



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

CONOCIMIENTO MATERNO DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA
RELACIONADO CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 12
MESES DEL C.S.M.I EL PORVENIR-2022

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

Autora:

Rodriguez Ramos, Nathalie Isabel

Asesora:

Soto Pascual, Melissa

(ORCID: 0000-0002-5448-7323)

Jurado:

Yarleque Chocas, Mirtha Marieta

López Gabriel, Julia Isabel

D'Arrigo Huapaya, Guadalupe Rosa

Lima - Perú

2022

Referencia:

Rodriguez, N. (2022). *Conocimiento materno de alimentación complementaria relacionado con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del C.S.M.I EL Porvenir-2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6410>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

CONOCIMIENTO MATERNO DE ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA RELACIONADO CON EL NIVEL DE
HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 12 MESES DEL C.S.M.I
EL PROVENIR-2022

Línea de Investigación:
Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

Autora:
Rodríguez Ramos, Nathalie Isabel

Asesora:
Soto Pascual, Melissa
(ORCID: 0000-0002-5448-7323)

Jurados:
Yarleque Chocas, Mirtha Marieta
López Gabriel, Julia Isabel
D'Arrigo Huapaya, Guadalupe Rosa

Lima – Perú

2022

DEDICATORIA

A mis padres Isabel Ramos y Ernesto Rodriguez por enseñarme a no rendirme ante cualquier adversidad, por estar a mi lado y sentir ese apoyo incondicional que me muestran todos los días.

A mi hermano Paul, por ser mi ejemplo de profesional, por su amistad y confianza que permitieron que siga adelante con mis estudios.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional Federico Villarreal y a los maestros que me brindaron sus conocimientos, enseñanzas y a valorar esta hermosa profesión.

A mi asesora, Mg. Melissa Soto por su orientación, enseñanza y confianza que permitieron terminar mi investigación.

A la Lic. Zoila Pizarro y Dr. Edgar Ramos que me brindaron su ayuda en la ejecución de mi tesis.

A esa persona que me apoya constantemente y a mis amigos que estuvieron a lo largo de mi vida universitaria y en este gran proceso.

ÍNDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
RESUMEN.....	5
ABSTRAC.....	6
I. INTRODUCCION.....	7
1.1. Descripción y formulación del problema	8
<i>1.1.1.Descripción del problema</i>	<i>8</i>
<i>1.1.2.Formulación de problema</i>	<i>10</i>
1.2.Antecedentes	11
<i>1.2.1.Antecedentes Internacionales</i>	<i>11</i>
<i>1.2.2.Antecedentes Nacionales</i>	<i>12</i>
1.3.Objetivos	16
<i>1.3.1.Objetivo general.....</i>	<i>16</i>
<i>1.3.2.Objetivos específicos</i>	<i>16</i>
1.4.Justificación	16
<i>1.4.1.Justificación Teórica</i>	<i>16</i>
<i>1.4.2.Justificación Practica</i>	<i>16</i>
<i>1.4.3.Justificación Metodológica</i>	<i>17</i>
<i>1.4.4.Justificación económica-social</i>	<i>17</i>
1.5.Hipótesis	17
<i>1.5.1.Hipótesis General</i>	<i>17</i>
<i>1.5.2.Hipótesis Especificas</i>	<i>18</i>
II. MARCO TEORICO	19
2.1.Bases teóricas sobre el tema de investigación	19
III. MÉTODO	31
3.1.Tipo de investigación.....	31
3.2.Ámbito temporal y espacial	31
3.3.VARIABLES	31
3.4.Población y muestra	33
<i>3.4.1.Población</i>	<i>33</i>
<i>3.4.2.Muestra</i>	<i>33</i>
3.5.Instrumentos.....	34
3.6.Procedimientos	36
3.7.Análisis de datos	36
3.8.Consideraciones éticas	37

IV. RESULTADOS	38
V. DISCUSION DE RESULTADOS	44
VI. CONCLUSIONES	48
VII. RECOMENDACIONES	49
VIII. REFERENCIAS	50
IX. ANEXOS	58
Anexo A: Matriz de consistencia	58
Anexo B: Operacionalización de variables	59
Anexo C: Consentimiento informado para iniciar con la encuesta de conocimiento materno de alimentación complementaria	61
Anexo D: Encuesta sobre el nivel de conocimiento materno en alimentación complementaria	62
Anexo E: Validaciones del instrumento	66
Anexo F: Permiso de la Universidad Nacional Federico Villarreal	75
Anexo G: Permiso del decano de jefatura del Centro de Salud Materno Infantil El Porvenir	76
Anexo H: Confiabilidad del instrumento	77

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre los conocimientos maternos de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”-2022. La metodología aplicada en esta investigación fue correlacional, de enfoque cuantitativo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 113 madres y/o apoderados que participaron junto con sus hijos de 6 a 12 meses de edad, el instrumento utilizado fue una encuesta para los niveles de conocimientos y un registro para el nivel de hemoglobina extraído de la base de datos. Los resultados mostraron que la edad promedio de las madres varían entre los 19 y 41 años, en los niños predomina el sexo femenino y la edad de 12 meses. Además, se mostraron que el 77% de las madres presentan un conocimiento alto sobre alimentación complementaria y el 84.1% de los niños exhibieron un nivel de hemoglobina normal. Se concluye que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento materno de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en los niños ($p < 0.05$) por lo tanto, se evidenció que existen conocimientos altos de alimentación complementaria de las madres con niveles normales de hemoglobina en los niños.

Palabras clave: conocimiento, alimentación complementaria, niños, nivel de hemoglobina, anemia.

ABSTRAC

The objective of this study was to determine the relationship between maternal knowledge of complementary feeding with the level of hemoglobin in children aged 6 to 12 months of the Centro Materno Infantil “El Porvenir” -2022. The applied methodology in this research was correlational with quantitative and cross-sectional approach. The sample consisted of 113 mothers and/or guardians who participated together with their children from 6 to 12 months of age, the instrument used was a survey for the levels of knowledge and a record for the level of hemoglobin extracted from the database. The results showed that the average age of the mothers varied between 19 and 41 years, in the children, the female sex and the age of 12 months predominate. In addition, it was shown that 77% of the mothers presented a high level of knowledge about complementary feeding and 84.1% of the children exhibited a normal hemoglobin level. It is concluded that there is a significant relationship between level maternal knowledge of complementary feeding with the level of hemoglobin in children ($p < 0.05$), therefore, it was evidenced that there is high knowledge of complementary feeding of mothers with normal hemoglobin levels in children.

Keywords: knowledge, complementary feeding, children, hemoglobin level, anaemia.

I. INTRODUCCION

La alimentación complementaria se inicia desde los 6 hasta los 24 meses de edad y se precisa como la introducción de alimentos sólidos y líquidos sin retirar el amamantamiento, puesto que la lactancia materna no se hace abasto con los requerimientos nutricionales que necesita el niño debido al raudo crecimiento y desarrollo que presentan. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2010). Así mismo, los niños a partir de esa edad presentan un desarrollo fisiológico precario a nivel neuronal, renal, inmune y gastrointestinal, por lo que los alimentos deben tener un adecuado aporte de nutrientes y una alta densidad energética para suplir con estos requerimientos. (Instituto Nacional de Salud [INS], 2021)

Al iniciar una alimentación complementaria tardía e inadecuada genera efectos negativos en sus procesos biológicos, especialmente en su crecimiento y desarrollo como son los actuales problemas de salud pública que es la desnutrición, retardo de crecimiento, sobrepeso u obesidad y sobre todo las deficiencias de micronutrientes que está relacionado con los niveles de hemoglobina donde su defecto es la anemia. (Arcila Posada, 2020)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) indica que la anemia por deficiencia de hierro es la disminución de la concentración de la hemoglobina, produciendo a través de la sangre una baja oxigenación en nuestro cuerpo. En niños peruanos se evidencia en mayor prevalencia durante la gestación y en los primeros 2 años de edad, ya que son las etapas con mayor velocidad de aumento de peso y talla. Este problema se debe al poco o nulo consumo de alimentos ricos en hierro además de otros déficits de minerales que afectan perjudicialmente al desarrollo cognitivo, motor,

psicológico y cultural del lactante que implica una baja calidad de vida y un retraso en el desarrollo del país. (Ministerio de Salud [MINSA], 2017)

A partir de esto, es importante identificar los problemas más resaltantes que presentan las madres u apoderados en el inicio de la alimentación, ya que existe muchas costumbres o hábitos que desfavorecen la nutrición del niño lactante por su falta de conocimiento sobre una alimentación con todos los nutrientes necesarios. De este modo el presente estudio de investigación tuvo como propósito conocer los conocimientos de alimentación complementaria y niveles de hemoglobina para contribuir a un óptimo estado nutricional y garantizar un excelente crecimiento y desarrollo del niño.

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

La alimentación complementaria se presenta como un periodo crítico para el desarrollo del lactante, al dejar la lactancia materna exclusiva e iniciar con alimentos no apropiados, producen un alto riesgo en padecer malnutrición (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2021).

La malnutrición comprende la desnutrición crónica, aguda y global, al igual que las deficiencias de micronutrientes y actualmente con precipitación el sobrepeso y obesidad. A nivel mundial, 52 millones de niños menores de cinco años presentan desnutrición aguda o emaciación; 155 millones, presentan desnutrición crónica o retraso de crecimiento y la mortalidad se presenta en un 45% (OMS, 2021).

En el Perú, la desnutrición crónica afecta con el crecimiento de los niños y se relaciona con la alimentación complementaria, ya que son efectos de una incorrecta ingesta de nutrientes. En el año 2020, según la Encuesta Demográfica de Salud Familiar

(ENDES) afecto a un 12,1% de los niños menores de cinco años (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2020). Mientras que, en el año 2021, disminuyó en un 0.6% donde actualmente se encuentra con un porcentaje de 11.5% (INEI, 2021).

Siguiendo con la malnutrición en deficiencias de micronutrientes, la OMS manifiesta que la anemia es una enfermedad de salud pública, del cual afecta a un total de 24.8% de la población mundial, especialmente a niños en edad preescolar (Aquino, 2021). Se estima que la prevalencia de anemia en niños es de 47,4%, aproximadamente 293,1 millones de niños en todo el mundo, ya que presentan un déficit de hierro o desgaste de nutrientes debido a su crecimiento y desarrollo que se produce en esta etapa. (Ortiz et al, 2021).

A nivel internacional, el 67,6% de niños menores de cinco años que sufren de anemia viven en el continente africano. Solo en el país de Etiopía, según su encuesta demográfica y de salud (EDHS) del 2016, el 57% de niños de 6 a 59 meses padecen de ello. (Gebreweld et al., 2019). En el continente asiático, el 65,5% de niños presentan anemia y la mayoría es por carencia de hierro. Como ejemplo, la República Democrática Popular de Lao, donde su prevalencia de anemia infantil del año 2006 con el 2011 aumento del 40,9% a 42,0% respectivamente. (Keokenchanh et al., 2021). En el caso de Latinoamérica, aproximadamente 22,5 millones de niños menores de 24 meses padecen de anemia, en Haití su prevalencia alcanza unos 45.5% en comparación de Chile que es de 5.1%. El país que más sobrealorado tiene sus porcentajes con esta patología es Bolivia con un 61% que afecta en ambos sexos. (Pérez et al., 2021).

A nivel nacional, la anemia es considerado un problema de salud pública grave, puesto que presenta una prevalencia mayor al 40% en niños menores de 3 años, se promedia que de cada 10 niños 6 presentan esta morbilidad. (MINSa, 2017). En el año 2020, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática pronunció que debido por

la inmovilización social producido por el COVID 19, hubo un desfase en el periodo de ejecución, por ello estos datos son del primer trimestre incluido el último semestre de ese año. Donde la anemia en los niños alcanzó un 40,0% en su totalidad, siendo la región Sierra con mayor proporción (48,5%), seguido por la Selva (46,3%) y la región Costa (35,5%). En la ENDES del año 2021, la anemia a nivel nacional bajo 1,2% y se encuentra con una prevalencia de 38.8%. (INEI, 2021).

