



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

**Influencia de Hemokids en el nivel de conocimiento sobre  
Anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de  
Salud Ayacucho, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
Licenciada en Nutrición

**AUTORES:**

Gamboa Rojas, Fabian Javier ([orcid.org/0000-0003-2458-3274](https://orcid.org/0000-0003-2458-3274))

Villa Morales, Teresa Cecilia ([orcid.org/0000-0002-3737-9603](https://orcid.org/0000-0002-3737-9603))

**ASESORA:**

Dra. Casana Jara, Kelly Milagritos ([orcid.org/0000-0002-7778-3141](https://orcid.org/0000-0002-7778-3141))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Anemia y Desnutrición Crónica

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA - PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

Para nuestras familias, amigos y compañeros que apoyaron e incentivaron a continuar la carrera y nunca rendirnos.

## **AGRADECIMIENTO**

En Primer lugar, agradecemos al Puesto de salud Ayacucho - San Juan de Lurigancho, a la Lic. Vanessa Aguilar por la ayuda que nos brindó en esta investigación. Finalmente, a la Dra. Kelly Casana por guiarnos paso a paso para la elaboración de una información sólida y confiable.

## Índice de contenidos

	Pág.
CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA .....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	10
3.2. Variables y operacionalización .....	10
3.3. Población, muestra y muestreo .....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	13
3.5. Procedimientos .....	13
3.6. Método de análisis de datos .....	14
3.7. Aspectos éticos .....	15
IV. RESULTADOS.....	16
V. DISCUSIÓN.....	21
VI. CONCLUSIONES .....	25
VII. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS .....	27
ANEXOS .....	35

## Índice de tablas

Tabla No 1: Datos Generales de madres de niños menores de 2 años, puesto de Salud Ayacucho, 2023 .....	16
Tabla No 2: Pruebas de normalidad .....	19
Tabla No 3: Prueba de rango con signos de Wilcoxon .....	20

## Índice de gráficos

Gráfico No. 1: Nivel de conocimientos pre y post test sobre anemia en madre de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023..... 17

Gráfico No. 2: Dimensiones del pre y post test del nivel de conocimiento sobre la Anemia en madre de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.  
..... 18

## RESUMEN

La anemia es una afección de insuficiencia de glóbulos rojos en sangre que perjudican la salud de los niños menores de 2 años en el país; el distrito de San Juan de Lurigancho no es ajeno a este problema, teniendo una mayor incidencia en niños. **Objetivo:** Influencia de Hemokids en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023. **Material y Metodología:** Se planteó el enfoque cuantitativo de tipo aplicativo y diseño preexperimental; colaboraron 83 madres. Se empleó la encuesta y como instrumento el cuestionario, realizada con dos variables, ya que se usó un pre y post test. **Resultado:** En el pre- test se notó que el 8.4% (14) fue de conocimiento bajo sobre Anemia, el 33,1% (55) un conocimiento medio y el 8,4% (14) un conocimiento alto sobre el tema. Por otro lado, los resultados del post-test evidenciaron un efecto positivo en la muestra, el 3% (5) fue de conocimiento bajo, el 12,7% (21) conocimiento medio y el 34,3% (57) conocimiento alto sobre la deficiencia de hierro. **Conclusión:** Hemokids influyó significativamente en el nivel de conocimiento de madres de niños menores de 2 años.

**Palabras clave:** Intervención educativa, nivel de conocimiento, anemia.

## ABSTRACT

Anemia is a condition of insufficient red blood cells that harm the health of children under 2 years of age in the country; the district of San Juan de Lurigancho is no stranger to this problem, having a higher incidence in children. **Objective:** Influence of Hemokids on the level of knowledge about anemia in mothers of children under 2 years of age, Ayacucho health post, 2023. **Material and Methodology:** The quantitative approach of the application type and pre-experimental design was proposed; 83 mothers collaborated. The survey was used and the questionnaire as an instrument, carried out with two variables, since a pre and posttest was used. **Result:** In the pre-test it was noted that 8.4% (14) had low knowledge about Anemia, 33.1% (55) had medium knowledge and 8.4% (14) had high knowledge on the subject. On the other hand, the results of the post-test showed a positive effect in the sample, 3% (5) had low knowledge, 12.7% (21) medium knowledge and 34.3% (57) high knowledge. about iron deficiency. **Conclusion:** Hemokids significantly influenced the level of knowledge of mothers of children under 2 years of age.

**Keywords:** Educational intervention, level of knowledge, anemia.

## I. INTRODUCCIÓN

El conocimiento sobre anemia es importante y su falta de información hizo que sea una cuestión de salud pública afectando a muchas personas a nivel mundial provocando cansancio, influyendo en su desempeño laboral o escolar y su capacidad física. En los países como Filipinas, Jordania, Togo, Israel, entre otros el nivel de conocimiento sobre anemia fue escaso teniendo como consecuencia un alto porcentaje de infantes con esta enfermedad, ya que las progenitoras no tuvieron idea de cómo prevenirlo (1). Así mismo, la anemia que mayor prevalencia tuvo en los niños es la insuficiencia de hierro como efecto de una dieta desbalanceada. De igual forma, las Naciones Unidas garantizaron que casos como la anemia ferropénica son las más frecuentes a nivel global afectando a más de 1000 millones de personas (2).

Por otro lado, hubo países en Latinoamérica y el Caribe que el índice de anemia ferropénica fue alto sobre la población infantil como Haití y el Estado Boliviano donde se observó muchos casos con más de 60% de niños con esta deficiencia de hierro (3), siendo uno de los impedimentos para su desarrollo. De igual manera, hubo un 40% de niños en la edad de preescolar que presentaron anemia severa en países como Ecuador con un 57% y Brasil con 35% (4).

El Perú también se vio afectado, teniendo una mayor incidencia en niños menores de 35 meses; con respecto al área urbana el 39.6% correspondió al primer semestre del 2019 así como el área rural con un 49% (5). Posteriormente, las cifras disminuyeron significativamente con un 48.4% en la zona rural frente a la urbana con 36.7%; por otro lado, en la zona rural los menores de 59 meses fue 35,7% y área urbana el 26,4% (6). Los que asistieron a los Puesto de salud o postas son los menores de 6 a 59 meses, siendo Huancavelica el sector con mayor prevalencia de anemia entre enero y noviembre de 2021 con 48.2%, seguido de Pasco con 39.2%, Puno 37,6% y Lima 20,1% (7).

