alimentos</b>	88	88	12	12	100	100
<b>Ambientación y preparación</b>	96	96	4	4	100	100
<b>Preparaciones modelo</b>	75	75	25	25	100	100

En la presente tabla se puede observar en relación a las prácticas preventivas que realizan las madres de niños de 6 a 36 meses, después de la sesión educativa, en cuanto a la higiene el 90% la practicaron adecuadamente; en la planificación de recursos el 94% la desarrollaron de forma correcta; en lo que se refiere a la elección de los alimentos, el 88% eligieron de forma adecuada los alimentos; en cuanto a la ambientación y preparación, el 96% lo realizaron de forma correcta; en lo relacionado a las preparaciones modelo que realizan las madres, el 75% lo realizan de manera adecuada.

**Tabla 8. Cuadro comparativo de las prácticas preventivas sobre anemia ferropénica, antes y después de la intervención educativa, de las madres de niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz, 2020.**

PRACTICAS PREVENTIVAS	ANTES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA		DESPUES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA	
	N	%	N	%
<b>ADECUADAS</b>	23	23	89	89
<b>INADECUADAS</b>	77	77	11	11
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

p= 0.0000

t = -16.423

gl= 98

La tabla muestra que, antes de la intervención educativa el 23% de madres de niños de 6 a 36 meses, tenía prácticas adecuadas anemia ferropénica y el 77% tenían prácticas inadecuadas; después de la intervención educativa, el 89% de las madres presentaron prácticas adecuadas y el 11% tuvieron prácticas inadecuadas.

Al aplicar la prueba estadística de t de Student, se obtuvo un incremento en la mediana de 1.98 a 2.85 después de la intervención educativa  $t = -16.423$ ;  $p = 0.0000$ , por lo que se evidencia un cambio positivo en las prácticas de las madres de niños de 6 a 36 meses luego de aplicar la intervención educativa sobre medidas preventivas de anemia ferropénica.

## 6. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio, muestran que, en su mayoría, las madres de niños de 6 a 36 meses se encuentran dentro del grupo de edad de 30 años a más y un 3% se encuentran del grupo de edad de 15 a 19 años, estos datos no concuerdan con los obtenidos por Garro <sup>(11)</sup> quien en su estudio desarrollado encontró que el 46.7% de las madres se encuentran dentro del grupo de edad comprendido entre los 20 a 30 años de edad; del mismo modo no coinciden con Lázaro y Luna <sup>(21)</sup> quienes encontraron que el 68.8% de madres se encontraban en el grupo etario de 20 a 35 años; no concuerdan con Lindo y Romero <sup>(20)</sup> quienes hallaron que el 62% se encontraban en el grupo de edad de 26 a 35 años. En cuanto al grado de instrucción encontramos que el 61% de las madres tienen grado de instrucción superior universitaria, el 20% tiene secundaria y tan sólo el 3% tiene grado de instrucción superior o primaria; estos resultados no coinciden con los hallazgos de Garro <sup>(11)</sup> quien encontró que el 20% tenían grado de instrucción técnica o superior completa; del mismo modo no coinciden con Lázaro y Luna <sup>(21)</sup> quienes encontraron que el 3.1% de madres tiene grado de instrucción superior o técnico; no concuerdan con Lindo y Romero <sup>(20)</sup> quienes hallaron que el 8.6% de madres tenían grado de instrucción superior, esto reflejaría que las madres que hacen uso de los servicios de salud en la zona urbana tienen grado de instrucción más alto en comparación con los que llevan a atender a sus niños en la zona rural.

En lo relacionado al nivel de conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica, antes de la intervención educativa, el 39% de madres presentan nivel de conocimientos medio, el 32% alto y el 29%, nivel de conocimiento bajo al

respecto los resultados del presente estudio difieren con los resultados obtenidos por Garro <sup>(11)</sup> quien encontró que el 46.7% no conocen sobre la anemia ferropénica y el 53.3% conocen en relación a este tema; no coinciden con los obtenidos por Lázaro y Luna <sup>(21)</sup> quienes hallaron que el 75% tenía nivel de conocimientos bajo, el 21.9% nivel de conocimientos medio y el 3.1% tiene nivel de conocimientos alto, del mismo modo podemos observar que difieren con los resultados obtenidos por Cabrera <sup>(22)</sup> quien encontró que el 51.6% de madres presentan nivel de conocimientos bajo antes de la aplicación de la sesión educativa; los resultados coinciden con los obtenidos por Guerra y Malqui <sup>(23)</sup> quienes encontraron que el 95.9% tuvieron nivel de conocimientos medio antes de la intervención educativa.

Los resultados obtenidos pueden deberse a que las madres reciben poca información en el establecimiento de salud cuando asisten a sus controles de crecimiento y desarrollo. Del mismo modo porque el establecimiento de salud no brinda continuos programas educativos sobre las medidas preventivas de la anemia ferropénica y por la falta de tiempo que tiene el personal de enfermería al brindar la consejería debido a la alta demanda de pacientes. Este poco conocimiento de las madres influye negativamente en el crecimiento y desarrollo de los niños comprendidos entre los 6 a 36 meses.