Según lo descrito, el propósito de este trabajo de investigación es descubrir los niveles de conocimiento de alimentación complementaria que presentan las madres y así relacionar los niveles de hemoglobina que presentan los lactantes. En base a estos resultados se propone promover las actividades preventivas- promocionales contra cualquier malnutrición y así contribuir al adecuado crecimiento y desarrollo que será beneficioso durante el resto de su vida.

1.1.2. Formulación de problema

Problema principal

¿Cuál es la relación entre los conocimientos maternos de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir” - 2022?

Problemas específicos

¿Cuáles son los conocimientos maternos de alimentación complementaria en niños 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”-2022?

¿Cuál es el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”-2022?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes Internacionales

Machado et al. (2017) en su estudio titulado “Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados” su población para esta investigación fue lactantes de 8 a 12 meses de edad, donde los datos fueron tomados por la medición de hemoglobina por punción digital entre los meses de julio a diciembre del año 2014. Teniendo como resultado que un 95% de los lactantes evaluados presentaron una prevalencia de 18.3% en anemia, también se supo que el 65.9% agregó proteína animal en sus comidas de forma tardía, el 28.6% recibía dosis incorrectas de suplementación de hierro y por último el 23.4% no tuvo adherencia al tratamiento. Se realizó una comparación con el grupo de control, formado por niños de la misma edad que no poseía anemia, teniendo como conclusión que el problema de salud pública se debe a una falla en el inicio de la suplementación por las dosis administradas, así como la mala adherencia al tratamiento.

Moreno et al. (2016) en su tesis titulada “Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria que presentan las madres de niños menores de 1 año de edad que consultan a las unidades comunitarias de salud familiar Llano de patos, Las Tunas; Conchagua y Bobadilla; La Unión, El Salvador, Centro América, año 2016” fue un estudio prospectivo de corte transversal y descriptivo, tuvo una población de 315 madres con sus niños menores de 12 meses. Donde se manifestó que el 42.9% de las madres tenían un conocimiento bajo en alimentación complementaria, mientras que el 40.0% presentaban un conocimiento muy bajo y solo sobresalió que el 17.1% tenían un conocimiento alto y aceptable sobre la alimentación de sus hijos. En conclusión, se demostró que el bajo o muy bajo conocimiento de alimentación complementaria que poseen las madres de los niños menores de 12 meses, se debe a diferentes factores, como el nivel

educativo, cultural y familiar. Pese a que el personal de salud expone y enseña diferente información sobre alimentación complementaria.

González (2015) en su investigación titulada “Conocimientos y prácticas de las madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses de edad atendidos en el Centro de Salud N° 3 de la ciudad de Loja” este estudio tuvo como finalidad conocer el nivel de conocimiento y prácticas que las madres poseen acerca de la alimentación de sus hijos, para proporcionar datos actualizados, para así promover conocimientos sobre el tema y adoptar conductas alimentarias saludables futuramente. Demostrando que el 53% de las madres poseían malos conocimientos de alimentación complementaria, un 30% buenos conocimientos y un 17% conocimientos regulares. Mientras que, en las prácticas, se demostró que solo el 63% de ella poseía unas buenas de tipo cuali-cuantitativo prospectivo y descriptivo. Se concluye que al tener un mayor porcentaje de madres que no conocen las prácticas de alimentación complementaria, sus niños no tendrán futuramente un buen crecimiento ni desarrollo y no podrán formar hábitos de alimentación saludable en niños de 6 a 12 meses.

1.2.2. Antecedentes Nacionales

Yáñez y Ayerbe (2021) en su tesis titulada “Determinar la relación que existe entre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses C.S Maritza Campos Diaz, Arequipa 2021”, su estudio fue descriptivo de enfoque cuantitativo de diseño no experimental transversal. Tuvo como técnica, la encuesta auto aplicada con dos instrumentos para la recolección de datos, un cuestionario de 12 preguntas y tamizaje de hemoglobina. Su población estuvo conformada por 253 madres con niños de 6 a 12 meses. Se obtuvo que un 65.12% de madres tienen un nivel alto de conocimiento de alimentación complementaria, un 53.96% con nivel medio de conocimiento sobre alimentos ricos en hierro, 62.79% nivel alto de conocimientos sobre

hábitos alimentarios y, por último, niños de 6 a 12 meses se encontraban con anemia ferropénica leve en un porcentaje de 48.84%. Se concluye que existe relación inversa y significativa entre la alimentación complementaria y anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses.

Quispe y Riveros (2019) en su investigación titulada “Conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria en lactantes de 6 -12 meses de edad, en el consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro Salud San Cristobal, Huancavelica-2019” tuvo un estudio descriptivo de tipo no experimental transversal. Su población consta de 74 madres con sus hijos lactantes entre 6 a 12 meses, la técnica utilizada fue una encuesta y como resultado obtuvieron que el 41.8% del total de las madres presenta nivel de conocimiento medio, 32.4% nivel alto y solo un 25.6% nivel bajo. Como conclusión en este estudio el mayor porcentaje de la población de las madres obtuvieron un conocimiento medio – alto con respecto a la alimentación complementaria.

Paitan (2018) en su trabajo de investigación titulado “Alimentación complementaria y presencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, centro de salud Santa Ana, Huancavelica, 2018” el diseño de estudio fue no experimental, transversal correlacional. Se evaluó 60 niños, de los cuales el 40% tuvieron alimentación complementaria adecuada, 60% alimentación inadecuada. Según la variable anemia ferropénica, el 35% de los niños no presenta anemia, 26.7%, anemia leve y 38.3%, anemia moderada. El autor concluyo que las variables alimentación complementaria y anemia ferropénica presentan una relación directa y positivamente; es por ello, que se aprecia una coincidencia con el nivel inadecuado de alimentación complementaria y mayor porcentaje de anemia leve y moderada en niños de 6 a 12 meses. Se propuso en este estudio, sensibilizar a los padres de familia con respecto a la magnitud de este problema de la población infantil, para evitar consecuencias de crecimiento y desarrollo.

Brito (2018) en su investigación “Prácticas de alimentación complementaria de las madres y anemia en lactantes de 6 a 11 meses” según resultados, se mostró que el 62.9% de los niños presentan anemia. En la variable prácticas alimentación complementaria con el ítem de calidad el 72.6% de las madres presenta una adecuada práctica, al igual con el ítem de cantidad en un 67.7% y consistencia en un 59.7%; según el ítem frecuencia, el 51.6% presentan prácticas inadecuadas. Por último, en higiene de los alimentos, el 51.6% presentan esas prácticas inadecuadamente. Este estudio fue de enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo-correlacional y de corte transversal, con una población de 62 madres con sus niños de 6 a 11 meses que tengan valores de hemoglobina en su ficha de recolección de datos. Como conclusión en esta investigación, se tuvo que existe relación con las prácticas de alimentación complementaria de las madres con la anemia que poseen los niños, comprobando que presentan adecuadas prácticas en algunos ítems de alimentación complementaria, pero presentando una alta prevalencia de anemia en ellos.

Navarrete et al. (2018) en su investigación titulada “Prácticas de las madres sobre alimentación complementaria y la anemia ferropénica en lactantes de 06 y 12 meses” donde destaca el grado de anemia leve y moderada en un 16.6% en los niños de 6 a 12 meses, de igual forma las prácticas alimentación complementaria de las madres fueron inadecuadas según características, teniendo un 71.1% en tipo de alimento, 61.7% según preparación, 61.1% frecuencia alimentos, 55.0% en cantidad administrada y por último, en prácticas de higiene 62.8%. Su estudio fue tipo descriptivo, corte transversal y participaron 180 madres con niños de 6 a 12 meses, que ya tenían su tamizaje de hemoglobina registrado. En conclusión, resalta que las madres presentan una inadecuada práctica de alimentación complementaria y por consiguiente la mayoría de los lactantes

presenta anemia leve y modera. Presentando un grave problema infantil que podría ser muy consecuentes para ellos.

Yucra (2014) en su trabajo de investigación “Alimentación complementaria y su relación con los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses de edad en establecimiento de salud I-3CLAS Atuncolla-Puno, 2013” este estudio fue descriptivo de corte transversal y diseño correlacional con una población de 50 niños al igual que las madres. Según los procesos, indicó que el 60% de los niños presentan hemoglobina baja y 40% hemoglobina normal. El 28.6% de los niños que iniciaron antes de los seis meses su alimentación poseen hemoglobina baja; 35.3% de los niños 7 a 8 meses que iniciaron después su alimentación, presentaron también hemoglobina baja. Sobre el ítem de suplementación de hierro el 42.6% de niños con 6 meses que no reciben el micronutriente posee hemoglobina baja, lo mismo con los niños de 9 y 11 meses en un 38.5%; por último, el 41.2% de los niños 7 y 8 meses reciben en forma discontinúa y presentan igual hemoglobina. Según el ítem de cantidad, el 42.9% de niños con 6 meses, 64.7% de 8 a 9 meses y 42.3% de 9 a 11 meses consumen los alimentos inadecuadamente, por ello presentan hemoglobina baja. Por último, el 28.6% de 6 meses, 58.8% de 7 a 8 meses y 38.5% 9 a 11 meses tienen una frecuencia de alimentos inadecuado, por ello presentan hemoglobina baja. Como conclusión, se detalla que hay una relación directa con la alimentación complementaria y los niveles de hemoglobina que puede presentar el niño según edades mencionadas en este estudio.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los conocimientos maternos de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”-2022.

1.3.2. Objetivos específicos

Analizar los conocimientos maternos de alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”-2022.

Identificar el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”-2022.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación Teórica

En esta investigación se espera averiguar los conocimientos de alimentación complementaria que tiene la madre y/o apoderado en relación con los niveles de hemoglobina que presenta el niño. Estos resultados, van a permite reforzar la educación nutricional que recibe la madre dentro de las consultas o sesiones demostrativas, favoreciendo su instrucción en el manejo de la alimentación para así mejorar y reforzar el crecimiento y desarrollo de sus hijos. También, se permitirá relacionar con diferentes o futuros estudios para complementar el aporte de esta exploración.

1.4.2. Justificación Practica

Ayudará a resolver problemas de salud pública, como la desnutrición y anemia que normalmente se presentan en los niños a partir de los 6 meses ya que comienzan con las carencias nutricionales debido a su rápido crecimiento y desarrollo. Es por ello, que

al poner en evidencia los conocimientos de alimentación complementaria relacionado con el nivel de hemoglobina, se podrá presentar la realidad y formar parte de una estrategia para el fortalecimiento de las intervenciones de nutrición como parte de una atención integral de salud.

1.4.3. Justificación Metodológica

La metodología implementada en este estudio, donde participan madres y/o apoderados con sus hijos de 6 a 12 meses, se representa mediante una encuesta creada y valorada por la escala de Likert, donde se recolectará los datos y así se medirá la relación entre el conocimiento materno de alimentación complementaria y los niveles de hemoglobina en niños. Esta herramienta de evaluación ayudará a facilitar próximas investigaciones y se podrá mejorar si se incluye otras variables similares.

1.4.4. Justificación económica-social

Se espera que las madres y/o apoderados presenten un elevado conocimiento de alimentación complementaria para que los niños de 6 a 12 meses se beneficien con un adecuado nivel de hemoglobina y así evitar otras malnutriciones que se puedan relacionar en estas edades. Para la ciudadanía se puede declarar que es un costo beneficio, ya que mejoraría la socioeconomía al ser un país bien nutrido.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

H1: No existe relación significativa entre los conocimientos maternos de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”.