El distrito de San Juan de Lurigancho tuvo mayor prevalencia de casos de anemia ocupando el primer lugar frente a otros distritos. En Lima Metropolitana existen 23,432 menores con esta enfermedad haciendo un 48.9 % (8). En consecuencia, los resultados fueron alarmantes, puesto que la ineptitud en la gestión meta4 o

anemia que desarrolla las municipalidades y las restricciones que conlleva la pandemia, dieron como resultado un claro fracaso a la hora de reducir esta enfermedad, afectando a varios infantes del país (9). En el 2020, el 89.3% de los distritos, ciudades y provincias necesitan asistencia técnica, lo que indica que su capacidad de gestión para erradicar la anemia es insuficiente (10).

Desde esta perspectiva, surgió el siguiente problema general de investigación: ¿Cómo influye Hemokids en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de Salud Ayacucho, 2023?. A través de lo planteado se formuló los siguientes problemas específicos:

¿Cómo influye Hemokids en el nivel de conocimiento sobre las generalidades de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023?.

¿Cómo influye Hemokids en el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023?.

¿Cómo influye Hemokids en el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023?.

¿Cómo influye Hemokids en el nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023?.

El presente trabajo tuvo como finalidad teórica ofrecer conocimiento referido a la insuficiencia de hierro, en la cual busca ser notable porque aportará en la salud y bienestar de los pequeños, apoyando a las campañas del Ministerio de Salud “Vive saludable sin anemia” reduciendo las cifras de infantes afectados por esta enfermedad invisible, mejorando su calidad de vida. Por otra parte, aportó en el conocimiento de la variable y redujo el índice de infantes con anemia, por lo que los resultados dieron una contribución científica para el marco teórico de futuras investigaciones.

Además, este estudio aportó a nivel práctico un conocimiento enriquecedor porque permitió que las madres de familia tengan nueva información para aplicarlo en sus hogares aumentando el consumo de comidas ricas en hierro, ellas pusieron en

práctica preparaciones con alimentos altos en hierro y el manejo adecuado de estos, promoviendo el crecimiento y formación de sus hijos.

De igual manera, a nivel social las madres de familia pudieron valorar su nivel de sabiduría sobre la deficiencia de hierro. Así mismo, el Puesto de Salud Ayacucho salió beneficiado y se ayudó a bajar el índice de anemia en la población infantil de esa zona en San Juan de Lurigancho. Además, los menores tuvieron una mejor calidad de vida y una mejor capacidad de desarrollo cognitivo.

Finalmente, a nivel metodológico, se brindó una intervención educativa mediante la creación de una intervención educativa Hemokids que impactó de forma creativa y didáctica, el cual se puso en acción por medio de sociodramas y asambleas. Se permitió la participación de los progenitores y se resolvió las dudas que tuvieron para que sea más clara la información.

Por esa razón, se propuso el siguiente objetivo general: Determinar la Influencia de Hemokids en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

De igual forma, se implantó los siguientes objetivos específicos:

Evaluar la influencia de Hemokids en el nivel de conocimiento sobre generalidades de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

Analizar la influencia de Hemokids en el nivel de conocimiento sobre diagnóstico de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

Identificar la influencia de Hemokids en el nivel de conocimiento sobre tratamiento de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

Conocer la influencia de Hemokids en el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

La hipótesis general de la investigación fueron las siguientes:

H<sub>i</sub>: Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

H<sub>o</sub>: Hemokids no influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

Hipótesis específica:

Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre generalidades de anemia en madre de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre diagnóstico de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre tratamiento de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Baberon (2019). Lima. El objetivo fue determinar la efectividad de una intervención educativa sobre el conocimiento de la anemia ferropénica en madres limeñas. Se utilizó métodos e instrumentos de encuesta y cuestionarios a 40 madres. El puntaje de conocimiento es bajo, el pretest es 17.15%, el conocimiento promedio es 75.0%, y solo el 7.5% de la población tiene un conocimiento alto sobre anemia ferropénica. Se concluyó que la participación de las progenitoras mejoró significativamente su nivel de sabiduría sobre la deficiencia de hierro en los niños de 3 a 5 años del AA.HH. San Cristóbal, ubicado en el distrito del Rímac (11).

Cantaro y Flores (2021). Lima. Tuvieron como objetivo señalar la efectividad del programa educativo sobre los conocimientos de prevención de la deficiencia de hierro del centro de salud de Humaya para progenitoras con infantes menores de 5 años. Por lo cual, se administró un pre y post test de 20 preguntas a 52 madres. Los resultados mostraron que el 73.06% de madres mostraron conocimientos insuficientes, el 1.17% de las madres tenían conocimientos normales y el 5.77% de las progenitoras se desempeñó bien. Por otro lado, cuando se le dio el post test el 96.15% de las progenitoras mostraron un buen nivel, mientras que el 3.85% presentaron conocimientos regulares. Se concluyó, que el programa de educación infantil "Niños felices sin anemia" fue estadísticamente significativo (12).

Rojas (2021). Lima. Tuvo como objetivo determinar el efecto de la intervención educativa para mejorar los conocimientos sobre deficiencia de hierro en progenitoras con niños menores de 5 años en un Centro de Salud, Independencia. Para ello, se utilizó un cuestionario hacia 48 madres que asisten al establecimiento, además se determinó el nivel de hemoglobina como diagnóstico inicial. Se obtuvo un porcentaje antes de la intervención de 56% inadecuado, 25% regular y 19% adecuado, después el resultado fue 33% regular, 65% adecuado y 2% inadecuado. Con respecto al hemograma 17% tienen deficiencia leve, 7% deficiencia moderada y 76% no tuvieron deficiencia. Se concluyó que la intervención educativa mejoró los conocimientos sobre deficiencia de hierro en las progenitoras (13).

Livia (2019). Lima. El objetivo fue determinar la efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de madres de niños hasta 5 años en el

tratamiento de deficiencia de hierro. Para ello, se utilizaron 35 padres de niños diagnosticados con anemia, utilizando métodos e instrumentos de encuesta desarrollados por los propios investigadores. Se obtuvo una educación sustancial que influyó en el conocimiento de las progenitoras sobre el tratamiento de los trastornos descritos a través de la investigación, su enfoque fue cuantitativo y de estudios longitudinales. Se concluyó significativamente que luego de la intervención educativa fueron porcentajes altos como un 89%, seguido de un conocimiento medio de 11% y cero por ciento de bajo conocimiento (14).

Peña y Castro (2021). Ica. Tuvieron como objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento en prevención de anemia ferropénica en progenitoras con niños de 3 años, Chíncha. Para ello, como muestra tuvieron a 73 madres entre 19 y 59 años, hicieron una intervención educativa y luego respondieron una encuesta de 20 preguntas. Como resultado del instrumento se mostró que el 93% mejoró su conocimiento sobre deficiencia de hierro. Se concluyó, que la intervención educativa fue útil (15).