En lo concerniente a los conocimientos de las madres después aplicar la intervención educativa, se obtuvo que el 100% de las madres presentan nivel de conocimientos alto; estos resultados coinciden con los obtenidos por Bernuy <sup>(14)</sup> quien encontró que el 96% de las madres presentaron nivel de conocimientos alto, del mismo modo concuerdan con los resultados de Garro <sup>(17)</sup> quien encontró

que el 100% de las madres conocían sobre la anemia ferropénica; los resultados obtenidos también coinciden con Lázaro y Luna <sup>(21)</sup> quienes también hallaron que el 100% de las madres presentaban nivel de conocimientos alto; los resultados concuerdan con los obtenidos por Cabrera <sup>(22)</sup> quien encontró que el 90.3% de madres presentaron nivel de conocimientos alto después de la intervención educativa; del mismo modo coinciden con Guerra y Malqui <sup>(23)</sup> quienes encontraron que el 71.6% de madres presentaron nivel de conocimientos alto después de la intervención educativa.

En este sentido podemos alegar que el nivel de conocimientos está en función de la actividad educativa realizada por el profesional de enfermería, es decir, mientras más educación reciban las madres incrementarán sus conocimientos y esto hará que tengan mejores prácticas en relación a la prevención de la anemia ferropénica.

Para evaluar la eficacia de la intervención educativa sobre los conocimientos de anemia que tienen las madres de niños entre 6 a 36 meses, en el presente estudio aplicamos la prueba estadística de T de Student para muestras relacionadas, en la cual se obtiene un incremento en la mediana de 2.03 a 3.0 después de la intervención educativa  $t = -12.366$ ;  $p = 0.0000$ , por lo que se confirma que existe un incremento del nivel de conocimientos de las madres, luego de la intervención educativa sobre anemia ferropénica; estos hallazgos coinciden con Bernuy <sup>(14)</sup> quien también encontró incremento en el nivel de conocimientos aplicando la prueba de T de Student; del mismo modo concuerdan con Garro <sup>(19)</sup> quien también al aplicar el estadístico T de Student encontró incremento en el nivel de conocimientos; de igual manera Lázaro y Luna <sup>(21)</sup> hallaron que hubo un

incremento en los conocimientos luego de aplicar una intervención educativa, corroborado mediante la prueba de T de Student para muestras relacionadas; del mismo modo concuerdan con los resultados obtenidos por Cabrera <sup>(22)</sup> quien en su estudio también halló que los conocimientos mejoraron al aplicar la prueba estadística de T de Student; de igual manera coinciden con los resultados obtenidos por Guerra y Malqui <sup>(23)</sup> quienes al aplicar la prueba estadística de T de Student comprobaron que los conocimientos de las madres mejoraron.

La efectividad de la intervención educativa está condicionada por la metodología educativa utilizada para poder hacer más atractiva la actividad educativa para las madres, del mismo modo el tratar temas de suma importancia como es la prevención de la anemia ferropénica en niños, hace que sea más llamativo para las madres y esto lleva consigo que se hagan mejores prácticas de prevención en las progenitoras ávidas de conocimientos.

En relación a las practicas preventivas de anemia, las madres de niños de 6 a 36 meses, en los ítems evaluados (higiene, planificación de recursos, elección de alimentos, ambientación y preparación) se encontró que 77% de las madres no realizaban adecuadamente las prácticas antes de la intervención educativa; cosa diferente se pudo encontrar después de la intervención educativa en la cual en los ítems evaluados (responsabilidad, preparación de materiales, elección de alimentos, ambientación, preparaciones modelo) las madres presentaban prácticas adecuadas en un 89%.

Al aplicar la prueba estadística de t de Student, se obtuvo un incremento en la mediana de 1.98 a 2.85 después de la intervención educativa  $t = -16.423$ ;  $p = 0.0000$ , por lo que se evidencia un cambio positivo en las prácticas

PREVENTIVAS de las madres de niños de 6 a 36 meses, luego de aplicar la intervención educativa sobre medidas preventivas de anemia ferropénica.

## 7. CONCLUSIONES

1. Antes de la intervención educativa el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 6 a 36 meses, en su mayoría fue medio.
2. Luego de la intervención educativa, la totalidad de las madres de niños de 6 a 36 meses, adquieren un nivel de conocimientos alto en relación a la prevención de anemia ferropénica.
3. Las madres de niños de 6 a 36 tenían prácticas preventivas de anemia ferropénica inadecuadas antes de la intervención educativa.
4. Luego de la intervención educativa las madres de los niños de 6 a 36 meses presentaron adecuadas prácticas preventivas de anemia.
5. El programa educativo utilizado en la presente investigación para las madres de niños de 6 a 36 meses, es eficaz para mejorar sus conocimientos y las prácticas preventivas de anemia.