H0: Existe relación significativa entre los conocimientos maternos de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”.

1.5.2. Hipótesis Específicas

H2: Los conocimientos maternos de alimentación complementaria son inadecuados para los niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”.

Ho: Los conocimientos maternos de alimentación complementaria son adecuados para los niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”.

H3: El nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir” es inapropiado.

Ho: El nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir” es apropiado.

II. MARCO TEORICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

Conocimientos

El conocimiento es una de las capacidades más relevantes del hombre, pues le permite comprender la naturaleza de su entorno, sus relaciones y cualidades a través del razonamiento. Es decir, se puede visualizar como una colección de información interdependiente y representaciones abstractas que se han acumulado a través de observaciones y experiencias (Alan y Cortez, 2018).

Tipos de conocimiento

Conocimiento empírico o conocimiento vulgar, es una especie de saber cotidiano obtenido de la opinión o experiencia particular del individuo. En la mayoría de los casos, se adquiere de forma accidental e involuntaria. Es por tanto conocimiento no probado, transmitido de generación en generación, permaneciendo como falsas creencias (Arias, 2012).

Conocimiento filosófico, busca el porqué de los fenómenos y se apoya en la reflexión sistemática para describir y explicar, se pregunta constantemente sobre uno mismo y la realidad. Es similar al conocimiento científico pero su objeto de investigación de la filosofía se compone de realidades instantáneas, imperceptibles a los sentidos, más allá de la experiencia, el objeto de la ciencia se compone de datos cercanos, inmediatos, perceptibles y experimentales (Nieto y Rodriguez, 2010)

Conocimiento científico, para Neill y Cortez (2018) expresan que, este nivel de conocimiento se deben comprender las causas de los hechos o fenómenos a través de su demostración o verificación sistemática. Es por eso, que este conocimiento está por

encima del conocimiento empírico, porque trata de hacer generalizaciones sobre los objetos, buscando gradualmente mejores formas de resolver problemas.

Niveles de conocimiento

Se almacena en diferentes grados según el tema o situación. Conocimiento alto, caracterizado por la presencia de una función cognitiva óptima, las intervenciones son generalmente positivas, expresiones bien fundamentadas y correctas, además identifica, estructura y usa la información para lograr resultados. Conocimiento medio, presencia de una integración parcial de ideas, además de expresar conceptos básicos. Del mismo modo, la estructura y el uso de la información no es tan eficiente. Conocimiento bajo, caracterizado por la presencia de ideas desordenadas, además de mala distribución cognitiva e insuficiente expresión de conocimientos básicos, términos inexactos o incompletos. No está estructurado, no usa información (Huamán, 2021)

Alimentación complementaria

La OMS (2021) indica que la introducción de la alimentación complementaria empieza en los lactantes de 6 meses de edad, cuando las necesidades de energía y nutrientes llegan a ser superiores a lo que contribuye la lactancia materna. Si se emplea una inadecuada alimentación o no se inicia a esa edad establecida, el crecimiento del lactante podría verse perjudicado.

Otra definición planteada por la Academia Americana de Pediatría (2018) y la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (2017) consideran a la alimentación complementaria como la introducción de alimentos sólidos y líquidos distintos a la leche materna y/o fórmulas lácteas, para conseguir una adecuada energía y nutrientes en los lactantes, que ya no son capaces de cubrir todos sus requerimientos a través de ellas (Cuadros et al., 2017).

Importancia de la alimentación complementaria

Iniciar con la alimentación complementaria es un proceso educativo, compuesto por las madres o apoderados, que deben capacitarse para preparar y dar alimentos inocuos y saludables; seguido por el personal de salud, que debe ejercer un proceso educativo a las madres para cumplir con los objetivos de la alimentación complementaria y por último, el niño que se tiene como prioridad cuidar su salud y vigilar su crecimiento, sin que aparezcan enfermedades relacionadas a la alimentación ya sea por falta, exceso o exposición inadecuada a los alimentos. Por lo tanto, su importancia es complementar la dieta del niño, yendo de un alimento lácteo a formar un hábito de alimentación establecido y sobre todo saludable (Flores, 2011).

Características de la alimentación complementaria

Desde los 6 meses de edad, comienza la aparición de los dientes, esto indica mayor madurez funcional en los músculos masticatorios y la percepción sensorio-espacial de la lengua y los labios, la función de la deglución cambia de ser instintiva y refleja a deglución somática, los reflejos de extrusión se pierden gradualmente y se desarrollan nuevas distinciones de textura, sabor, olor, color, temperatura y consistencia en diferentes alimentos (Quispe, 2019).

Edad para iniciar

Las necesidades nutricionales a los 6 meses de edad son elevadas, por el veloz crecimiento físico y neurodesarrollo, por eso es importante comenzar a alimentar a los niños para permite compensar deficiencias nutricionales, principalmente de hierro y energía. Todavía, fisiológicamente (neurológico, renal, digestivo e inmunológico) no han madurado lo suficiente, por lo cual la cantidad y consistencia de los alimentos, deben ser proporcionados con una densidad y correcto contenido de nutrientes (INS, 2021).

Cantidad

Cuadros et al. (2017) refiere que la ingesta real de alimentos de un niño depende de la densidad de los alimentos y la capacidad del estómago. Al iniciar la alimentación complementaria, los alimentos presentan una densidad energética que varía entre 0,8 y 1 kcal/gramo. Mientras que las kilocalorías, varían según la capacidad gástrica del bebe. Desde los 6 a 8 meses de edad, necesitan unas 200 kcal/día, a los 9 a 11 meses 300 kcal/día y a partir de los 12 a 24 meses necesitará 550 kcal/día además de la leche materna que cada vez se estará disminuyendo, hasta desplazarla de manera efectiva (Barzola, 2019).

Tabla 1

Cantidad en cucharadas o plato mediano, según edad.

6 a 8 meses	9 a 11 meses	A partir 12 meses
3-5 cdas o 1/2 plato mediano	5 a 7 cdas o 3/4 plato mediano	7 a 10 cucharadas o 1 plato mediano

Nota. Guías alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad (2021)

Frecuencia

La capacidad gástrica de los niños es pequeña cuando inicia con la alimentación (30ml/kg peso) por lo que es necesario dar alimentos con una consistencia adecuada y frecuencia recomendada. Así mismo, iniciar con raciones pequeñas e incrementando de pocos la cantidad, según como el niño va creciendo mientras se continua con lactancia materna. El número adecuado de comidas depende de la cantidad de energía de los alimentos y de cuánto consume en cada comida (Hernández, 2006).

Tabla 2*Frecuencia de comidas, según edad.*

Edad	Nº de comidas	Lactancia Materna
6 meses	2 comidas diarias	
7 a 8 meses	3 comidas diarias	
9 a 11 meses	3 comidas diarias más 1 refrigerio	A libre demanda
A partir de 12 meses	3 comidas principales más 2 refrigerios	

Nota. Guías alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad (2021)

Consistencia

Depende de la edad y del desarrollo neuromuscular de los niños. Por lo tanto, la motricidad suele adquirirse entre los 6 a 12 meses, tiempo durante el cual la lengua aprende a mover los alimentos sólidos en la boca para deglutirlos. Esta capacidad depende más de la textura que tiene el alimento frente a la boca, que la de una edad concreta. Por último, hay que recordar que los preparados líquidos (sopa o caldos) no contienen cantidades suficientes de nutrientes porque su mayor contenido es agua y no presentan buen aporte nutricional en pequeñas cantidades (INS, 2021).

Tabla 3*Consistencia de alimentos, según edad.*

6 a 8 meses	9 a 11 meses	A partir 12 meses
Aplastados (papilla o pure)	Picados	Trozos pequeños (Olla familiar)

Nota. Guías alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad (2021)

Incorporación de alimentos ricos en hierro

Es primordial añadir alimentos ricos en hierro en la dieta del niño, porque se beneficiará con este mineral y se evitará la anemia, al igual que se obtendrá una alimentación completa. El hierro se encuentra en dos formas, hierro hemínico (Hem) de origen animal como vísceras, carnes rojas y pescados azules, hierro no hemínico (No Hem) de origen vegetal como menestras (lentejas, garbanzos, frijoles), verduras verdes (espinaca, acelga, brócoli) y en algunos productos fortificados (Caycho, 2021).

Existen alimentos que facilitan una mayor absorción de este mineral en la mucosa intestinal, como: Alimentos ricos en vitamina C (limón, naranja, fresas, tomate), especialmente para el hierro no hem pueda convertirse en hierro ferroso para una mayor digestibilidad. En vitamina A (zanahoria, espinaca, huevo) nos ayuda a mejorar la anemia ferropénica, porque mantiene al hierro para que pueda ser absorbido, estando algunos anti nutrientes presentes. En carnes rojas o vísceras (hígado, sangrecita, bazo, res) aunque nos aporta el hierro hem, también ayuda al hierro no hem absorberse con mayor facilidad. Por último, se encuentran algunos ácidos como málico y láctico, presentes en manzanas, ciruelas y calabazas.

También existen alimentos que reducen la absorción, como: Acido fítico (fitatos) presentes en menestras, cereales y granos enteros. Taninos, inhiben por completo al hierro formando un nutriente inservible, se encuentran mayormente en infusiones, café, chocolates, vinos o en frutas (granada, membrillo). Calcio, presenta un efecto inhibitorio que produce que las dos formas de hierro no puedan absorberse. Algunas proteínas vegetales, especialmente la soya, de igual forma no deja que el hierro se absorbe (Aucancela y Ttira, 2019).

Nivel de hemoglobina

La hemoglobina (Hb) es una proteína globular presente en altas concentraciones en los eritrocitos y es responsable de transportar O₂ (oxígeno) desde el sistema respiratorio hacia los tejidos periféricos; al igual del transporte de CO₂ (dióxido de carbono) y protones (H⁺) de los tejidos periféricos hasta los pulmones para su excreción. Los valores normales en sangre son de 13 – 18 g/ dl en hombres y 12 – 16 g/ dl en mujeres. (Brandan et al., 2008). Según Hirsch (2019) el color rojo de la sangre se debe por la hemoglobina, especialmente cuando el eritrocito está cargado de oxígeno. Todos los días, se produce nuevos glóbulos rojos en la medula ósea para reemplazar a los que mueren o abandonan el cuerpo. Su duración de vida es alrededor de 4 meses.

Anemia

Se define como un trastorno, por el cual el número de eritrocitos (capacidad de transportar oxígeno en la sangre) son escasos para satisfacer todas las necesidades que propone nuestro organismo. Estas necesidades fisiológicas pueden variar según edad, sexo, altitud sobre el nivel del mar que vive la persona, el tabaquismo o diferentes etapas de gestación. Se puede indicar que la carencia de hierro es la causa más común de la anemia, aunque existen otras carencias nutricionales que pueden causarla (folato, vitamina B12, vitamina A), inflamación aguda y crónica, enfermedades como parasitosis y hereditarias que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o supervivencia de los eritrocitos (OMS, 2011).

Anemia ferropénica (deficiencia de hierro)

Es la causa más común de anemia en niños entre 6 y 24 meses de edad. Estas causas se deben principalmente a la ingesta de hierro materno durante la vida intrauterina, a la destrucción de glóbulos rojos por el envejecimiento durante los 3 primeros meses de

vida y también en niños pretérminos que nacen con reserva baja de hierro en comparación con un niño a término que posee una adecuada reserva, suficientes para satisfacer sus necesidades hasta los 4 a 6 meses de vida.