Hosseinzadeh y Moshki. (2018). Irán. Tuvieron como objetivo evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre deficiencia de hierro en progenitoras con hijos de 2 años de una ciudad de Ferdows. Para lo cual, se trabajó con una población de 100 madres, la cual respondieron una prueba antes y después de la intervención. Como resultados del primer test de conocimiento sobre deficiencia de hierro salió un nivel bajo con 34%, después se aplicó la intervención y como segunda prueba se obtuvo un 66% de nivel de conocimiento de las progenitoras sobre la deficiencia de hierro (16).

Rodríguez et al. (2018). Cuba. El objetivo fue intervenir con madres de niños de 6 a 24 meses para complementar sus conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica. Obtuvieron una muestra de 33 madres, de los cuales 23 fueron mejores en la prueba de salida que en la de entrada. Los demás se descartaron obteniendo resultados iguales en las dos evaluaciones. Finalmente, concluyó que la intervención es estadísticamente significativa a partir de la comprobación obtenida por criterios de expertos (17).

Hoda y Manal (2021). Egipto. Su objetivo fue proporcionar una intervención educativa para informar a las madres sobre la anemia por deficiencia de hierro en sus menores. Se utilizaron 350 madres con un cuestionario en pre y post test, se empleó un diseño cuasiexperimental. Como resultado se obtuvo que las madres después de las intervenciones educativas lograron incrementar su nivel de conocimiento en anemia ferropénica. Se concluyó que el programa educativo brindado tuvo un efecto positivo al aumentar los conocimientos sobre dicha enfermedad (18).

Acosta. (2018). Ecuador. Tuvo como objetivo evaluar la concordancia entre el nivel de conocimiento de las madres de niños de 2 años sobre la prevención de anemia ferropénica. El nivel de conocimiento de 100 progenitoras se midió mediante una herramienta de cuestionario y se utilizó un muestreo probabilístico. El resultado fue 34% conocimiento alto, 54% conocimiento medio y 12% conocimiento bajo; la anemia fue del 8%. Concluyó que, aunque se encontró deficiencia de hierro en menores, la información obtenida sobre el nivel de conocimiento suficiente (19).

González. (2018). Ecuador. El objetivo fue conocer que sabían las progenitoras con menores de 5 años sobre anemia ferropénica que acuden al establecimiento de salud. El instrumento utilizado fue un cuestionario con diseño descriptivo en una población de 113 madres aplicado a una muestra que se consideró a toda la población. La conclusión de los investigadores fue que las madres con alto conocimiento alusivos a la anemia fue el 65%, declarando el 69% que la causa principal es la deficiente alimentación (20).

Una intervención educativa, es una actividad organizada conformada por sucesiones de enseñanzas e instrucciones, con un límite de tiempo, bien conformado y ordenado secuencialmente (21). Forma parte de la actividad de muchos profesionales, que en sus ámbitos se proponen implementar y planificar acciones que conduzcan a mejorar las oportunidades en los individuos (22). La intervención educativa es una acción de profesionales de una situación sociocultural concreta, con la sola intención de ayudar a las personas a empoderarse (23). Consiste en una actividad primordial que implica una interacción

entre la forma de enseñar y contruidos por los espectadores del proceso (24).  
Relacionado por tres dimensiones: organizacional, pedagógica y tecnológica

La dimensión organizacional toma actos planificados para resolver problemas y situaciones precisas, restableciendo condiciones dirigidas e impulsando la efectividad a la salud (25). Una de las particularidades de estas sociedades, es que muestra la aptitud de acomodarse a las exigencias y necesidades durante la exposición (26).

La dimensión pedagógica es el desarrollo de la enseñanza lo cual genera gestión del entendimiento junto con el incremento de habilidades y aptitudes para suscitar el progreso de los participantes logrando fortalecimiento de su identidad y consolidar su empoderamiento (27).

La dimensión tecnológica es el uso de la información tecnológica junto con la comunicación, empleada en el mejoramiento didáctico y de la materia; dándose en la explicación a distintas realidades en la investigación. Eventualmente, se puede encontrar en centros educativos, empleando como instrumento durante el proceso de aprendizaje ya sea virtual o presencial (28).

La intervención educativa tratará temas sobre las generalidades de la anemia ferropénica, su diagnóstico, tratamiento y prevención. La intervención la desarrollaremos de forma didáctica a través de una ruleta de preguntas permitiendo la interacción entre todos los participantes. La intervención será evaluada mediante cuestionarios aplicados en dos momentos distintos; la primera se dará inicio en la primera sesión y al finalizar en la tercera sesión (29). Se empleará el sociodrama, con el fin de representar los hechos y situaciones que enmarcan la anemia ferropénica, ello en cuanto refiere a las madres de estos menores; que permitirá identificar las deficiencias, y hacerlos emerger a la comprensión para determinar alternativas de solución (30).

La anemia ferropénica tiene como concepto la carencia del mineral hierro en el metabolismo humano dando como consecuencia la poca producción de hemoglobina (31). También, esta deficiencia se define como la razón más común de anemia en infantes menores de edad (32). Es más, esta enfermedad tiene

repercusión en el desarrollo psicomotor y capacidad de aprendizaje en infantes de 6 a 24 meses, pero es recuperable una vez que se cubre el nutriente principal como el hierro (33). De igual manera, el déficit de hierro es el motivo más habitual de esta enfermedad debido a un aumento de necesidad de este mineral y/o poca absorción (34). Esta deficiencia está distribuida en cuatro dimensiones: generalidades, diagnóstico, prevención y tratamiento.

Las generalidades son epistemologías primordiales de un tema en específico (35), así que, la anemia ferropénica es microcítica porque la productividad de leucocitos es de tamaños anormales, también es hipocrómica porque el color de los leucocitos es más pálido (36). En infantes, los valores de hierro los primeros 6 meses son adecuadas, porque consume el hierro de la progenitora durante los 9 meses de embarazo después con el pasar del tiempo ese requerimiento se tiene suplementar y/o consumirlo por vía oral (37).

El diagnóstico de anemia ferropénica está basado en la historia clínica, exámenes físicos y análisis de hemogramas, ya que la mayoría de los infantes son asintomáticos (33). Incluso, un pequeño interrogatorio podrá saber el tipo de dieta y antecedentes, examen físico completo y estudios de laboratorio podrán brindar un diagnóstico para un niño (32). Para un diagnóstico más exacto se hace una prueba de hemoglobina, la cual se utiliza como método más directo el hemoglobinómetro (38).