## 8. RECOMENDACIONES

1. A las autoridades de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNASAM, deben seguir estimulando en los estudiantes, realizar investigaciones relacionadas a este tema por la importancia que acarrea en la salud pública.
2. A los directivos de la Red de Salud Huaylas Sur y del Centro de Salud de Huarupampa a fin de que puedan tener en consideración los resultados del presente estudio y diseñar estrategias encaminadas a disminuir la prevalencia de anemia en niños.
3. A las autoridades locales del distrito de Independencia cumpla su rol protector para ello tomar en consideración los resultados de la presente investigación.
4. A los estudiantes de la Carrera Profesional de Enfermería de la facultad de Ciencias Médicas – UNASAM, realizar estudios similares o tomar como punto de referencia los resultados obtenidos en el presente estudio, de esta manera diseñar estrategias orientadas a mejorar el enfoque para afrontar este problema.
5. A las enfermeras deben brindar una adecuada intervención educativa de acuerdo a las necesidades de su población y al mismo tiempo un óptimo seguimiento para lograr reducir los altos índices de anemia.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011 (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1) [Internet]. [Consultado 20-07-2019]. Disponible en: [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf).
2. Coutinho G, Bertollo E, Benelli E. Anemia por deficiencia de hierro en los niños: un desafío para la salud pública y para la sociedad. *Medicina J. (São Paulo)*. 2015; 123(2):88-92
3. Peré N, Rodés V. Módulo Educación a Distancia. División de Capacitación y Formación Continua. [Online].; 2006. Disponible en: [http://www. capacitación. edu. uy/files/investigación/proyectos/educación distancia/02 unidad 2.pdf](http://www.capacitación.edu.uy/files/investigación/proyectos/educación%20distancia/02%20unidad%202.pdf).
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Resultados De La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. 2018. [Internet]. [Consultado 20-07-2019] Disponible en: <https://n9.cl/z0yab>
5. Urbina L. Diario El Comercio. [Internet]. [Consultado 20-07-2019] Disponible en: <https://elcomercio.pe/peru/ancash-altos-indices-anemia-infantil-preocupan-autoridades-440634>
6. Ministerio de Salud. Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia en la Población Materno Infantil del Perú: 2017 – 2021. [Internet]. [Citado 16 de junio de 2019]. Disponible en: <https://n9.cl/ebee>
7. Organización Panamericana de la Salud. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. [internet]. Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/1orientacion\\_para\\_la\\_ac.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/1orientacion_para_la_ac.pdf)

8. Hualca M. Estrategias preventivas de factores de riesgo de anemia ferropénica en niños entre 6 y 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud Rural Santa Rosa de Cuzubamba de Cayambe. [Tesis de licenciatura]. Universidad Regional Autónoma de los Andes [Internet]. [Citado el 16-07-2019]. Disponible en: <https://n9.cl/bbph>
9. Pilco N. Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. Laime San Carlos, Guamote. Enero a Junio 2016. [Tesis de especialidad]. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo [Internet]. [Citado el 16-07-2019]. Disponible en: <https://n9.cl/sgxxe>
10. Rodríguez M. y cols. Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. [Artículo de investigación]. Rev. De Ciencias Biológicas y de la salud. Biotecnia / XX (1): 27-31 (2018) [Internet]. [Citado el 06-07-2019]. Disponible en: <http://biotecnia.unison.mx>
11. Garro H. Efectividad del programa educativo “prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses” en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima - Metropolitana 2015. [Tesis de segunda especialidad]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016. [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <https://n9.cl/91c8y>
12. Bautista R y Ccorpuna S. Efectividad de la intervención educativa en el conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica, en madres de niños de 6 a 35 meses de edad, Centro de Salud Ciudad de Dios Arequipa 2017. [Tesis

- de titulación]. Universidad Ciencias de la Salud. 2017. [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <http://repositorio.ucs.edu.pe/handle/UCS/25>
13. Yzaguirre A. Efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento de prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en el Centro de Salud O3 de Febrero – Pachacutec, Ventanilla – Callao 2017. [Tesis de titulación]. Universidad Cesar Vallejo. [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <https://n9.cl/erwa>
  14. Bernuy J, Cifuentes Y y Rojas L. Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica. [Tesis de titulación]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2017 [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <https://n9.cl/x2mu>
  15. Aquino A y Gora D. Efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento en la prevención de anemia ferropénica de los padres de los niños de 06 a 23 meses que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo del Policlínico Metropolitano Huancayo Essalud 2018. [Tesis de segunda especialidad]. Universidad Nacional del Callao. [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/2974>
  16. Villena R. Intervención educativa: conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 - 36 meses. [Tesis de grado]. Universidad San Pedro. [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <https://n9.cl/xtfcb>
  17. Domínguez M. Efectividad de un programa educativo “Unidos contra la anemia” en el conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en niños

- menores de tres años. [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Trujillo. [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <https://n9.cl/oo9i>
18. Chanducas E y Diaz K. Efectividad del Programa Educativo “Niños de Hierro” sobre los conocimientos y prácticas alimentarias en madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, Iquitos - Manatí Zona I – 2018. [Tesis de licenciatura]. Universidad Peruana Unión. [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1767>
  19. Mendez E y Pajuelo J. Efectividad de un programa educativo para la adherencia de las madres en la suplementación con multimicronutrientes de niños (as) de 6 a 35 meses, caserío de Carhua, Distrito de Pueblo Libre – Huaylas – Ancash – 2018. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <https://n9.cl/4lg4h>
  20. Lindo N y Romero J. Efectividad de la sesión demostrativa sobre el conocimiento de la administración de micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del Puesto de Salud Unchus, Huaraz – 2018. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
  21. Lázaro I y Luna D. Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 2 años que acuden al Puesto de Salud Marian – 2018. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. [Internet]. [Consultado el 06-07-2019]. Disponible en: <https://n9.cl/u1ah5>
  22. Cabrera D. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en lactantes mayores.