Desde los 6 meses de edad, los lactantes deben depender a la ingesta de alimentos para mantener un equilibrio de nutrientes adecuado, por lo que la anemia ferropénica se identifica a una nutrición inadecuada o desequilibrada. El defecto habitual es la introducción tardía o el rechazo de alimentos ricos en hierro, la ingesta temprana de leche de vaca (antes de los 6 meses). También es común ver niños cuyas dietas se basan principalmente en leche o carbohidratos y nulo en hierro, esto proporciona suficientes calorías, lo que ayuda a mantener un peso normal o sobrepeso para su edad, incluyendo anemia (Sociedad Argentina de Hematología [SAH], 2019)

Etiología y Fisiopatología

Las causas de la anemia ferropénica, ocurre por muchas razones, siendo unas biológicamente relacionadas, como infecciones o estado nutricional del niño, aunque estas también pueden estar influenciadas por factores ambientales específicos, como el entorno en que se desarrolla el niño, su nivel socioeconómico, higiene y educación de los padres. Los principales factores de riesgo son la ingesta baja de hierro en la dieta, pérdida crónica de hierro o malabsorción, el crecimiento y el embarazo, ya que se necesitan grandes cantidades de hierro.

Se expresa tres etapas de deficiencia de hierro. La primera, la depleción de hierro, ocurre cuando la ingesta dietética de hierro es inadecuada, con una disminución de las reservas de hierro (caracterizada por una disminución de la ferritina sérica sin cambios funcionales). Si persiste este balance negativo, se produce una segunda etapa, la eritropoyesis, caracterizada por disminución del hierro sérico, baja saturación de

transferrina y aumento de protoporfirina libre eritrocitos, y en la tercera etapa, la hemoglobina cae por debajo de la normal y se caracteriza por la aparición de microcitosis e hipopigmentación, la anemia (Contreras et al., 2017).

Manifestaciones clínicas

Las personas que presentan anemia no suelen tener sintomatología. Son inespecíficos los signos y síntomas cuando es anemia moderada o grave. Estos pueden identificarse a través de una anamnesis y un examen físico completo. Como síntomas generales, se identifica aumento del sueño, debilidad, anorexia, pérdida de apetito, irritabilidad, disminución de la actividad física, fatiga, mareos, vértigo, dolor de cabeza y trastornos del crecimiento o peso en bebés prematuros o niños pequeños.

En trastornos de la piel y de aspecto, se observa palidez de piel y mucosas (signo principal), piel seca, caída y adelgazamiento del cabello, uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o curvadas (coiloniquia). En alteraciones de la conducta alimentaria, hay tendencia a comer tierra (geopatía), hielo (dolor de cabeza), uñas, cabello, pasta dental, entre otros, conocido como pica.

También se produce problemas cardiopulmonares, como taquicardia, soplo y disnea de esfuerzo. Estas condiciones pueden ocurrir cuando los valores de hemoglobina son muy bajos (<5g/dL). Se puede producir problemas gastrointestinales, como queilitis, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, blanda, dolorosa o inflamada, pálida o de color rojo vivo), entre otras. Defectos de la inmunidad celular y de la capacidad bactericida de los neutrófilos. Por último, problemas neurológicos, como por ejemplo en el desarrollo psicomotor, aprendizaje y/o atención, deterioro de la función de la memoria y mala respuesta a los estímulos sensoriales (MINSA, 2017).

Diagnostico

Diagnóstico clínico se establecerá mediante la anamnesis y la exploración o examen físico. La anamnesis, evalúa los síntomas de anemia, y utiliza la historia clínica de atención integral de las personas para determinar el diagnóstico y hacer su registro. Por otro lado, el examen físico: observa el color de la piel de la palma de la mano, busca palidez de las mucosas oculares, examina la sequedad de la piel, especialmente en la parte posterior de las muñecas y antebrazos, observa sequedad y pérdida de cabello, al igual que la mucosa sublingual, verifica el color del lecho ungueal, presionando sobre la uña (MINSA, 2017).

Diagnóstico de laboratorio, se tomará las pruebas de hemoglobina, hematocrito y ferritina sérica.

Tabla 4

Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños

Población	Con anemia según niveles de Hemoglobina (g/dl)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	<7.0	7.0-9.9	10.0-10.9	≥11.0
Niños de 5 a 11 años	<8.0	8.0-10.9	11.0-11.4	≥11.5

Nota. Ministerio de Salud (2017)

Tratamiento y Prevención

Etiológico, eliminar los factores causales conocidos o sospechados cuando sea posible, como corregir errores nutricionales, eliminar lesiones anatómicas hemorrágicas, etc. A veces, la deficiencia no se puede corregir si la causa no se trata inicialmente.

Dietético, si la causa es nutricional, es recomendable aumentar la cantidad de alimentos ricos en Fe de origen animal y vegetal a la dieta. Una porción rica en Fe incluiría comer carne, pescados uno o dos veces al día, consumir cereales ricos en Fe en el desayuno y/o merienda, preferir los alimentos cítricos. También limitar los lácteos, café y té o evitando el exceso de legumbres y verduras que interfieren con la absorción de Fe.

Sustitutivo, sólo en casos graves hospitalizados con signos de disfunción cardíaca o infección concomitante, mediante transfusión lenta de concentrados de glóbulos rojos (+/- furosemida) a dosis de 2-3 ml/kg (Blesa, 2016).

Farmacológico, el manejo preventivo y terapéutico de la anemia se realizará sobre las bases de los productos farmacéuticos mencionados en el Petitorio Único de Medicamentos - (PNUME) vigente, de acuerdo con el esquema establecido. Se tendrá en cuenta el contenido de hierro elemental para cada producto farmacéutico, según se indica a continuación:

Tabla 5

Contenido de Hierro elemental de los productos farmacéuticos existentes en PNUME

Presentación	Producto	Contenido de Hierro Elemental
Gotas	Sulfato Ferroso	1 gota= 1.25mg Hierro elemental
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 gota =2.5mg Hierro elemental
Jarabe	Sulfato Ferroso	1 ml =3mg de Hierro elemental

Complejo Polimaltosado Férrico		1 ml =10mg de Hierro elemental
Tableta	Sulfato Ferroso	60mg de Hierro elemental
	Polimaltosado	100mg de Hierro elemental
Polvo	Micronutrientes	Hierro (12.5mg Hierro elemental)
		Zinc (5mg)
		Ácido Fólico (160ug)
		Vitamina A (300ug Retinol Equivalente)
		Vitamina C (30mg)

Nota. Ministerio de Salud (2017)

Sobre la forma sensata de prevenir la anemia, se debe comenzar con una suplementación preventiva a partir de los 4 meses de vida con una dosis de 2mg/Kg/día, especialmente con gotas de hierro polimaltosado, hasta cumplir con los 6 meses de edad, donde se tomará el tamizaje de hemoglobina para descartar anemia. Si el niño no posee una hemoglobina menor a 11g/dl, entonces debe continuar con la suplementación preventiva hasta los 35 meses e incluso 3 años cumplidos que puede ser con micronutrientes o jarabe de sulfato ferroso.

Respecto al tratamiento de la anemia en niños a partir de los 6 hasta los 35 meses, se comenzará con la administración del suplemento de hierro en dosis de 3mg/kg/ día y se ofrecerá por 6 meses continuos, donde el monitoreo debe ser al mes de su primer diagnóstico, a los tres meses y por último a los seis meses de iniciado con el tratamiento (MINSA, 2017).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación es un estudio tipo correlacional, ya que estudia el grado de relación que existe entre dos o más variables. También de enfoque cuantitativo, porque se utilizó diferentes procedimientos estadísticos para su medición. Por último, de corte transversal debido a que todo se realizó en un tiempo determinado.

3.2. Ámbito temporal y espacial

La investigación se realizó en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir” con dirección en Jirón Sebastián Barranca 979 en el distrito de La Victoria en el departamento de Lima, Perú. Los datos de este estudio fueron recolectados en mayo a julio del presente año 2022.

3.3. Variables

- *Variable independiente*

Conocimiento materno de alimentación complementaria

Definición conceptual: El conocimiento es una de las capacidades más relevantes del hombre, pues le permite comprender la naturaleza de su entorno, sus relaciones y cualidades a través del razonamiento. (Alan y Cortez, 2018)

Definición operacional: Se determinará el conocimiento materno de alimentación complementaria, a través de una encuesta, con enunciados concretos, donde cada respuesta contiene valores predeterminados (escala de Likert). de los cuales, significa que las madres al contestar todas las preguntas correctas obtendrán 75 puntos, mientras si contesta todas incorrectas, obtendrá 15 puntos.

Estos resultados estarán divididos por lo siguiente:

- Alto: ≥ 60 puntos
- Medio: 46 a 59 puntos
- Bajo: ≤ 45 puntos

Naturaleza: Cuantitativa

Forma de medir: Encuesta

Escala de medición: Ordinal

- ***Variable dependiente***

Nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses

Definición conceptual: La anemia se define como un trastorno, por el cual el número de eritrocitos (capacidad de transportar oxígeno en la sangre) son escasos o insuficientes para satisfacer todas las necesidades que propone nuestro organismo. (OMS, 2011)

Definición operacional: El nivel de hemoglobina será tomado por la base de datos del control de anemia, donde se encuentra los últimos tamizajes realizados a los niños de 6 a 12 meses.

Naturaleza: Cuantitativa

Forma de medir: Indirecta

Escala de medición: Ordinal

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población estuvo conformada por 158 madres con niños de 6 a 12 meses que asistieron al Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”, durante el periodo mayo a julio del presente año.

3.4.2. Muestra

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 113 madres con niños de 6 a 12 meses atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”.

Formula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de la población = 158

Z (95%) = Nivel de confianza = 1.96

p= Probabilidad favorable = 0.5

q= Probabilidad en contra = 0.5

d = Error de estimación = 0.05

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Madres con menores de 6 a 12 meses que aceptan participar en la investigación mediante el consentimiento informado
- Madres que acuden al Centro de Salud Materno Infantil “El Provenir”
- Madres que estén al día con sus controles de anemia

Criterios de exclusión

- Madres que no aceptaron participar en la investigación
- Madres que no pudieron terminar el cuestionario
- Madres con niños mayores de 12 meses
- Madres con niños anémicos por una patología

3.5. Instrumentos

Para medir los conocimientos maternos de alimentación complementaria, se estableció una encuesta (Anexo D) dividida en dos secciones. La primera sección, conformada por la presentación del investigador y el agradecimiento de la participación del investigado, de igual manera constituida por 6 ítems que corresponde los datos generales de los participantes. A partir de la segunda sección, se aplica 15 ítems divididas en tres dimensiones: conocimientos básicos de alimentación complementaria, características de alimentación complementaria y, por último, conocimientos sobre alimentos ricos en hierro. Donde está constituido por 2, 7 y 6 ítems respectivamente.

Las opciones de respuesta para los 15 ítems se establecieron con la escala de Likert, donde se categorizo en: totalmente de acuerdo (5 puntos); de acuerdo (4 puntos); ni de acuerdo, ni desacuerdo (3 puntos); en desacuerdo (2 puntos); totalmente en

desacuerdo (1 punto). Según sumatoria el puntaje máximo es de 75 puntos, mientras que el puntaje mínimo de 15 puntos.

El cálculo para la categorización de conocimientos fue en percentiles, donde se clásico en 3 clases: conocimiento alto, cuando es mayor o igual que al percentil 75 ($\geq P_{75}$); conocimiento medio, entre el percentil 50 y percentil 75 ($P_{50}-P_{75}$) y, en consecuencia, conocimiento bajo, cuando es menor o igual al percentil 50 ($\leq P_{50}$). Se dividió según dimensiones descritas anteriormente.