El tratamiento para la deficiencia de hierro es una acción que realiza el personal de salud, consiste principalmente en cubrir los requerimientos de hierro corrigiendo la causa primaria de la patología, hay pocos casos en donde se necesitara una transfusión de glóbulos rojos (32). Hay 3 tratamientos para un paciente con anemia ferropénica: corrección de la causa primaria como una dieta inadecuada, malabsorción, desparasitación; tratamiento con hierro administrado por vía oral o parenteral en pequeñas dosis (37). Por último, la transfusión de sangre es un tratamiento que se aplica a pacientes con anemia severa que no han podido mejorar con los 2 primeros tratamientos (39).

La prevención sobre la insuficiencia de hierro es una medida que se opta para evitar que el infante tenga esta enfermedad, por lo que es importante que las madres

primerizas tengan conocimiento de las comidas con propiedades altas de hierro y de sus diversas preparaciones como papillas o purés (32). Además, tener en cuenta los alimentos que favorecen a la mejora de la anemia son la sangrecita de pollo, hígado, bazo, pulmón, riñón y pescados de carne oscura (36). La cantidad diaria para niños/as es de 2 cucharadas como mínimo de un alimento de origen animal con alto contenido de hierro a la par con la lactancia materna mínima hasta los 24 meses de nacido (40).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

El enfoque usado en la tesis fue cuantitativo, ya que se usó la recolección de datos de la muestra para tener un resultado de la hipótesis general e hipótesis específicas planteadas, por medio de la estadística se obtuvo resultados como porcentajes o gráficos. Además, el tipo de investigación fue aplicada porque se usó conceptos ya establecidos para realizar la investigación (41).

##### **3.1.2 Diseño de investigación**

Fue del tipo preexperimental; realizada con dos variables, ya que se usó un pre y post test observando un efecto en la variable dependiente. De igual forma, la investigación fue de nivel explicativo porque mediante las intervenciones se observó si tuvo efecto positivo en el nivel de conocimiento del grupo de muestra (41).

#### **3.2 Variable y operacionalización (Anexo No.1)**

##### **Variable independiente: Intervención educativa Hemokids**

- **Definición conceptual:** Es realizar acciones en conjunto para obtener un logro de aprendizaje hacia el educando. Esta acción es de carácter teleológico que quiere decir que se necesita dos agentes como el

educando y el educador, por medio de actividades educativas favorables para la obtención de un buen resultado (42). Consiste en una actividad organizada conformada por sucesiones de enseñanzas e instrucciones, con un límite de tiempo, bien conformado y ordenado secuencialmente (21).

- **Definición operacional:** Hemokids consistió en 3 sesiones con una duración de alrededor de 1 hora y 20 minutos. De manera que, fue presencial asimismo se desarrolló temas y actividades relacionada con la anemia ferropénica.
- **Dimensiones:** En esta tesis se valoró 3 dimensiones de esta variable: Organizacional, pedagógica y tecnológica.
- **Escala de medición:** La escala que se utilizó fue Nominal, y se clasificó en aplicable y no aplicable.

#### **Variable dependiente: Nivel de conocimiento sobre anemia**

- **Definición conceptual:** Según la literatura es la interacción directa en la que el conocimiento se construye a través de un conjunto de información aprendida y experiencias de la vida. Asimismo, la anemia es una enfermedad en que la cantidad de hematíes o la concentración de leucocitos tienen un valor más bajo de lo usual. Por ello, es necesario que el cuerpo tenga una gran concentración de hemoglobina así podrá transportar oxígeno a los tejidos (43).
- **Definición operacional:** Se midió en dos tiempos, pre test y post test, aplicando un cuestionario de 30 preguntas con una duración promedio de 20 minutos, de las cuales se obtuvieron como respuesta correcta solo una. (Anexo N°2)
- **Dimensiones:** En esta tesis se valoró 4 dimensiones de esta variable: Generalidades, diagnóstico, tratamiento y prevención.

- **Escala de medición:** La escala que se utilizó fue de categoría ordinal y se clasificó en nivel bajo, nivel medio y nivel alto.

### 3.3. Población, muestra y muestreo:

**Población:** Estuvo conformada por 105 madres del Puesto de salud Ayacucho.

- **Criterios de inclusión**

- Madres que aceptaron colaborar y firmar la autorización informativa. (Anexo N°3)
- Madres adolescentes.
- Madres de diferente nacionalidad.
- Madres primerizas.

- **Criterios de exclusión**

- Madres de familia discapacitadas mentalmente.
- Madres que tuvieron dificultad para responder las preguntas del cuestionario.
- Madres de familia que no presenten el carné de atención integral de salud del niño menor de 2 años.
- Madres de familia que no asistieron a las 3 sesiones de Hemokids.

**Muestra:** Estuvo constituida por 83 madres de familia del Centro de salud Ayacucho. (Anexo N°4)

**Muestreo:** El muestreo fue probabilístico aleatorio simple, ya que las participantes tendrán las mismas posibilidades de ser elegidas.

**Unidad de análisis:** Una madre de familia de niño menor de 2 años del Puesto de Salud Ayacucho.

### **3.4. Técnicas e instrumento de relación de recolección de datos:**

En el caso de la variable independiente, se utilizó como método la observación, incluyendo la recolección de datos con una herramienta de lista de cotejo para poder corroborar una serie de procesos o actividades en el desarrollo de la investigación. Se realizó estudios de desarrollo para ayudar a monitorear la aplicabilidad. Esta lista fue validada por tres jueces expertos en nutrición, quienes luego estuvieron sujetos a la validación de la V de Aiken. (Anexo No 5,6)

Por otro lado, en la variable dependiente, los autores Arguedas y Espinoza utilizaron un instrumento en el 2020, con una validez de 0.86 y confiable con un 0.86, estuvo constituida por 30 interrogantes (29).

### **3.5. Procedimiento**

- Para recabar información, primero se presentó una solicitud al director del Puesto de salud Ayacucho en forma de carta del Coordinador de Nutrición, con el fin de obtener el consentimiento para realizar las diversas actividades de Hemokids y realizar una investigación apropiada.
- A todas las progenitoras de niños menores de 24 meses del puesto de salud Ayacucho se les envió una invitación con un formulario de consentimiento informado para que den la aprobación y nos den permiso formal para realizar el proyecto de investigación. Se coordinarán las actividades correspondientes a las tres sesiones educativas.
- Del mismo modo, se solicitó una lista de participantes potenciales y sus datos relevantes para adaptar la intervención al grupo de estudio. También, se coordinarán posibles sedes que cumplan con las condiciones de seguridad de los participantes.