- [Internet]. [Tesis de licenciatura]. [Consultado el 06-08-2021]. Universidad Nacional de Trujillo. 2020 disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16192/1936.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Guerra M y Malqui Y. Intervención educativa en conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. C.P Peralvillo. Chancay -2021. . [Internet]. [Tesis de licenciatura]. [Consultado el 06-08-2021]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4510/Guerra%20y%20Malqui.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  24. Touriñán J. Intervención Educativa, Intervención pedagógica y Educación: La Mirada Pedagógica. RPDP: 2011 [internet]. [consultado 03 de enero 2019] Disponible en: <https://n9.cl/58ap2>
  25. Martín A, Cano J y Gené J. Atención Primaria principios, organización y métodos en medicina de familia. Séptima edición. Barcelona, España: Elsevier; 2014.
  26. Redondo P. Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención [internet]. Universidad de Costa Rica, Vicerrectoría de Acción Social: 2004 [consultado 23 de abril de 2019]. Disponible en: <https://n9.cl/g57sm>
  27. García A. Formación a facilitadoras de voluntarias en salud como estrategia de reducción de la deserción en la formación. Guatemala-Universidad Del Istmo-Facultad de Educación Quetzaltenango. [internet]. [consultado 03 de enero 2019] Disponible en: <http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2011/44104.pdf>

28. Martín A y Cano J. Atención primaria en salud conceptos, organización y práctica clínica. Sexta edición. Barcelona: Elsevier; Mayo de 2008.
29. Barraza A. Elaboración de Propuestas de Intervención educativa. México: Universidad Pedagógica de Durango; 2010 [internet]. [consultado 03 de enero 2019] Disponible en: <https://n9.cl/f8l7>
30. Puma L, Quispe T. Efecto del programa de educación alimentaria nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses y los conocimientos y prácticas alimentarias de madres del programa vaso de leche del distrito de Cayma. Universidad Nacional de San Agustín; 2016.
31. OMS. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre anemia. Organ Mund la Salud [Internet]. 2017;1–8. Disponible en: <https://n9.cl/agxt>
32. Foy H, Layrisse M, Mofidi M, Ramalingaswami V, Woodruff W. Anemia Ferropénica [Internet]. Tobacco Journal International. Ginebra; 2013. 90-100 p. Disponible en: <https://n9.cl/cmjx>
33. MINSA. Norma Técnica N° 134 Manejo Terapéutico y preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [internet].; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.qob.pe/local/MINSA/4190.pdf>.
34. Sánchez C. Eficacia de la sesión demostrativa en el conocimiento sobre administración de multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del sector de Chuncuymarca Huancavelica – 2014. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica; 2014.
35. Ministerio de Salud. Documento Técnico sesiones demostrativas de preparación de alimentos para la población materno infantil. 2013. [Internet]. [Citado el 15 de abril del 2017]. Disponible en: <https://n9.cl/trhz>

36. Ministerio de salud. Guía para agentes comunitarios de salud sesión demostrativa para hacer preparaciones nutritivas. 2006. [Internet]. [Citado el 15 de diciembre del 2017]. Disponible en: <https://n9.cl/z856>
37. CARE Perú. Guía metodológica para personal de salud sobre alimentación y nutrición de gestantes y niños menores de tres años Andahuaylas. 2006.
38. Organización Mundial de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. 2010. Biblioteca OMS. Washington D.C.
39. Marriner A, Raile M. Modelos y teorías en enfermería. Madrid, España: Servier Mosby; 2007.
40. Bernat, R. La Enfermería en Atención Primaria: Análisis de la situación y propuestas de mejora. 2015. [Internet]. [Citado el 20 de Setiembre de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/q8ui>
41. García, T. Diccionario Enciclopédico Larousse. 16ª Edición. Ediciones Larousse. México D. F. 2010.
42. Hernández, R. Metodología de la Investigación. 6ª ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2014. Pág. 104.
43. Díaz, V. Metodología de la investigación científica y estadística para profesionales y estudiantes de ciencias de la salud. 2ª Edición. RIL editores. 2009. Pág. 189
44. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2013. Disponible en: <https://cutt.ly/igYAb2s>

# ANEXOS



## ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO  
ANTUNEZ DE MAYOLO”

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

### “CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR EL CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA”

#### I. PRESENTACIÓN

Sra. buenos días, somos egresadas de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, en este momento nos encontramos trabajando en coordinación con la enfermera encargada del programa de Control de Crecimiento y Desarrollo; así mismo, con el Centro de Salud de Huarupampa, con el objetivo de obtener información para un proyecto de Investigación titulado “Efectividad de un programa educativo sobre anemia ferropénica en el nivel de conocimientos y prácticas preventivas de las madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz 2020”, por lo que se le solicita responder con sinceridad a fin de obtener información veraz y formular estrategias que permitan mejorar el estado nutricional de sus niños. Cabe recalcar que el presente cuestionario es completamente confidencial. Agradecemos anticipadamente su colaboración.

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada pregunta y luego marque con una “X” la respuesta correcta según crea conveniente, en caso de duda, consulte a los investigadores y asegúrese de contestar todos los planteamientos que se indican en el instrumento.

#### II. DATOS GENERALES:

**Edad de la madre:**

- a. 15 a 19 años.
- b. 20 – 25 años.
- c. 26 a 30 años.
- d. 30 a más años.