Tabla 6

Niveles de conocimientos de alimentación complementaria

Categorías	Conocimiento de alimentación complementaria	Características de alimentación complementaria	Conocimientos de alimentos ricos en Fe	Puntaje Total
Conocimiento				
Bajo $\leq P_{50}$	6 puntos	21 puntos	18 puntos	≤ 45 puntos
Conocimiento				
Medio $P_{50}-P_{75}$	7 puntos	22 a 27 puntos	19 a 23 puntos	46 a 59 puntos
Conocimiento				
Alto $\geq P_{75}$	8 puntos	28 puntos	24 puntos	≥ 60 puntos

Nota. Huamán (2021)

La validación de este instrumento (Anexo E), se utilizó el método de juicio de expertos donde se requirió 4 representantes expertos del tema, para que evalúen cada ítem propuesto. Para la confiabilidad (Anexo H), se realizó una prueba piloto con 20 madres de niños 6 a 12 meses, donde se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach obteniendo

una confiabilidad de 0.88. Indicando que presenta excelente confiabilidad para proseguir con la recolección de datos.

El nivel de hemoglobina fue recolectado por la base de datos de control de anemia entregado por el servicio de nutrición del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”, donde se seleccionó el último tamizaje de hemoglobina de cada niño participante en los meses de mayo a julio del 2022.

3.6. Procedimientos

- *Autorización*

Se gestionó los permisos de autorización para la ejecución del instrumento de tesis a la Universidad Nacional Federico Villarreal (Anexo F) y a sí mismo, a la Jefatura del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir” (Anexo G). Las coordinaciones fueron tratadas con el personal de salud que atiende en el servicio de nutrición, donde se estableció una fecha para poder brindar la base del control de anemia y así recoger la información que se solicitaba.

- *Procesos*

Se realizó el recojo de datos de manera virtual por la plataforma de Google Forms, las madres participaron voluntariamente mediante el consentimiento informado (Anexo C). El tiempo de la recolección de los datos, fue por 15 días.

3.7. Análisis de datos

La codificación de los datos extraídos de la encuesta, se ordenaron según datos generales de las madres, de los niños y la sumatoria de las respuestas totales para un factible procesamiento de datos. Toda la información fue colocada en el programa Microsoft Office Excel 2019, del cual paso por un control de calidad y evitar cualquier

cifra errónea. Posteriormente para vaciar los datos verificados, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25.

- ***Análisis descriptivo***

Se describieron los datos recogidos de forma estructurada para una mayor organización, se midió por medio de frecuencias absolutas (conteo) y se recalcó los porcentajes (%) más relevante de cada variable descrita.

- ***Análisis inferencial***

Se aplicó la prueba de asociación Chi Cuadrado, considerando un nivel de significancia de $p > 0,005$, para determinar la relación del nivel de conocimiento materno de alimentación complementaria y el nivel de hemoglobina de los niños atendidos del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”

- ***Presentación de resultados***

Se presentó los resultados en tablas y gráficos en barra con diferentes diseños, elaborados con el programa Microsoft Office Excel 2019.

3.8. Consideraciones éticas

En este estudio se cumplió con todos los aspectos éticos y legales para hacer el bien y no causar ningún daño a los participantes, ya que resalta la protección física y mental, así como el respeto de su identidad, solicitando el llenado de la encuesta de manera anónima para conocer sus conocimientos ante la alimentación de sus hijos. También tuvieron libre disponibilidad de participar o no en la investigación. No existe ningún conflicto de interés.

IV. RESULTADOS

Tabla 7

Características sociodemográficas de las madres y/o apoderados de los niños entre 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”.

Datos generales	N	%
Edad (media ± DS*)		29.1± 5.5
Grado de instrucción		
Primaria	4	3.5
Secundaria	51	45.1
Superior	38	33.6
Técnico	20	17.7
Estado Civil		
Soltera	24	21.2
Casada	23	20.4
Conviviente	66	58.4
Ocupación		
Empleada	21	18.6
Independiente	30	26.5
Ama de casa	57	50.4
Estudiante	5	4.4
Total	113	100.0

Desviación estándar*

En la tabla 7 se analizaron los datos generales de las madres o apoderados que participaron en el estudio de investigación y se observó que la muestra total fue de 113 personas, donde el rango de edad fue de 19 a 41 años y se tuvo un promedio 29.1 ± 5.5 años. Según el grado de instrucción, a nivel secundaria fue 45.1% (n=51) siendo este resultado el más alto en comparación con el nivel primaria que fue un 3.5% (n=4). En cuanto al estado civil, el mayor porcentaje fue la convivencia en un 58.4% (n=66) y, por último, la ocupación más resaltante fue de ama de casa en un 50.4% (n=57).

Tabla 8

Características sociodemográficas de los niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”

Datos generales	N	%
Sexo del niño		
Femenino	62	54.9
Masculino	51	45.1
Rango edad del niño		
6 a 8 meses	30	26.5
9 a 11 meses	38	33.6
12 meses	45	39.8
Total	113	100.0

En la tabla 8 se muestran los datos generales de los niños de 6 a 12 meses, según sexo se observa que el sexo femenino fue el más prevalente con un 54.9% (n=62) y según rango de edad, fueron los niños de 12 meses con un 39.8% (n=45).

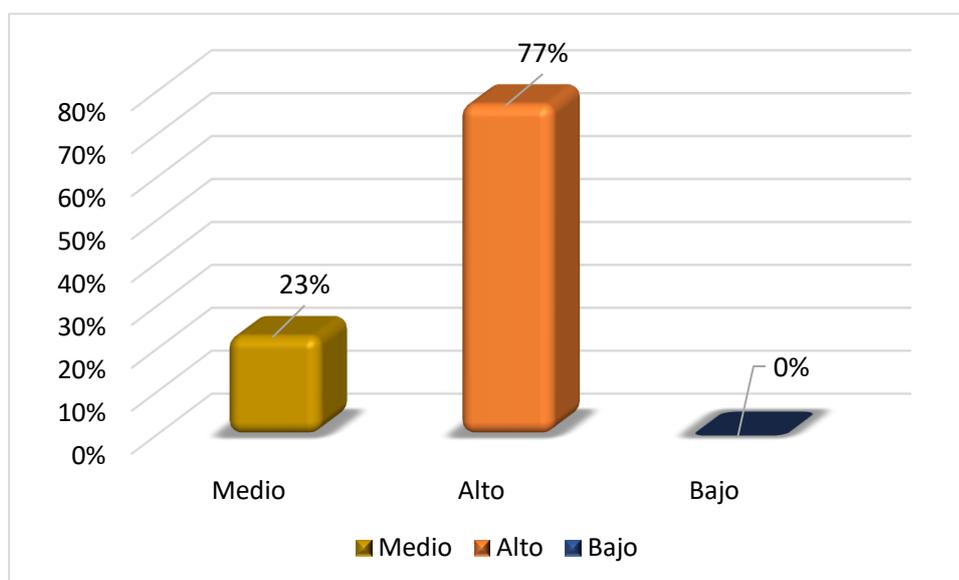
Tabla 9

Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en las madres y/o apoderados de los niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”

Nivel de conocimiento	N	%
Alto	87	77.0
Medio	26	23.0
Bajo	0	0.0
Total	113	100.0

Figura 1

Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en las madres o apoderados de los niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”



En la Tabla 9 y Figura 1 se muestra los resultados sobre nivel de conocimientos en alimentación complementaria en madres y apoderados, donde el 77% (n=87) presento un nivel alto, mientras que el nivel de conocimiento medio fue un 23% (n=26), no se observó ningún nivel de conocimiento bajo.

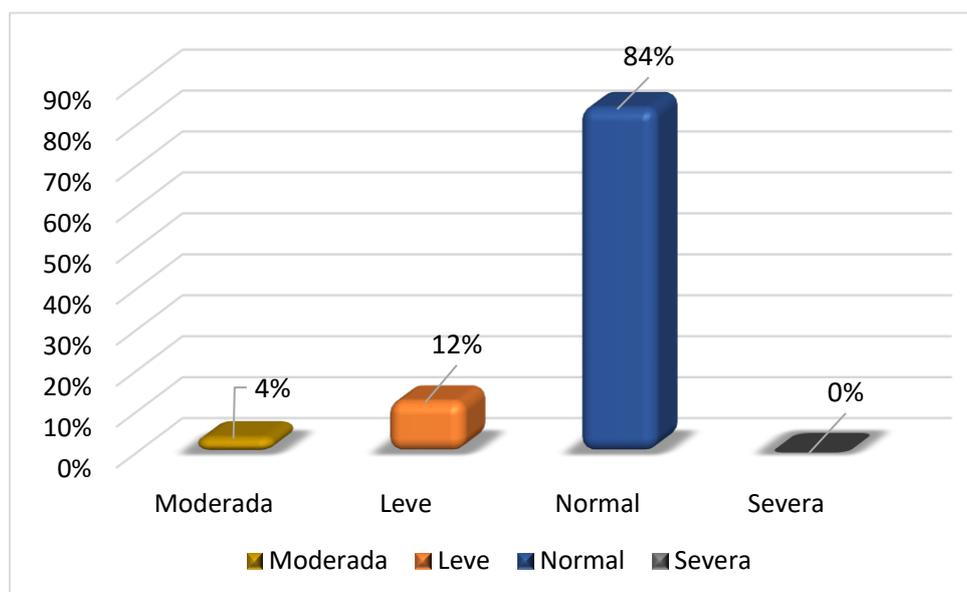
Tabla 10

Nivel de hemoglobina de los niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”

Nivel de hemoglobina	N	%
Normal	95	84.1
Leve	14	12.4
Moderada	4	3.5
Severa	0	0.0
Total	113	100.0

Figura 2

Nivel de hemoglobina de los niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”



En la Tabla 10 y Figura 2 se muestra los resultados de los diferentes niveles de hemoglobina. El nivel de hemoglobina normal (≥ 11 g/dl) fue un 84.1% (n=95) seguido de nivel de hemoglobina leve ($10 < 10.9$ g/dl) con un 12,4% (n=14), mientras que el nivel de hemoglobina moderada ($7,0 < 9.9$ g/dl) fue un 3,5% (n=4) y finalmente no se observaron ningún niño con un nivel de hemoglobina severa.

Tabla 11

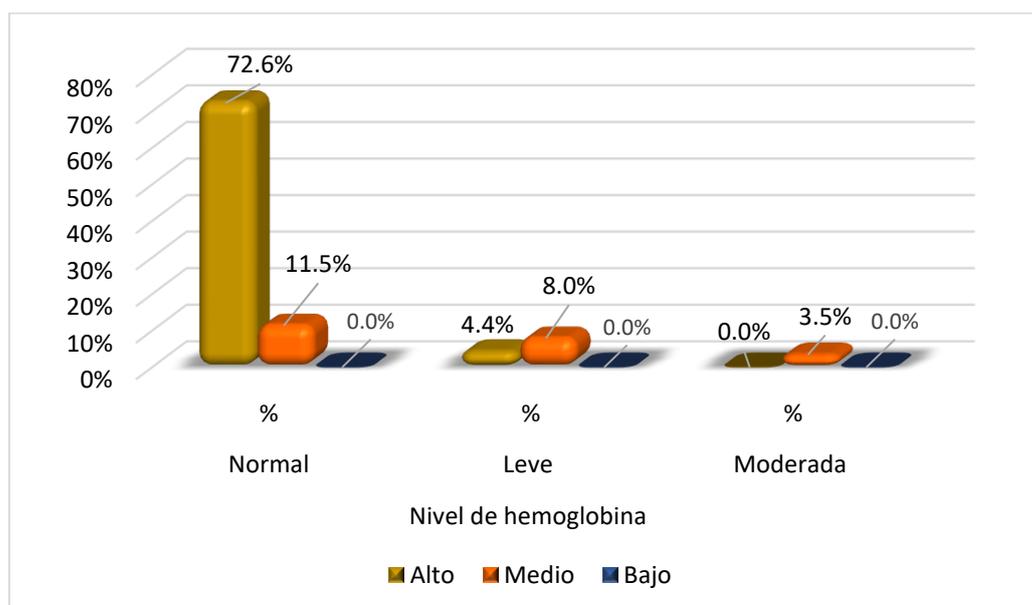
Relación entre el conocimiento de alimentación complementaria en madres u apoderados con el nivel de hemoglobina de los niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”

Nivel de hemoglobina	Nivel de conocimiento				Total	
	Medio		Alto		N	%
	N	%	N	%		
Moderada	4	3.5%	0	0.0%	4	3.5%
Leve	9	8.0%	5	4.4%	14	12.4%
Normal	13	11.5%	82	72.6%	95	84.1%
Total	26	23.0%	87	77.0%	113	100.0%

$X^2=0.526$, $p=0.00$

Figura 3

Relación entre el conocimiento de alimentación complementaria en madres u apoderados con el nivel de hemoglobina de los niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”



$X^2=0.526$, $p=0.00$

En esta Tabla 11 y Figura 3 muestran que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos de las madres y/o apoderados con los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses, lo que significa que se acepta la hipótesis alterna y rechaza la nula. Dicha relación es directamente proporcional es decir a mayor conocimiento materno de alimentación complementaria, mayor nivel hemoglobina de los niños de 6 a 12 meses edad ($X^2=0.526$, $p=0.00$).