- Al llegar el día de la intervención educativa, se dio la bienvenida a las madres y se explicó el tiempo de las sesiones que será de 1 hora con 20 minutos aproximadamente y nos presentaremos como encargados de las ponencias, después de la bienvenida se le brindo información pertinente, necesaria, despejando posibles dudas para entregar el formulario y firma del consentimiento informado, luego completar el pretest en 20 minutos.
- Cuando entregaron todo el pretest se comenzó con la primera sesión hablando generalidades de la anemia ferropénica, luego en la segunda sesión se discutió el diagnóstico y tratamiento de la anemia, en la tercera sesión se desarrolló la prevención de la anemia ferropénica y se realizó un sociodrama como clausura con las participaciones del público.
- Cada intervención educativa de Hemokids estuvo precedida por un breve resumen de los temas anteriores para captar el interés de las madres, teniendo voluntarias motivadas y contar con su participación sobre los temas discutidos a través de preguntas aleatorias.
- Finalmente, las madres participantes realizaron un post-test de 20 minutos para poner a prueba lo aprendido y los investigadores se retiraron con una despedida breve.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

En el estudio estadístico se optó por crear una base de datos con la herramienta Microsoft Office Excel. Además, la distinción de los resultados se utilizó el programa SPSS statistic 25 donde se hicieron las tablas de frecuencia y porcentajes de la estadística descriptiva. Por otro lado, para la estadística inferencial en primer lugar se realizó el cálculo de la normalidad, para ello se aplicó la fórmula de kolmogorov-smirnov ya que la muestra es mayor de 50 madres, posterior a ello dependiendo el

resultado se pudo elegir la prueba paramétrica o no paramétrica según corresponda para el contraste de las hipótesis.

### **3.7. Aspectos éticos:**

La autonomía fue principal, ya que se respetó los derechos de las progenitoras evaluadas al escoger sus propias decisiones. Por esa razón, se brindó un consentimiento informado a la población objetivo el cual ayudo a saber cuántas personas participaron en la investigación. Este consentimiento informado es importante y obligatorio porque existirá un contacto prospectivo sobre las madres para obtener resultados en la investigación (45). (Anexo N°3)

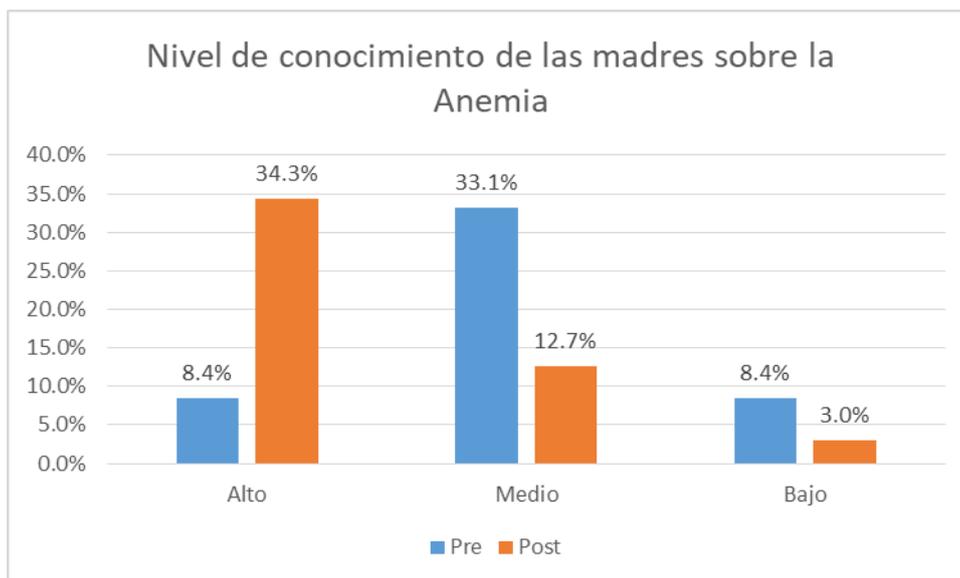
De igual manera, se tuvo en cuenta la veracidad ya que los resultados fueron fidedignos para el bien de la investigación, evitando cualquier tipo de fraude o falsedad (46). Finalmente, la beneficencia en el trabajo de investigación fue importante porque las madres fueron las beneficiadas con las intervenciones e información que se les brindará por medio de las sesiones educativas y demostrativas, reduciendo los escasos de conocimiento por parte de ellas y ayudando alimentar bien a sus menores (47).

#### IV. RESULTADOS

**Tabla No 1: Datos Generales de madres de niños menores de 2 años, puesto de Salud Ayacucho, 2023.**

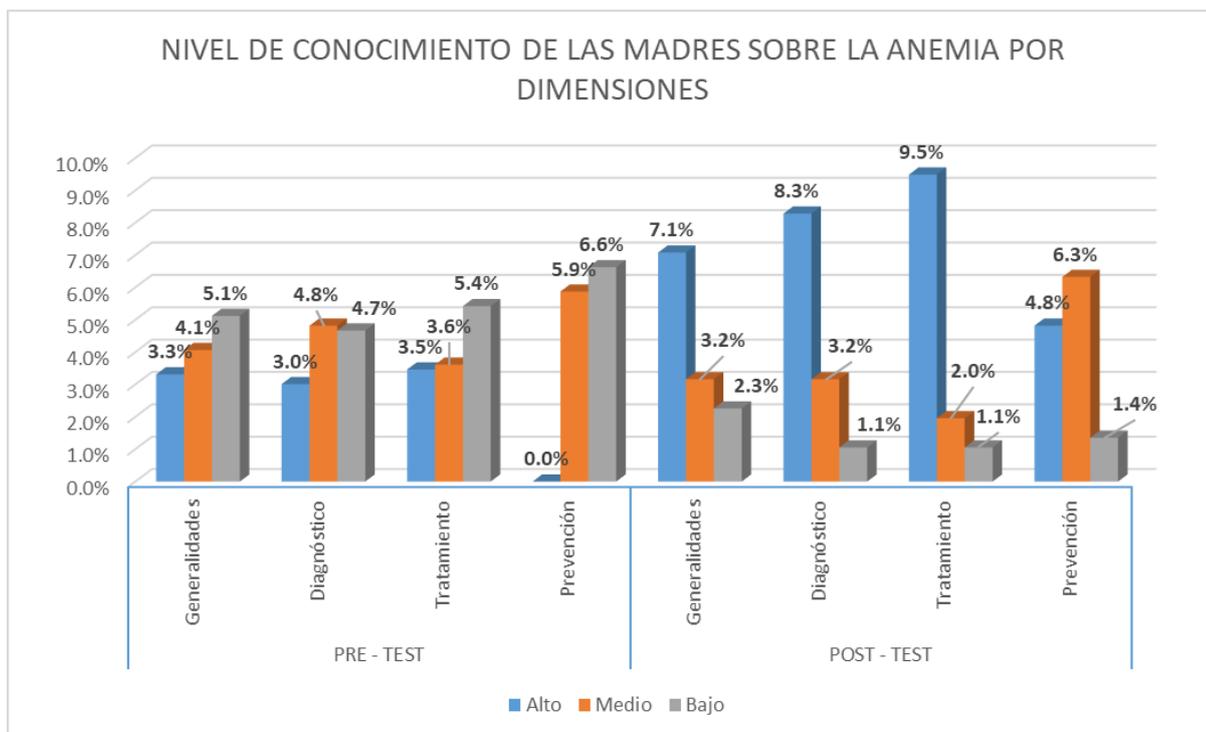
Datos Generales	Frecuencia (n)	Frecuencia Acumulada	Porcentaje (%)	Porcentaje Acumulada
<b>Edad</b>				
18 a 30 años	24	24	28,9	28,9
31 a 40 años	57	81	68,7	97,6
Mas de 41 años	2	83	2,4	100
Total	83		100	
<b>Número de hijos</b>				
1	22	22	26,5	26,5
2	23	45	27,7	54,2
3	25	70	30,1	84,3
4	7	77	8,4	92,8
5	6	83	7,2	100
Total	83		100	
<b>Estado civil</b>				
Soltera	17	17	20,5	20,5
Casada	21	38	25,3	45,8
Conviviente	45	83	54,2	100
Total	83		100	
<b>Grado de instrucción</b>				
Primaria	20	20	24,1	24,1
Secundaria	44	64	53,0	77,1
Superior	19	83	22,9	100
Total	83		100	