**Grado de instrucción:**

- a. Analfabeta.
- b. Primaria.
- c. Secundaria.
- d. Superior no universitario.
- e. Superior universitario

#### III. NIVEL DE CONOCIMIENTOS:

1. La anemia se presenta cuando hay una disminución de.....en la sangre:
  - a. Agua.
  - b. Calcio.
  - c. Sangre.
  - d. **Hierro.**

2. ¿Por qué se produce la anemia?
  - a. Por no comer carne.
  - b. Por no comer vegetales.
  - c. Por no consumir alimentos ricos en hierro.**
  - d. No sabe.
3. ¿Cuáles son los signos y síntomas de un niño con anemia?
  - a. Piel pálida y niño con mucho sueño.**
  - b. Solo presente sueño.
  - c. Niño irritable y juega todo el día.
  - d. No sabe.
4. ¿Qué consecuencias trae la anemia?
  - a. Sube de peso rápidamente.
  - b. Retraso en el crecimiento y desarrollo cerebral.**
  - c. Niño activo y con muchas energías.
  - d. No tiene consecuencias.
5. ¿Por qué es importante que el niño consuma alimentos ricos en hierro?
  - a. Le llena el estómago y calma el hambre.
  - b. Favorece su crecimiento y desarrollo.**
  - c. Lo ayuda a engordar o subir de peso.
  - d. No es importante su consumo.
6. De los siguientes alimentos de origen animal, ¿Cuál de ellos considera Ud. que tiene más contenido de hierro?
  - a. Pollo, huevo, chancho.
  - b. Sangrecita, bofe, hígado.**
  - c. Leche, queso, mantequilla.
  - d. Carne de res, charqui.
7. De los siguientes alimentos de origen vegetal, ¿Cuál de ellos considera Ud. que tiene más contenido de hierro?
  - a. Betarraga y rabanitos.
  - b. Espinaca y lechuga.
  - c. Espinaca y acelga.**
  - d. Camote y zanahoria.
8. De los siguientes alimentos, ¿Cuáles ayudan a la mejor absorción del hierro?
  - a. Betarraga y zanahoria.
  - b. Hierba luisa y leche.
  - c. Carne y pescado.
  - d. Naranja y limón.**
9. A qué edad el niño debe iniciar la incorporación de otros alimentos además de la leche materna:
  - a. Desde el primer mes.
  - b. A los 4 meses.
  - c. A los 6 meses.**
  - d. A los 12 meses.
10. Ud. está de acuerdo en que:
  - a. La betarraga ayuda a prevenir y combatir la anemia.
  - b. Las frutas y verduras de color rojo aumentan la sangre.
  - c. El caldo de hueso es más nutritivo que el segundo.
  - d. El hígado ayuda a prevenir y combatir la anemia.**
11. Ud. Está de acuerdo en que las menestras:
  - a. Llena de gases y estriñe a los niños.
  - b. Los estriñe y engorda.
  - c. Son una fuente de hierro.**

- d. Ayudan a subir de peso.
12. La consistencia y cantidad de los alimentos que se le da a los niños de 6 a 8 meses son:
- Aguados o diluidos de 3 a 5 cucharas por comida.
  - Espesos tipo puré de 3 a 5 cucharas por comida.**
  - Triturados de 3 a 5 cucharas por comida
  - Come como un adulto – normal de 3 a 5 cucharas por comida.
13. La consistencia y cantidad de los alimentos que se le da a los niños de 9 a 11 meses son:
- Picados de 5 a 7 cucharadas por comida.**
  - Espesos tipo puré de 5 a 7 cucharadas por comida.
  - Aguados de 5 a 7 cucharadas por comida.
  - Come como un adulto – normal.
14. La consistencia y cantidad de los alimentos que se le da a los niños de 12 a 23 meses son:
- Picados de 7 a 10 cucharadas por comida.
  - Espesos tipo puré de 7 a 10 cucharadas por comida.
  - Triturados de 7 a 10 cucharadas por comida.
  - Come como un adulto – normal de 7 a 10 cucharadas por comida.**
15. Durante el día, ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño de 6 a 8 meses?
- 1 sola vez + lactancia materna.
  - 2 a 3 veces + lactancia materna.**
  - 3 a 5 veces + lactancia materna.
  - 5 a 7 veces + lactancia materna.
16. Durante el día, ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño de 9 a 11 meses?
- 1 sola vez + 2 refrigerios + lactancia materna.
  - 2 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.
  - 3 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.**
  - 5 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.
17. Durante el día, ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño de 12 a 23 meses?
- 1 sola vez +2 refrigerios + lactancia materna.
  - 2 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.
  - 3 veces + 2 refrigerios + lactancia materna.
  - 5 veces + 1 refrigerio + lactancia materna.**
18. ¿Con qué frecuencia le da uno de estos alimentos a su niño: hígado, sangrecita, bofe o bazo, pescado, carnes rojas?
- 1 vez por semana.
  - 2 veces por semana.
  - 3 a 4 veces por semana.**
  - No le da.
19. ¿Con qué frecuencia le da uno de estos alimentos a su niño: lentejas, espinaca, acelgas, pallares, frejoles, alverjas o habas?
- 1 vez por semana.
  - 2 a 3 veces por semana.**
  - 4 veces por semana.
  - No le da.
20. En su preparación de alimentos ricos en hierro ¿Con qué bebida lo acompaña con más frecuencia?
- Limonada, jugo de naranja.**

- b. Anís, te, manzanilla.
- c. Gaseosas o frugos.
- d. Agua.