V. DISCUSION DE RESULTADOS

En el presente estudio de investigación se determinó la relación entre el conocimiento materno de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina de los niños de 6 a 12 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”. Donde se obtuvo una muestra de 113 madres y/o apoderados participantes, siendo la edad promedio 29.1 ± 5.5 años, que corresponde entre 24 a 34 años, además predominó el grado de instrucción secundaria (45.1%), estado civil conviviente (58.4%) y según ocupación con mayor porcentaje fue ama de casa (50.4%). En la tesis de Moreno et al. (2016) su población estuvo conformada por 315 madres, en el cual se señala que la edad promedio fue de 18 a 35 años (75.2%) categorizadas como adultas jóvenes, en su estado familiar fue acompañadas o convivientes (64.1%) y según escolaridad destacó 1° a 3° grado (48.3%) que corresponden a un nivel secundaria. Algo similar fue en el estudio de Paitan (2018) se evaluaron a las 60 madres donde presentaron edades entre los 20 a 29 años (48.3%), su ocupación fue ama de casa (66.7%) pero difiere en el grado de instrucción, ya que en superior técnica y superior universitaria presenta mayor porcentaje (30%). Otra investigación parecida fue la de Quispe y Riveros (2019) donde su población fue de 74 madres y su edad promedio fue de 20 a 30 años (48.6%), un mayor número en el grado de instrucción secundaria (56.7%) pero hay diferencia con el indicador ocupación, ya que el mayor porcentaje fue trabajos eventuales (66.2%) en comparación con ama de casa.

En los datos generales de los niños de 6 a 12 meses se identificó que el sexo femenino (54.9%) muestra mayor frecuencia en comparación con el sexo masculino (45.1%), además según el rango de edad, los niños de 12 meses (39.8%) tuvieron la mayoría de los participantes. Como similitud tenemos la investigación de Quispe y Riveros (2019) donde el sexo femenino (63.5%) predominó que el sexo masculino

(36.5%) pero se diferenci6 en el rango de edad, ya que los ni6os de 9 a 11 meses presentaron mayor proporci6n (35.1%). En cambio, con el estudio de Moreno et al. (2016) describe que el sexo masculino (53.3%) de los ni6os presenta mayor n6mero de participantes en comparaci6n con el sexo femenino (46.7%) y que la edad que prevalece es de 8 a 11 meses de edad (40%).

Para determinar el conocimiento de alimentaci6n complementaria, se utilizaron tres niveles de conocimientos diferentes para evaluar a las madres y/o apoderados. Donde el nivel de conocimiento alto presenta m6s del 50% de participantes (77%), seguido por el conocimiento medio (23%) y para el nivel bajo, ninguna persona tuvo esa calificaci6n en este estudio de investigaci6n. Resultados semejantes fueron descritos por Y6ñez y Ayerbe (2021) donde las madres con nivel de conocimiento alto (65.1%) presentan mayor proporci6n que el nivel de conocimiento medio (32.5%) y bajo (2.3%). Para Quispe y Riveros (2019) el nivel de conocimiento medio de las madres tuvo mayor puntaje (41.8%) que el nivel de conocimiento alto (32.4%) y bajo (25.6%). En contraposici6n, Moreno et al. (2016) mencionan que m6s de la mitad de las participantes presentan un conocimiento poco aceptable (42.9%), seguido de un conocimiento no aceptable (40.0%) y por 6ltimo un conocimiento aceptable (17.1%). Sin embargo, la investigaci6n de Gonz6lez (2015), presento una mayor relevancia en el nivel de conocimiento malo (53%) en comparaci6n con el nivel de conocimiento bueno (30%) y conocimiento regular (17%).

Con relaci6n al nivel de hemoglobina, se identific6 que la mayor6a de los ni6os de 6 a 12 meses presentan un nivel de hemoglobina normal (84.1%), seguido por nivel hemoglobina leve (12.4%) y moderada (3,5%), en esta investigaci6n no se refiri6 ning6n ni6o con nivel de hemoglobina severa. Esto se relaciona con el estudio de Y6ñez y Ayerbe (2021) ya que los ni6os de 6 a 12 meses presentaron anemia leve (48.8%) en mayor proporci6n en comparaci6n con los ni6os con nivel de hemoglobina normal (34.8%) y de

anemia moderada (16.8%). Para la tesis de Paitan (2018) los niños 6 y 12 meses sin anemia (35%) y anemia leve (26.7%) tuvieron una menor proporción que los niños con anemia moderada (38.3%). En contraposición, encontramos el estudio de Yucra (2013) donde el total de niños de 6 a 11 meses, presentan un nivel de hemoglobina baja (60%) mayor que un nivel de hemoglobina normal (30%) y no se encontró ningún porcentaje para el nivel de hemoglobina alto.

En el presente estudio se determinó que si existe relación significativa entre el conocimiento materno de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses ($p=0.00$) además la correlación es directa y positiva. Resultado similar fue para el estudio de Paitan (2018) donde se halló una significancia ($p=0.00$) refiriendo que si existe relación entre la alimentación complementaria y la presencia de anemia ferropénica en niños huancavelicanos de 6 a 12 meses. Así mismo la investigación de Brito (2018) quien analizo las prácticas de alimentación complementaria y anemia en los lactantes de 6 a 11 meses obtuvo una correlación directa, positiva y significativa ($p=0.00$) y por último, Yáñez y Ayerbe (2021) presentaron un nivel de significación ($p=0.00$) donde si existe relación pero tuvo una correlación negativa, indicando que existe relación inversa y significativa entre alimentación complementaria y anemia ferropénica en niños arequipeños de 6 a 12 meses.

El nutricionista realiza la consejería nutricional cumpliendo cabalmente los procesos en base al Documento Técnico de Consejería Nutricional en el Marco de la Atención Materno Infantil, cabe recalcar que en dicho documento existe una guía para evaluar el desempeño o habilidades del personal calificado que brinda la consejería nutricional. También realiza sesiones demostrativas en base al Documento Técnico de Sesiones Demostrativas de Preparación de Alimentos para Población Materno Infantil, donde el nutricionista realiza la importancia de los alimentos fuentes de hierro, dichas

actividades son dirigidas a las madres de los lactantes, según los resultados encontrados en la presente investigación presumimos que estas actividades hayan tenido un impacto positivo sobre los niveles de hemoglobina de los lactantes que reciben alimentación complementaria. Realizaron un estudio Llatas y Millones (2018) sobre educación nutricional hacia a las madres de los niños menores de 2 años por profesionales de enfermería, en este estudio concluyeron que el personal de enfermería no respalda la normativa vigente y simplemente predomina la consejería personalizada limitando los procesos educativos que se deberían ofrecer.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1.** Se encontró que el nivel de conocimiento alto de las madres y/o apoderados fue de 77%, donde demostraron que la mayoría tenía dominio del tema.
- 6.2.** Se identificó que el nivel de hemoglobina normal de los niños de 6 a 12 meses fue de 84.1%, es decir que más del 50% de los niños tiene una hemoglobina mayor a 11g/dl.
- 6.3.** La relación entre el nivel de conocimiento materno y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del C.S.M.I “El Porvenir” fue estadísticamente significativa. Indicando que a mayor nivel de conocimiento materno mayor nivel de hemoglobina en sus menores hijos.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1.** Se sugiere que el lactante continúe recibiendo una atención integral por distintos profesionales de la salud, como el área de pediatría, enfermería y nutrición, esto permitirá contribuir al crecimiento y desarrollo del lactante, así mismo seguir cumpliendo con el compromiso de la prevención de la anemia en menores de 36 meses.
- 7.2.** Se recomienda realizar actividades intra y extramurales como las sesiones demostrativas y educativas sobre alimentación complementaria para fortalecer los conocimientos sobre el tema, así mismo es importante las visitas domiciliarias para la verificación de dicho conocimiento.
- 7.3.** Se aconseja realizar campañas de despistaje de hemoglobina para detectar riesgos de anemia con la finalidad de prevenir la anemia infantil mediante la suplementación con hierro y complementando con una adecuada consejería nutricional. En caso de que se detecte anemia esta sea tratada oportunamente por el especialista.
- 7.4.** Se sugiere realizar futuras investigaciones sobre el impacto de la consejería nutricional por el profesional nutricionista en alimentación complementaria sobre los niveles de hemoglobina. Así mismo, realizar estudios sobre el impacto de sesiones demostrativas por el profesional nutricionista en alimentación complementaria sobre los niveles de hemoglobina en niños menores de un año.

VIII. REFERENCIAS

- Alan, D. y Cortez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Ediciones UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Aquino, C. (2021). Anemia infantil en el Perú: un problema aun no resuelto. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(1), 1-5. <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/924/695>
- Arcila, J. (2020). *Alimentación complementaria: ¿Nuevas tendencias?* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/79204/Alimentacio%cc%81n%20Complementaria%2c%20Nuevas%20tendencias.%20Arcila%20Posada.%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Editorial Episteme. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Aucancela, E. y Ttira, B. (2018). *Determinación del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en relación a la anemia en madres de niños de 6 a 24 meses que son atendidos en Centros de Salud de Lima-Este, 2018*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio de Tesis de la Universidad Peruana Unión. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1662/Erika_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Blesa, L. (2016). Anemia Ferropénica. *Pediatría Integral*, XX (5), 297-307.
<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-06/anemia-ferropenica/>
- Brandan, N., Aguirre, M. y Giménez, C. (2008). *Hemoglobina*. Catedra de Bioquímica-
Facultad de Medicina- UNNE.
https://docs.moodle.org/all/es/images_es/5/5b/Hemoglobina.pdf
- Brito, E. (2018). *Prácticas de alimentación complementaria de las madres y anemia en lactantes de 6 a 11 meses*. [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres].
Repositorio Académico Universidad San Martín de Porres.
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4657>
- Caycho, A. (2021). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años del Centro de Salud Cooperativa Universal-2021*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional Universidad Nacional Federico Villarreal.
https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5147/UNFV_Caycho_Portuguez%20Alessandra_Naholy_Titulo_profesional_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Contreras, J., Díaz, D., Margfo, E., Vera, H. y Vidales, O. (2017). Anemia Ferropénica en niños. *Biociencias*, 1(3).
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2241>
- Cuadros, C., Vichido, M., Montijo, E., Zárate, F., Cadena, J., Cervantes, R., Toro, E. y Ramírez-Mayans, J. (2017). Actualidades en Alimentación Complementaria. *Acta de Pediatría Mexicana*, 38(3), 182-201.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v38n3/2395-8235-apm-38-03-0182.pdf>