**Interpretación:** Se observó que las edades predominantes de las madres de familia están entre 31 a 40 años y por el contrario solo existen dos madres que tengan más de 41 años. Respecto al número de hijos, Se mostró que solo el 8,4% (7 madres) tienen 4 hijos. Cabe señalar que entre las 83 madres de familia alrededor del 54% (45 madres) son convivientes, y solo alrededor del 20% son madres solteras. También observamos que el 53% (44 madres) solo culminaron la secundaria y solo el 22% (19 madres) estudió una carrera superior.



**Gráfico No. 1: Nivel de conocimientos pre y post test sobre anemia en madre de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.**

Interpretación: En el pre- test se notó que el 8.4% (14), fue de conocimiento bajo sobre Anemia, el 33,1% (55) un conocimiento medio y el 8,4% (14) un conocimiento alto sobre el tema. Por otro lado, los resultados del post-test evidenciaron un efecto positivo en la muestra, el 3% (5) fue de conocimiento bajo, el 12,7% (21) conocimiento medio sobre Anemia y el 34,3% (57) conocimiento alto sobre la deficiencia de hierro.



**Gráfico No. 2: Dimensiones del pre y post test del nivel de conocimiento sobre la Anemia en madre de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.**

Interpretación: El gráfico presentó el pretest, donde el nivel de conocimiento alto es menor en la dimensión de Prevención siendo el 0%, asimismo el nivel de conocimiento bajo es mayor en la dimensión Prevención siendo el 6,6% (83). Sin embargo, en los resultados posteriores se elevan las cuatro dimensiones Generalidades, Diagnóstico, Tratamiento y Prevención en 7,1% (47), 8,3% (55), 9,5% (63) y 4.8% respectivamente.

## Contrastación de la hipótesis

H<sub>0</sub>: Hemokids no influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho,2023.

H<sub>1</sub>: Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho,2023.

### Criterio de decisión:

No existe evidencias suficientes para aceptar la hipótesis nula, por lo tanto, con un nivel de confianza del 95% aceptamos la hipótesis alterna.

### Prueba de normalidad:

Esta prueba sirve para conocer si los datos tienen una distribución normal o no. Para esta investigación es favorable que no lo estén para que sea estadísticamente significativo.

**Tabla No 2: Pruebas de normalidad**

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	,133	83	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

## Contrastación de la hipótesis general

Tabla No 3: Prueba de rango con signos de Wilcoxon

### Estadísticos de prueba <sup>a</sup>

	Post- Pre
Z	-7,521 <sup>b</sup>
Sig. Asintótica (bilateral)	.000

a. Prueba de rango con signos de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos

Interpretación: Se patentizo las etapas de pre- test y post- test, se brindó un valor significativo < .000, puesto que es <0.05; razón por la que se aceptó la hipótesis alterna, confirmando que Hemokids tiene una influencia alta en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023.

## V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se aplicó el pretest de donde se pudo evidenciar que muchas madres de familia tenían un conocimiento relativo sobre lo que es anemia. Así mismo, Acosta (2021) después de la intervención en su prueba tuvo un resultado de casi similar donde el conocimiento alto era 34%. De igual manera, Hosseinzadeh y Moshki. (2018) al presentar su intervención con una población 100 progenitoras también tenían esta deficiencia de conocimiento lo cual tuvo como objetivo intervenir en este grupo para contrarrestar la anemia y aumentar su conocimiento.

Por otro lado, Livia (2019) en su intervención lo realizó con 35 padres con niños diagnosticados con la deficiencia de hierro ejecutando 3 sesiones igual que la presente tesis, donde se explicaron y expusieron temas similares, comparando la muestra de esta investigación que son 83 madres de familia con niños diagnosticados con anemia, niños con suplementación preventiva y niños aparentemente sanos tuvo como resultado 3% tienen conocimiento nivel bajo, 12.7% tienen conocimiento nivel medio y el 34,3% nivel alto, teniendo Hemokids influencia aceptable en poblaciones mayores de 50 personas.

En relación con la información anterior, Gonzales (2018) realizó una intervención educativa hacia las progenitoras de niños menores de 59 meses lo cual aumentó el conocimiento sobre la deficiencia de hierro, pero recalco que 69% fue por una inadecuada alimentación. De igual manera, Peña y castro (2019) tuvieron el mismo problema con respecto a la alimentación de su población, si bien sus resultados fueron positivos en su intervención hubo madres que desconocían de una adecuada alimentación rica en hierro de alimentos de origen animal. Con respecto a la investigación, hubo madres que sabían el tema y las dimensiones planteadas, pero había un pequeño porcentaje de madres que ni siquiera sabían cómo prevenirlas con un 0% en el pretest las cuales se enfatizó más en ese grupo y como post-test aumentó el resultado a 4.8%.