## ANEXO 2

### PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

**TEMA:** “APRENDIENDO JUNTOS SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA”

**DIRIGIDO A:** Madres de niños con anemia ferropénica que acuden al consultorio de CRED del Centro de Salud de Huarupampa.

**TIEMPO:** 3 horas

**HORA:** 9 am

**EXPOSITORAS:**

- MARTINEZ MILLA, Kelly.
- RAMIREZ QUIQUE, Patricia Yaniret Estefania

**METODOLOGÍA:**

**Expositiva:** al iniciar la sesión, se le expondrá a la madre, los conceptos básicos de anemia ferropénica, con la ayuda de un rotafolio.

**Participativa:** durante la sesión las madres participarán dando sus ideas y opiniones de manera didáctica y con lluvia de ideas.

**Demostrativa:** se realizará la demostración de la preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro para prevenir la anemia ferropénica en donde las madres serán partícipes.

**OBJETIVO GENERAL:**

Impartir conocimientos a las madres sobre conceptos básicos de anemia ferropénica y las preparaciones nutritivas de alimentos ricos en hierro para prevenir la anemia ferropénica.

**OBJETIVO ESPECÍFICO:**

Al concluir la sesión demostrativa las madres de familia estarán en la capacidad de:

- Expresar con sus propias palabras: Qué es la anemia ferropénica, signos y síntomas, causas, consecuencias e importancia de los alimentos ricos en hierro.
- Aprender a hacer diferentes preparaciones nutritivas teniendo en cuenta la frecuencia, cantidad, consistencia de alimentos ricos en hierro.

**EVALUACIÓN:**

Al final se realizará el pos test mediante un cuestionario.

TEMA	CONTENIDO
Palabras de bienvenida y presentación	Buenos días señoras madres de familia, somos egresadas de Enfermería de la UNASAM, en esta oportunidad le brindaremos una sesión educativa llamada “Aprendiendo Juntos sobre Anemia Ferropénica”, con lo cual esperamos su total atención.
Motivación	“Hoy nos hemos reunido por un asunto muy importante, que nos interesa a todos. Pongan mucha atención a esta información”, “Por los datos que tiene el Ministerio de Salud, se sabe que de cada 10 niños menores de 2 años de nuestro país, 4 tienen anemia ferropénica”.
Pre test	Conceptos sobre anemia ferropénica, causas, signos y síntomas, consecuencias, importancia y preparación, consistencia, frecuencia y cantidad de alimentos ricos en hierro. Consta de 20 ítems.
Desarrollo de los contenidos educativos sobre anemia ferropénica.	<p><b>¿QUÉ ES LA ANEMIA?</b></p> <p>La anemia es la falta de hierro en la sangre. Los niños y niñas están en mayor riesgo de padecer anemia.</p> <p><b>¿POR QUÉ SE PRODUCE?</b></p> <p>La anemia es producida por no comer alimentos que contienen hierro</p> <p><b>¿QUÉ CONSECUENCIAS TRAE?</b></p> <p>Las consecuencias más importantes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo del niño es más lento, afecta su inteligencia por que no desarrollo su cerebro.</li> <li>• Pierde sus defensas y se enferman más seguido.</li> <li>• Retardo en el crecimiento (no crecen)</li> <li>• Muestran cansancio y juegan poco.</li> </ul> <p><b>¿SIGNOS DE UN NIÑO CON ANEMIA?</b></p> <p>Entre los síntomas principales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palidez, cansancio, pérdida de apetito, decaimiento.</li> </ul> <p><b>¿QUÉ ALIMENTOS DEBE COMER UN NIÑO PARA TRATAR LA ANEMIA?</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alimentos de origen animal contienen mayor cantidad de hierro y sirven para evitarla anemia son: hígado, sangrecita, relleno, charqui, bofe o pulmón, pescado, bazo, molleja o corazón, lo cual debe ser ingerida de 3 a 4 veces por semana.</li> <li>• Los alimentos de origen vegetal que contienen mayor cantidad de hierro son: espinaca, zapallo, perejil, acelgas y las verduras de hojas verdes, deben ser ingeridos de 2 a 3 veces por semana.</li> <li>• También contienen hierro las menestras como: lentejas, frejoles, arvejas, garbanzos, pallares.</li> <li>• Se recomienda tomar jugo de naranja, limonada o cualquier jugo de fruta cítrica, que tiene Vitamina C, porque ayuda a que el hierro de estos alimentos se quede en el cuerpo. No tomar té, café, maté porque evita que el hierro se quede en el cuerpo.</li> </ul>
<p>Preparaciones nutritivas de alimentos ricos en hierro.</p>	<p><b>¿CÓMO DEBE SER LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO?</b></p> <p>La incorporación de alimentos del niño debe iniciarse a partir de los 6 meses y las comidas deben tener una consistencia, cantidad y frecuencia de alimentación para cada niño según su edad. Y saber la combinación de cada alimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COMBINACIÓN:</b> mezcla de alimentos de diferentes grupos: menestras, carnes, cereales, verduras, frutas, tubérculos, grasas, azúcares y sal yodada.</li> <li>• <b>CONSISTENCIA:</b> varía según la edad del niño o niña. <ul style="list-style-type: none"> <li>- De 6 a 8 meses deben comer preparaciones espesas tipo puré.</li> <li>- De 9 a 11 meses deben comer preparaciones picadas o triturado.</li> <li>- A partir del año deben comer preparaciones de consistencia normal como de los adultos.</li> </ul> </li> <li>• <b>CANTIDAD Y FRECUENCIA:</b> la cantidad y frecuencia</li> </ul>

de comida aumenta según la edad del niño o niña. La cuchara es la unidad de medida.