- Flores, S. (2011). Importancia de la alimentación de los niños en el primer año de vida. *Gaceta Médica de México*, 47(1), 22-31.
https://www.anmm.org.mx/bgmm/2011/SUPL.1-2011/GMM_147_2011_Supl_022-031.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2021). *Tendencias y factores determinantes de la alimentación de los niños y niñas entre 6 y 24 meses en Perú*.
<https://www.unicef.org/lac/media/30226/file/Tendencias-de-la%20alimentacion-en-ninos-pequenos-Peru.pdf>
- Gebreweld, A., Neima, A., Radiya, A., Temesgen, F. (2019). Prevalence of anemia and its associated factors among children under five years of age attending at Gugufu health center, South Wollo, Northeast Ethiopia. *Plos One*, 14(7).
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0218961>
- González, P. (2015). *Conocimientos y prácticas de las madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses de edad atendidos en el Centro de Salud N° 3 de la ciudad de Loja*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Digital Universidad Nacional de Loja.
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/12276>
- Hernández, M. (2006). Alimentación Complementaria. *Exlibris Ediciones*, 249-56.
<https://www.aepap.org/sites/default/files/complementaria.pdf>
- Hirsch, L. (2019, 10 de enero). *La Sangre*. Connecticut Children's.
<https://www.connecticutchildrens.org/health-library/es/teens/blood-esp/>
- Huamán, D. (2021). *Nivel de conocimientos sobre anemia y su relación con las prácticas de prevención en madres de niños menores 3 años- Centro Materno Infantil "El Progreso" 2021* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Federico

Villarreal]. Repositorio Institucional Universidad Nacional Federico Villarreal.
http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/5473/Huaman_Velasco_Daysi_Tesis_2021%20.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). Encuesta Demográfica de Salud Familiar ENDES 2020. <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3294010-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2020>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). Encuesta Demográfica de Salud Familiar ENDES 2021. <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/2982736-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2021>

Instituto Nacional de Salud. (2010). *Documento Técnico Consejería Nutricional en el marco de la atención de la salud materno infantil*.
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2784.pdf>

Instituto Nacional de Salud. (2013). *Documento Técnico Sesiones demostrativas de preparación de alimentos para población materno infantil*.
<https://www.cnp.org.pe/pdf/DOCUMENTO%20T%C3%89CNICO%20DE%20SESIONES%20DEMOSTRATIVAS.pdf>

Instituto Nacional de Salud. (2021). *Guías alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5492.pdf>

Keokenchanh, S., Kounnavong, S., Midorikawa, K., Ikeda, W., Morita, A., Kitajima, T., Sokejima, S. (2021). Prevalence of anemia and its associated factors among children aged 6-59 months in the Lao People's Democratic Republic: A

multilevel analysis. *Plos One*, 16(3).

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0248969>

Llatas, A. y Millones, D. (2018). *Educación nutricional que brinda el profesional de enfermería a madres de niños menores de 2 años, Microred Reque-Lagunas, 2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de tesis de la Universidad Católica de Santo Toribio de Mogrovejo.

<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/967>

Machado, K., Alcarraz, G., Morinico, E., Briozzo, T. y Gutierrez, S. (2017). Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 88(5), 254-260.

<http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v88n5/1688-1249-adp-88-05-00254.pdf>

Ministerio de Salud del Perú. (2017). *Norma Técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*.

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

Ministerio Salud del Perú. (2017). *Documento técnico: Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>

Moreno, R., Zelayandía, M. y Alvarez, P. (2016). *Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria que presentan las madres de niños menores de 1 año de edad que consultan a las unidades comunitarias de salud familiar Llano de patos, Las tunas; Conchagua y Bobadilla; La unión, El Salvador, Centro América, año 2016*. [Tesis de Licenciatura, Universidad del Salvador]. Sistema Bibliotecario de la Universidad del Salvador.

<http://opac.fmoues.edu.sv/infolib/tesis/50108339.pdf>

- Navarrete, G., Yataco, M. y Zanabria, C. (2018). *Prácticas de las madres sobre alimentación complementaria y la anemia ferropénica en lactantes de 06 y 12 meses*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3692>
- Nieto, S. y Rodriguez, J. (2010). *Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento*. Ediciones Universidad Salamanca. <https://books.google.com.pe/books?id=0OmjkbteDG8C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Organización Mundial de la Salud (2017). *Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre anemia*. Organización Mundial de la Salud (WHO/NMH/NHD/14.4) file:///C:/Users/rodri/Downloads/WHO_NMH_NHD_14.4_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021, 9 de junio). *Alimentación del lactante y del niño pequeño*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021, 9 de junio). *Malnutrición*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *La alimentación del lactante y del niño pequeño*. Organización Panamericana de la Salud (Biblioteca Sede OPS). http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44310/9789275330944_spa.pdf;jsessionid=227D574AF6B5DD524BE77D93F0772581?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad*. Organización Mundial de la Salud

(WHO/NMH/NHD/MNM/11.1).

http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf

Ortiz, K., Ortiz, Y., Escobedo, J., Neyra, L., Jaimes, C. (2021). Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú.

Enfermería Global, 20(64), 426-440.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-

[61412021000400426](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400426)

Paitan, E. (2018). *Alimentación complementaria y presencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, centro de salud Santa Ana, Huancavelica, 2018*. [Tesis de

Licenciatura, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. Repositorio Institucional

Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3445>

Pérez, J., Zambrano, E., Hurtado, C., Ortega, S., Humala, J., Mantilla, M., Pinagorte, P.,

Mogrovejo, A. (2021). Prevalencia de anemia en la parroquia San Miguel. *Ciencia*

Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(5), 1-8.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i.5.956_p8814

Quispe, C. y Riveros, S. (2019). *Conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria en lactantes de 6 a 12 meses de edad, en el consultorio de*

crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud San Cristobal, Huancavelica-

2019. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica].

Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Huancavelica.

<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2917/TESIS->

[ENFERMER%c3%8dA-2019-](http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2917/TESIS-ENFERMER%c3%8dA-2019-)

[QUISPE%20CAYETANO%20Y%20RIVEROS%20QUISPE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Quispe, A. (2019). *Conocimiento de madres sobre alimentación complementaria y relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad, Centro de Salud Crucero 2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional del Altiplano <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10708>

Sociedad Argentina de Hematología. (2019). *Guías de diagnóstico y tratamiento*. Sociedad Argentina de Hematología. http://www.sah.org.ar/docs/2019/Guia_2019-completa.pdf

Yáñez, A. y Ayerbe, K. (2021). *Determinar la relación que existe entre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses C.S Maritza Campos Diaz, Arequipa 2021*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Ica]. Repositorio Institucional Universidad Autónoma de Ica. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1623>

Yucra, R. (2014). *Alimentación complementaria y su relación con los niveles de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses de edad en Establecimientos de Salud I-3 Clas Atuncolla Puno 2013*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional del Altiplano. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2399/Yucra_Mendoza_Rosmery_Yessica.pdf?sequence=1&isAllowed=y

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Metodología
¿Cuál es la relación entre los conocimientos materno de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir?	Determinar la relación entre los conocimientos maternos de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir.	<p>H1: No existe relación significativa entre los conocimientos maternos de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir.</p> <p>Ho: Existe relación significativa entre los conocimientos maternos de alimentación complementaria con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir.</p>	<p>Variable dependiente: Nivel de hemoglobina</p> <p>Variable independiente: Conocimientos maternos de alimentación complementaria</p>	<p>Tipo de estudio: correlacional, enfoque cuantitativo y corte transversal</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		<p>Población: Madres de niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”</p>
1. ¿Cuáles son los conocimientos maternos de alimentación complementaria en niños 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir?	1. Determinar los conocimientos maternos de alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir.	<p>H2: Los conocimientos maternos de alimentación complementaria son inadecuados para los niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir</p> <p>Ho: Los conocimientos maternos de alimentación complementaria son adecuados para los niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir</p>		<p>Muestra: La muestra estuvo constituida por 113 madres de niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Materno Infantil “El Porvenir”</p>
2. ¿Cuál es el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir?	2. Identificar el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir.	<p>H3: El nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir es inapropiado</p> <p>Ho: El nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del centro de salud El Porvenir es apropiado</p>		<p>Técnicas de recolección de datos: Encuesta</p> <p>Instrumento de recolección: Cuestionario virtual/ Base datos</p> <p>Elaboración de datos: Plan de tabulación.</p> <p>Análisis e Interpretación de datos Análisis descriptivo: Tablas y gráficos Análisis inferencial: Chi cuadrado.</p>

Anexo B: Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Dimensiones	Indicador	Valores	Escala de medición
Conocimiento materno de alimentación complementaria	El conocimiento es una de las capacidades más relevantes del hombre, pues le permite comprender la naturaleza de su entorno, sus relaciones y cualidades a través del razonamiento. (Alan y Cortez, 2018)	Se determinará el conocimiento materno de alimentación complementaria, a través de una encuesta, con enunciados concretos, donde cada respuesta contiene valores predeterminados (escala de Likert). de los cuales, significa que las madres al contestar todas las preguntas correctas obtendrán 75 puntos, mientras si contesta todas incorrectas, obtendrá 15 puntos. Estos resultados estarán divididos por lo siguiente:	Cuantitativa	Conocimientos maternos básicos de la alimentación complementaria	Definición de la alimentación complementaria	Valores de cada Ítem, por la escala de Likert	Ordinal
					Inicio de la alimentación complementaria		
					Importancia de la alimentación complementaria		
				Conocimientos maternos sobre características alimentación complementaria	Variedad de alimentos Frecuencia Consistencia Cantidad		
					Conocimientos maternos sobre alimentos ricos en hierro		
				Alimentos origen animal y origen vegetal ricos en Fe			

		Alto: ≥ 60 puntos Medio: 46 a 59 puntos Bajo: ≤ 45 puntos			Alimentos que mejoran la absorción		
					Alimentos que inhiben absorción		
					Inicio de suplementación		
Nivel de hemoglobina	La anemia se define como un trastorno, por el cual el número de eritrocitos (capacidad de transportar oxígeno en la sangre) son escasos o insuficientes para satisfacer todas las necesidades que propone nuestro organismo. (OMS, 2011)	El nivel de hemoglobina será tomado por la base de datos del control de anemia, donde se encuentra los últimos tamizajes realizados a los niños de 6 a 12 meses.	Cuantitativa	Nivel de hemoglobina	Normal	≥ 11 g/dl	Ordinal
				Anemia leve	$10 < 10.9$ g/dl		
				Anemia moderada	$7,0 < 9.9$ g/dl		
				Anemia severa	$< 7,0$ g/dl		

Anexo C: Consentimiento informado para iniciar con la encuesta de conocimiento materno de alimentación complementaria

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimadas madres de familia y/ o apoderados.

El presente estudio de investigación está a cargo de la alumna Nathalie Isabel Rodriguez Ramos identificada N° DNI: 77540335, de la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal, cuyo título es “CONOCIMIENTO MATERNO DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA RELACIONADO CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS 6 A 12 MESES DEL C.S.M.I EL PORVENIR–2022”. Al acceder en este estudio se solicitará la autorización voluntaria de su participación y la de su menor hijo (a), donde la información que nos brinde será totalmente anónima, confidencial y solo se usará para fines investigativos. Donde usted tendrá que llenar datos específicos y responder una encuesta de conocimientos acerca de la alimentación complementaria que recibe su menor hijo (a).