En este sentido, el presente estudio señaló que Hemokids encontró en el pretest un 8.4% del nivel de conocimiento alto y luego de terminar todas las sesiones mostró en el post test un 34.3% del mismo nivel, con ello podemos afirmar que la intervención de Hemokids tuvo un aumento en el conocimiento sobre anemia. Asimismo, comparamos con Babeton (2019) donde pretest obtuvo un 7,5% dentro del nivel alto y luego de las participaciones del post test tuvo un 30,0%. Con respecto a la dimensión de generalidades la presente investigación hace referencia de un gran cambio en el conocimiento alto entre el pre y post test, con un 13,3% a 28,3%, de igual forma el investigador Babeton refiere a la dimensión de generalidades de anemia ferropénica en el pretest obtuvo 17,5% y que después de las intervenciones del post test 38,0% respectivamente.

En la investigación de Rojas (2021) el nivel de conocimiento sobre anemia antes de la capacitación educativa fue 19% adecuado, el conocimiento sobre anemia después de la capacitación educativa fue el 65%, dándonos a conocer que la intervención pedagógica aumento los conocimientos sobre anemia; referente a la presente investigación también tuvieron un alto nivel de conocimiento antes y después de las intervenciones donde se observaron de 8,4% a 24,3.

La investigación trabajada por Hoda y Manal (2021) se utilizó un diseño cuasi experimental teniendo una muestra de 104 progenitoras; entre tanto la presente investigación fue un diseño preexperimental con una muestra de 83 madres de familia, esta disimilitud podría deberse a la cantidad de integrantes, por lo tanto, Hoda y Manal trabajaron con un grupo mayor y se podría observar mayor significancia de conseguir resultados y tener un grupo control. Asimismo, el investigador Ammal desarrolló su trabajo de investigación por un año y medio recolectando datos de su muestra y de las personas en investigación, de los niños, pruebas de laboratorio antes y después, con siete sesiones, recordatorio de 24 horas, etc.

La presente investigación tuvo una duración de 3 sesiones donde realizó un pre test y post test de recolección de datos de las madres de familia; esta disparidad

podría ser la diferencia y la variedad de instrumentos, haciendo visible que el estudio de Ammal tuvo un impacto en los resultados sobre el nivel de conocimientos de anemia con un valor de 97% y en el presente trabajo es de 34.3%

Por otro lado, también tenemos a Arguedas (2020) hizo una intervención educativa donde predominó que las madres tuvieron un conocimiento inferior y que después de la intervención el nivel fue creciendo y logrando un 70% de conocimiento. Por ello en la dimensión de generalidades tuvo de pre test a post test de 30 a 75 %, de igual forma la presente investigación en sus dimensiones de generalidades obtuvieron un pre test a post test de 13,3% a 28,3% respectivamente.

En relación con Cántaro y Flores (2021) los resultados concuerdan con dichos investigadores en determinar la influencia de un programa educativo frente al diagnóstico diferencial por la deficiencia de hierro de madres de un centro de salud, señalando que 73,06% tuvieron conocimientos insuficientes, que luego del post test y darles asesoría en criterio clínico llegaron a un 96.15% dando un buen nivel de conocimiento. En tal sentido, la presente investigación con la dimensión diagnóstico tuvieron un conocimiento alto donde se observó que antes de la intervención educativa tuvieron un 12% y que luego del post test o capacitación obtuvieron 33,1%, también se mostró que ha tenido tendencia en disminuir de pre a post test en el nivel de conocimiento medio y bajo.

En relación con la dimensión tratamiento, Gonzales (2018) puso en práctica una intervención educativa hacia las progenitoras de niños menores de 59 meses lo cual aumento el conocimiento sobre el tratamiento de hierro en un 60% de una muestra de 113 participantes. también, Livia (2019) realizo un pre-test, el cual el 43% representando por 15 padres de familia salió con conocimiento medio en una población de 35 participantes y en el post- test esa cifra se redujo y aumento el conocimiento alto (89%). De igual forma, las 83 madres que asistieron a las sesiones brindadas de Hemokids sobre la dimensión mencionada salieron con el conocimiento necesario para tratar la anemia viéndose reflejado en el post-test con un 9.5% comparado con el pre-test que salió el valor de 3.5%.

Con respecto a la dimensión prevención, Acosta (2021) obtuvo después de su intervención educativa el 51% de las encuestadas tenían un conocimiento moderado siendo la más prevalente. Por otro lado, Hemokids tuvo un impacto en la población estudiada, ya que en el pretest tenía un 0% sobre el conocimiento alto de prevención de la deficiencia de hierro; así mismo, en el post-test se observó un aumento del conocimiento alto (4.8%) y moderado (6.3%) eso hizo que el porcentaje de conocimiento bajo se reduzca a un 1.4%. Así como, Peña y Castro (2019) realizaron actividades con respecto a la variable de manera que al realizar el post- test tuvieron resultados fiables, reduciendo el bajo conocimiento a un 0% y aumentando el conocimiento alto a un 30.1% de su población.

## VI. CONCLUSIONES

1. Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023. Sobre la base de wilcoxon (significancia  $< .000$ , puesto que es  $<0.05$ ).

2. Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre generalidades de anemia en madre de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023. Basándose en wilcoxon (significancia  $< .000$ , puesto que es  $<0.05$ ).

3. Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre diagnóstico de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023. Sobre la base de wilcoxon (significancia  $< .000$ , puesto que es  $<0.05$ ).

4. Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre tratamiento de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023. Con base en wilcoxon (significancia  $< .000$ , puesto que es  $<0.05$ ).

5. Hemokids influye significativamente en el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de salud Ayacucho, 2023. Basándose en wilcoxon (significancia  $< .000$ , puesto que es  $<0.05$ ).

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Los municipios distritales deben actuar en conjunto con los líderes de las ollas comunes, incluyendo la capacitación de grupos de población vulnerable en la prevención de la deficiencia de hierro y elaboración de menús económicos y de alto contenido de hierro.
2. Los medios de comunicación del estado juntamente con el ministerio de salud incluya en sus programaciones y comerciales de TV y radio propagandas de alimentos rico en hierro y como prevenir la anemia infantil.
3. Que al momento de realizar las sesiones educativas y capacitaciones a las madres de menores de 24 meses de edad tengan un lugar donde dejar a sus hijos para que las madres aprovechen mejor la intervención educativa y no se distraigan en atender a sus hijos, contribuyendo a tener una mamá más proactiva.
4. Que el personal del centro de salud continúe monitoreando el tratamiento sin descuidar las medidas alimentarias y las madres tengan algún incentivo cuando halla éxito en el tratamiento de sus hijos.
5. Se recomienda gestionar políticas públicas en nutrición entre las municipalidades y los centros de salud con el fin de tener un mayor control de parasitosis intestinal y esta sea la prioridad en cuanto a la prevención de anemia.