- De 6 a 8 meses, debe comer 3 comidas al día más su leche materna. Cada comida será de 3 a 5 cucharadas.
- De 9 a 11 meses debe comer 3 comidas al día más 1 refrigerio y su leche materna. Cada comida debe ser de 5 a 7 cucharadas.
- Al primer año debe comer 3 comidas, más 2 refrigerios y su leche materna. Cada comida será de 7 a 10 cucharadas

Antes de preparar los alimentos se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Primero lávese bien las manos, lave los utensilios y luego lave los alimentos con agua.
- Sancoche los alimentos que no se puedan comer crudos. Cada uno en forma individual.
- Posteriormente se realiza la preparación de alimentos explicando a la madre cada procedimiento, según las siguientes edades:
- **6-8 MESES:** puré de papá y zapallo con hígado de pollo
  - Consistencia: Alimentos aplastados tipo puré.
  - Cantidad: 3 a 5 cucharadas o ½ plato mediano.
  - Alimentos sancochados: 1 papa pequeña, ½ cucharada de zapallo, 2 cucharadas de hígado de pollo y aceite vegetal y sal yodada.
  - Preparación: disponer de un plato mediano, una cuchara y un tenedor.
  - Obtener trozos de hígado de pollo, aplastaren el plato con la ayuda del tenedor hasta lograr 2 cucharadas colmadas.
  - Aplastar la papa pequeña y la media cucharada de zapallo
  - Preparar la mezcla de los tres ingredientes añadiendo

poco a poco el caldo o agua hasta lograr una consistencia espesa y suave tipo puré, finalmente añadir media cucharada de aceite vegetal y pizca de sal yodada.

• **9- 11 MESES:** salpicado de verduras y sangrecita

- Consistencia: alimentos picados.
- Cantidad: 5 a 7 cucharadas o  $\frac{3}{4}$  partes de plato mediano.
- Alimentos sancochados:  $\frac{1}{2}$  papa mediana, 2 cucharadas de zapallo, 2 cucharadas de sangrecita, aceite vegetal y sal yodada.
- Preparación: disponer de un plato mediano, una cuchara y un cuchillo.
- Picar en cuadritos pequeños la  $\frac{1}{2}$  papa mediana y las dos cucharadas de zapallo.
- Obtener 2 cucharadas colmadas de sangrecita, picar en cuadritos pequeños añadir media cucharada de aceite vegetal y pizcas de sal yodada.
- Servir en el plato mediano los alimentos picados cada uno en la proporción completa y abarcando las  $\frac{3}{4}$  partes del plato.

• **12-23 MESES:** carne con verduras y frijoles

- Consistencia: alimentos de consistencia tipo segundo.
- Cantidad: 7 a 10 cucharadas o un plato mediano.
- Alimentos sancochados: 2 cucharadas de carne, 2 trozos pequeños de yuca (3 cucharadas), 3 cucharadas de frijoles, 4 rodajas de zanahoria, aceite vegetal y sal yodada.
- Preparación: disponer de un plato mediano, una cuchara y un cuchillo.
- Cortar en trozos pequeños la carne y servir dos cucharadas colmadas.
- Cortar en trozos pequeños la yuca y servir 3 cucharadas.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servir 3 cucharadas de frijoles, añadir una cucharadita de aceite vegetal y pizca de sal.</li> <li>- Añadir 4 rodajas de zanahoria.</li> </ul>
Aplicación de lo aprendido.	<p>Las madres realizan la redemonstración, donde aplican lo aprendido, preparando alimentos para todas las edades establecidas anteriormente.</p> <p>Después de terminado con las preparaciones, las madres procedieron a la presentación de sus platos indicando el nombre de la preparación, para quien fue preparado, los ingredientes que utilizaron y la cantidad.</p>
Círculo de preguntas	Se realizó una dinámica de retroalimentación con “círculo de preguntas” sobre los contenidos desarrollados, las madres participaron voluntariamente respondiendo a las preguntas realizadas por las expositoras.
Verificación del aprendizaje	Se realizará a través de la toma del pos-test.

### ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO  
ANTUNEZ DE MAYOLO"

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

#### LISTA DE COTEJO DE LA SESIÓN DEMOSTRATIVA

ETAPAS	ITEMS	SI	NO
ANTES DE LA SESIÓN EDUCATIVA	• Responsabilidad		
	• Fecha, lugar y convocatoria		
	• Materiales		
	• Recomendaciones		
	• Preparación de materiales		
	• Elección de alimentos		
	• Ambientación y preparación		
	• Preparaciones modelo		
DESPUES DE LA SESIÓN EDUCATIVA	• Responsabilidad		
	• Fecha, lugar y convocatoria.		
	• Materiales.		
	• Recomendaciones.		
	• Preparación de materiales.		
	• Elección de alimentos.		
	• Ambientación y preparación.		
	• Preparaciones modelo.		