Sin más que acotar me despido de usted, no sin antes agradecer el tiempo tomado para la lectura de lo enviado.

- Acepto participar en la investigación junto con mi menor hijo (a). Habiendo sido informado (a) acerca de la naturaleza y propósito del proyecto de investigación
- No acepto participar en la investigación junto a mi menor hijo (a).

**Anexo D: Encuesta sobre el nivel de conocimiento materno en alimentación
complementaria**

**ENCUESTA PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO MATERNO DE
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

Estimadas madres, me presento. Mi nombre es Nathalie Isabel Rodriguez Ramos, Bachiller de nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal, en esta oportunidad deseo solicitar su valiosa colaboración en mi trabajo de investigación titulado “Conocimiento materno de alimentación complementaria relacionado con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses”.

Para participar en la siguiente encuesta, le pido contestar todas las preguntas con SINCERIDAD y seleccionar SOLO una. Es totalmente ANÓNIMA y la información proporcionada será valiosa para fines de investigación.

De antemano MUCHAS GRACIAS por su tiempo y colaboración.

DATOS GENERALES DE LOS PARTICIPANTES

Datos generales de la madre

1. **Edad:** _____
2. **Grado de instrucción**
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Superior
 - d) Técnico
3. **Estado civil**
 - a) Soltera
 - b) Casada
 - c) Conviviente
 - d) Divorciada
 - e) Viuda
4. **Ocupación**
 - a) Empleada
 - b) Independiente
 - c) Ama de casa
 - d) Estudiante

Datos generales del niño

1. **Sexo**
 - a) Femenino
 - b) Masculino
2. **Rango de edad**
 - a) 6 a 8 meses
 - b) 9 a 11 meses
 - c) 12 meses

CONOCIMIENTOS DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA

1. **La edad recomendada para iniciar la alimentación complementaria es a partir de los 6 meses.**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
2. **El inicio de la alimentación complementaria debe introducirse alimentos de consistencia suave, que no produzcan alergias, además de continuar con la lactancia materna, para así obtener en los niños un adecuado crecimiento y desarrollo.**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo

CARACTERISTICAS DE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA

3. **La consistencia de la alimentación complementaria son tipo papilla en niños de 6 a 8 meses, triturado o picado a partir de 9 a 11 meses y tipo segundo u olla familiar desde los 12 meses.**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
4. **La cantidad de la alimentación complementaria para niños de 6 a 8 meses es entre 3 a 5 cucharadas o 1/2 plato mediano de alimentos, mientras en niños de 9 a 11 meses es 5 a 7 cucharadas o 3/4 plato mediano.**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
5. **La cantidad de la alimentación complementaria a partir de los 12 meses corresponde entre 7 a 10 cucharadas o 1 plato mediano.**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
6. **La frecuencia de la alimentación complementaria para los niños de 6 a 8 meses es de 3 comidas al día c/ lactancia materna; 9 a 11 meses, 4 comidas al día c/**

lactancia materna y a partir de los 12 meses, 5 comidas al día c/ lactancia materna.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

7. A partir de los 8 y 9 meses se puede incorporar alimentos como menestras (lentejas, arvejas, etc), pescados, frutas cítricas (mandarina, naranja, etc).

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

8. Es necesario agregar aceites vegetales (oliva, girasol, soya, etc.) en la alimentación de los niños y la cantidad es 1 cucharadita de estas grasas.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

9. La yema de huevo (parte amarilla) es adecuada incorporarla a los 6 meses de edad, mientras que la clara de huevo (parte blanca) se podrá incorporar a los 9 meses.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

ALIMENTOS RICOS EN HIERRO

10. La anemia ferropénica es una enfermedad, donde la hemoglobina se encuentra disminuida, produciendo al niño falta de apetito, palidez y mucho sueño.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

11. A partir de los 6 meses de edad, ofreciéndoles alimentos ricos en hierro y brindándole hierro polimaltosado se puede prevenir la anemia ferropénica.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

- 12. Los alimentos de origen animal que tienen mayor contenido de hierro se encuentran en el hígado, sangrecita, pescado, bazo, bofe y los alimentos de origen vegetal que tiene mayor contenido de hierro es la espinaca, acelga, menestras (garbanzos, lentejas, etc.)**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
- 13. El consumo de alimentos ricos en vitamina C (naranja, mandarina, limón, etc.) es importante para tener una mayor absorción del hierro de los alimentos de origen vegetal.**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
- 14. Los “enemigos del hierro” o mejor llamado, alimentos que impiden la absorción de hierro, son los chocolates, leche, gaseosa, infusiones (anís, té, etc.)**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo
- 15. La edad adecuada para iniciar la suplementación con hierro en los niños menores de 1 año es a partir de los 4 meses.**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo
 - d) En desacuerdo
 - e) Totalmente en desacuerdo

Anexo E: Validaciones del instrumento

INFORME DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: “Conocimiento materno de alimentación complementaria relacionado con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del C.S El Porvenir-2022”

Nombre del experto: Diana Ponce Castillo

II. ASPECTO A VALIDAR DEL CUESTIONARIO

ASPECTO A EVALUAR	DESCRIPCION	EVALUACION		PREGUNTAS A CORREGIR
		Cumple	No cumple	
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	X		
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	X		
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	X		
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	X		
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	X		
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	X		
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	X		
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	X		

9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	X		
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	X		

x

III. OBSERVACIONES

Ninguno



Nombre: **DIANA PONCE CASTILLO**

DNI: **25711870**

CNP: **003485**

INFORME DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: “Conocimiento materno de alimentación complementaria relacionado con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del C.S El Porvenir-2022”

Nombre del experto: Melissa Soto Pascual

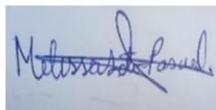
II. ASPECTO A VALIDAR DEL CUESTIONARIO

ASPECTO A EVALUAR	DESCRIPCION	EVALUACION		PREGUNTAS A CORREGIR
		Cumple	No cumple	
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado		x	Corregir algunas preguntas
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables		x	Corregir algunas preguntas
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	x		
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario		x	Organizar algunas preguntas
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	X		
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	X		
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	X		
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores		x	Mejorar algunas preguntas

9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación		X	Mejorar algunas preguntas
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	X		

III. OBSERVACIONES

Mejorar la redacción de algunas preguntas y el orden
--



Nombre: Melissa Soto Pascual

DNI: 40509669

CNP: 3368

INFORME DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: “Conocimiento materno de alimentación complementaria relacionado con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del C.S El Porvenir-2022”

Nombre del experto: Mg. Tatiana Elena Ponce Suarez

II. ASPECTO A VALIDAR DEL CUSTIONARIO

ASPECTO A EVALUAR	DESCRIPCION	EVALUACION		PREGUNTAS A CORREGIR
		Cumple	No cumple	
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado		x	La pregunta 1 reducirla en donde indica lactancia materna colocando: el inicio de la alimentación complementaria debe introducirse alimentos de consistencia suave, que no produzcan alergia además de lactancia materna.
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables		x	Pregunta5: no colocar con lactancia materna (pregunta muy larga) P8: y la cantidad es 1 cucharadita. P10: donde la hemoglobina se encuentra disminuida. P11: a partir de los 6 meses de edad y brindándole hierro polimaltosado. P12: no colocar hem(caso contrario definirlo) no colocar no hem. P13: el consumo de alimentos ricos en vitamina C.... P14: los enemigos del hierro mejor llamado,

				alimentos que impiden que el hierro se pueda utilizar en el cuerpo son los...
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	x		
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario		x	La pregunta 2 debe ir primero y la pregunta 1 luego.
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad		x	Los indicadores deben variar su definición: características alimentación complementaria, inicio AC, variedad de alimentos (frecuencia, consistencia, cantidad). Alimentos ricos en hierro, suplementación de hierro.
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	x		
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	x		
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	x		
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	x		
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	x		

III. OBSERVACIONES

Parte del Lenguaje empleado es técnico.
Cambiar el termino hipoalergénico por: que no produzcan alergia.
Términos para definir:
Alimentación complementaria, consistencia.
Graficar tamaño del plato, cucharada.



Nombre: Tatiana Ponce Suarez

DNI: 09993664

CNP: 1749

INFORME DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: “Conocimiento materno de alimentación complementaria relacionado con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 12 meses del C.S El Porvenir-2022”

Nombre del experto: MIRIAM ROJAS POMALÍA

II. ASPECTO A VALIDAR DEL CUESTIONARIO

ASPECTO A EVALUAR	DESCRIPCION	EVALUACION		PREGUNTAS A CORREGIR
		Cumple	No cumple	
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	X		
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	X		
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	X		
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	X		
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	X		
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	X		
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	X		
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	X		

9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	X		
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	X		

III. OBSERVACIONES

--



Nombre: Miriam Rojas Pomalía

DNI: 40240891

CNP: 2500

Anexo F: Permiso de la Universidad Nacional Federico Villarreal



Universidad Nacional
Federico Villarreal



FACULTAD MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"
OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

El Agustino 20 de julio 2022

DR.
EDGAR TOMAS RAMOS CASTRO
DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD MATERNO
INFANTIL EL PORVENIR

Presente.-

ASUNTO: **AUTORIZACIÓN PARA APLICAR**
INSTRUMENTO DE TESIS.

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente, asimismo presentar al bachiller de la escuela profesional de nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal: La alumna, **NATHALIE ISABEL RODRIGUEZ RAMOS**: quien desarrollará un Trabajo de Investigación en el **CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL "EL PORVENIR"** que pertenece a su jurisdicción. El Proyecto de Tesis para la obtención del título profesional de licenciada en nutrición; **Titulada: "CONOCIMIENTO MATERNO DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA RELACIONADO CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 12 MESES DEL C.S.M.I EL PORVENIR- 2022 "** que será presentado a su despacho, física y virtualmente según los requisitos estipulados, así como el compromiso de entrega de los resultados finales del estudio.

Contando con su gentil apoyo para la autorización respectiva, reitero mi mayor consideración y alta estima personal.

Atentamente


Dr. DANTE CARLOS PANZERA GORDILLO
JEFE
OFICINA DE
GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO
FACULTAD DE MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"

C.c.
Archivo

Anexo G: Permiso del decano de jefatura del Centro de Salud Materno Infantil El Porvenir



SOLICITO: Permiso para poder aplicar instrumento de tesis

Dr. Edgar Tomas Ramos Castro
Director del Centro de salud El Porvenir

Yo Nathalie Isabel Rodriguez Ramos, identificada con DNI N° 77540335. Ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Teniendo el grado de bachiller de la escuela profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal, solicito a usted permiso para poder aplicar mi instrumento de tesis en su institución con el título "CONOCIMIENTO MATERNOS DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA RELACIONADO CON EL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 13 MESES DEL CSMI EL PORVENIR 2022" para poder optar el título de licenciada en Nutrición.

Por lo expuesto ruego a usted acceder a mi solicitud.

Lima, 15 julio del 2022

Nathalie Isabel Rodriguez Ramos

DNI: 77540335

Dr. Edgar Tomas Ramos Castro

Anexo H: Confiabilidad del instrumento

Para el nivel de confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto con 20 madres de niños 6 a 12 meses, donde se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach:

Donde:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K: número de ítems del instrumento

$\sum S_i^2$ = Varianza de cada ítem

S_T^2 = Varianza de los puntajes totales

Interpretado:

Coefficiente de Alpha de Cronbach	Nivel
0.53 a menos	Nula confiabilidad
0.54 a 0.59	Baja confiabilidad
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1.00	Perfecta confiabilidad

El coeficiente de confiabilidad se obtuvo a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25

Alfa de Cronbach	N de elementos
,888	15

Como resultado tenemos que el $\alpha = 0,888$, que se concluye como una excelente confiabilidad.