## ANEXO 4

UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO  
ANTUNEZ DE MAYOLO”

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### “EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN LAS MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES SOBRE EL CONOCIMIENTO Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS DE ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD DE HUARUPAMPA, HUARAZ, 2020”

Yo \_\_\_\_\_ en uso pleno de mis facultades mentales acepto participar en el estudio, sabiendo que los datos recogidos sólo se utilizarán para fines de investigación. Comprendo que seré parte de un estudio de investigación que se enfoca en determinar la eficacia de un programa educativo sobre anemia ferropénica en el nivel de conocimientos y prácticas preventivas de las madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz 2020. Además, sé que mis respuestas a las preguntas serán utilizadas para fines de investigación. También se me informó que, si participo o no, mi negativa a responder no afectará los servicios que yo o cualquier miembro de mi familia puedan recibir de los proveedores de salud. Comprendo que el resultado de la investigación será presentado a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, y con el cuál los investigadores de dicha casa de estudio ejecutarán su tesis.

Una vez leído este documento, paso a autorizar mediante mi firma que participaré en este estudio.

\_\_\_\_\_  
Firma Participante



Huella digital

## ANEXO 5

UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO  
ANTUNEZ DE MAYOLO”

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, le presentamos siete aspectos relacionados al proyecto, en él se clasificará con la puntuación de uno a cinco de acuerdo a su criterio.

1. El instrumento persigue los fines del objetivo general	(    )
2. El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos	(    )
3. La hipótesis es atingente al problema y los objetivos planteados	(    )
4. El número de los ítems que cubre cada dimensión es el correcto	(    )
5. Los ítems están redactados correctamente	(    )
6. Los ítems despiertan ambigüedades en el encuestado	(    )
7. El instrumento a aplicarse a la comprobación de la hipótesis	(    )
8. La hipótesis está formulada correctamente	(    )

**LEYENDA:**

**DA** : De Acuerdo.  
**ED** : En desacuerdo

**Puntuación**

1  
0

JUEZ	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	TOTAL
<b>I</b>									
<b>II</b>									
<b>III</b>									
<b>IV</b>									
<b>TOTAL</b>									

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN LAS MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES SOBRE EL CONOCIMIENTO Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS DE ANEMIA FERROPÉNICA. CENTRO DE SALUD DE HUARUPAMPA - HUARAZ, 2020.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MARCO TEÓRICO	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la eficacia de un programa educativo en las madres de niños de 6 a 36 meses sobre las prácticas preventivas de anemia ferropénica, Centro de Salud de Huarupampa – Huaraz, 2020?.	<p><b>1.2.1. Objetivo General:</b> Determinar la eficacia de un programa educativo en las madres de niños de 6 a 36 meses sobre las prácticas preventivas de anemia ferropénica, Centro de Salud de Huarupampa – Huaraz, 2020.</p> <p><b>1.2.2. Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica, en las madres de niños de 6 a 36 meses, antes de la aplicación del programa educativo.</li> <li>• Identificar los conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica, en las madres de niños de 6 a 36 meses, después de la aplicación del programa educativo.</li> <li>• Comparar los conocimientos y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica antes y después de aplicar el programa educativo en las madres de niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud de Huarupampa – Huaraz, 2020.</li> </ul>	<p>Ha: El programa educativo es eficaz para el conocimiento y prácticas preventivas de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud de Nicrupampa.</p> <p>H<sub>0</sub>: El programa educativo no es eficaz para el conocimiento y prácticas preventivas de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud de Nicrupampa.</p>	<p><b>Antecedentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HUALCA, Martha (2016)</li> <li>• PILCO, Nancy (2016)</li> <li>• RODRÍGUEZ, Manuel y cols. (2017).</li> <li>• GARRO, Hellen. (2016)</li> <li>• BAUTISTA, Rosario y col. (2017)</li> <li>• YZAGUIRRE, Angélica (2017)</li> <li>• BERNUY, Janelli y col. (2017)</li> <li>• AQUINO, Ana y col. (2018)</li> <li>• VILLENA, Ruth (2018)</li> <li>• DOMINGUEZ; Mónica (2019)</li> <li>• CHANDUCAS, Estéfani y col (2019)</li> <li>• MENDEZ, Edgar y col. (2018)</li> <li>• LINDO, Nohelia y col. (2019)</li> <li>• LÁZARO, Isabel y col. (2019)</li> </ul>	<p><b>Variable Independiente:</b> Programa educativo</p> <p><b>Variable Dependiente:</b> Conocimiento y prácticas preventivas de anemia.</p>	<p><b>Tipo de Estudio</b> Prospectivo, transversal, aplicada, De campo.</p> <p><b>Diseño de estudio</b> El diseño de la presente investigación será pre-experimental, de preprueba/posprueba con un solo grupo.</p> <p><b>Población</b> La población estará constituida por 230 niños de 6 a 36 meses.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra será de 144 niños.</p>

			<b>Bases Teóricas:</b> A) PROGRAMA EDUCATIVO B) ANEMIA FERROPÉNICA. C) SESIÓN DEMOSTRATIVA D) PRÁCTICAS PREVENTIVAS E) ROL DEL ENFERMERO		<b>Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:</b> <b>Técnicas:</b> La encuesta y observación. <b>Instrumentos:</b> Cuestionario
--	--	--	---	--	---