## REFERENCIAS

1. Angeles L, et al. Integrated school based nutrition programme improved the knowledge of mother and schoolchildren. *Matern Child Nutr.* 2019 May;15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31148401/>
2. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Carencia de hierro y otras anemias nutricionales. [Internet]. [citado 5 de septiembre del 2022] Disponible en: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0h.htm>
3. Comisión Económica para América Latina. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. [Internet]. [citado 5 de septiembre del 2022] Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
4. Barrutia L, et al. Prevención de la anemia y desnutrición infantil en la salud bucal en Latinoamérica. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinaria.* México.2021. Pp 6.
5. EL Peruano. La anemia como centro de atención. [acceso Setiembre 2022]. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/153177-essalud-advierte-que-la-anemia-infantil-afecta-el-desarrollo-cerebral-en-los-escolares>
6. Encuesta demográfica de salud familiar - ENDES 2019. Anemia en niñas, niños y mujeres [acceso Lima, mayo 2020]. disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Endes2019/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Endes2019/Libro.pdf)
7. Instituto Nacional de Salud. Perú: Anemia en escolares de primaria. [internet] 2015. [acceso 20 de enero de 2020]. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_3/2018/anemia\\_en\\_escolares\\_de\\_primaria\\_2015.pdf?fbclid=IwAR3GdfF7yryINyH9o\\_kpGxD76ijSEyJldPXjLcb0\\_c92sRJKnsZsVpLW1C0](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/2018/anemia_en_escolares_de_primaria_2015.pdf?fbclid=IwAR3GdfF7yryINyH9o_kpGxD76ijSEyJldPXjLcb0_c92sRJKnsZsVpLW1C0)

8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Niveles de anemia en el país. 2019. Disponible en: [https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/#:~:text=La%20Sierra%20presenta%20los%20mayores, Metropolitana%20\(30%2C4%25\)](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/#:~:text=La%20Sierra%20presenta%20los%20mayores, Metropolitana%20(30%2C4%25)).
9. COMEXPERU. Tasa de anemia infantil. [Publicado en junio 2022 ]. Disponible: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/tasa-de-anemia-infantil-como-afecta-la-crisis-de-los-precios-de-alimentos>
10. Dirección de redes integradas de salud Lima centro. Análisis de situación de salud del distrito de San Juan de Lurigancho. 2019. disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD\\_MINSA/DOCUMENTOS\\_ASIS/ASIS\\_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf)
11. Babeton M. Tesis. Efectividad de intervención educativa sobre anemia ferropénica en madres de niños de 3 – 5 años, Asentamiento Humano San Cristóbal 2019. disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50322>
12. Cántaro G y Flores B.. Efecto de un programa educativo sobre conocimiento en prevención de anemia en menores de 5 años, puesto salud Humaya, 2021. [Tesis para obtener el título de Licenciadas en Enfermería]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6412/CANTARO%20BORJA%20GABY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Rojas E. Intervención Educativa para mejorar los conocimientos sobre anemia en madres de niños menores de 5 años del distrito de Independencia- enero 2021. Disponible en: <https://repositorio.ulcb.edu.pe/handle/ULCB/1189>
14. Livia L. Intervención Educativa de Enfermería en el conocimiento del tratamiento de la anemia ferropénica a padres de niños menores de 5 años. C.S.

Mi Perú – Ventanilla, 2019. Disponible en:  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39767>

15. Peña Y. y Castro M. Efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento en prevención de anemia ferropriva en madre con niños de 6 a 36 meses, que acuden al centro de salud San Isidro -Chincha, Octubre- Diciembre 2019. [Tesis para obtener el título de Licenciado en Enfermería]. Disponible en:  
<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1322/1/Maria%20Elena%20Castro%20Quispe.pdf>

16. Hosseinzadeh M, khajavi A y Moshki M. Effect of mother's education based on Theory of Planned Behavior (TBP) on prevention of iron deficiency anemia in 4-24 month children in Ferdows city. [en línea] [Fecha de acceso 5 de octubre de 2022]; Irán: Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2018; 24(3): 207-217. Disponible en : <https://www.semanticscholar.org/paper/Effect-of-mother%27s-education-based-on-Theory-of-on-Hosseinizade-Khajavi/7e39faf0ee71ce971b645b607cd0665496d19b66>

17. Rodríguez et al. Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años; 2018. Revista de ciencias biológicas y de salud 20(1). 27-31. Disponible en:  
<https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/526/245>

18. Hoda W., Donia E. y Manal M. Effect of webinar educational program on Mothers knowledge and practices regarding iron deficiency anemia among their children. Egipto, 2021. Disponible en:  
[https://asnj.journals.ekb.eg/article\\_174993\\_6652ab896099236c3f4564ebde25214c.pdf](https://asnj.journals.ekb.eg/article_174993_6652ab896099236c3f4564ebde25214c.pdf)

19. Acosta D. Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la unidad Metropolitana de Salud Sur. [Tesis para optar el título de licenciada en Nutrición Humana]. Quito: Pontificia

Universidad Católica del Ecuador; 2019. Disponible en:  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16217/ACOSTA%20D-Trabajo%20de%20Graduaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. González T. Conocimientos de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 meses a 5 años que acuden a la atención médica en el Subcentro de Salud “Tachina” de la provincia de Esmeraldas. [Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería]. Esmeraldas: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2018. Disponible en:  
<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/628/1/GONZALEZ%20PERLAZA%20TAMARA.pdf>

21. Centro de Experimentación Escolar de Pedernales-Sukarrieta. Modelo de programa educativo y evaluación formadora: la autorregulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pedernales, Vizcaya; 2007. ISBN 978- 84-923609-49. Disponible en:  
[https://www.academia.edu/9390958/Modelo\\_de\\_programa\\_educativo\\_y\\_evaluaci%C3%B3n\\_formadora.\\_La\\_autorregulaci%C3%B3n\\_en\\_el\\_proceso\\_de\\_ense%C3%B1anza-aprendizaje](https://www.academia.edu/9390958/Modelo_de_programa_educativo_y_evaluaci%C3%B3n_formadora._La_autorregulaci%C3%B3n_en_el_proceso_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje)

22. Bernabeu J. y Bonillo A. Investigación educativa. Una competencia profesional para la intervención. Noviembre 2019. Disponible en:  
<https://www.digitaliapublishing.com/visor/102772>

23. Pozo F. Intervención Educativa en Contextos Sociales. 2020. Disponible en:  
<https://www.digitaliapublishing.com/visor/101359>

24. Carvajal V. Modelo pedagógico para el desarrollo de programas educativos con componente virtual dirigidos a adultos de zonas rurales centroamericanas [Tesis doctoral en psicología de la educación] España: Universitat de les Illes Balears, Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación; 2013. Disponible en:  
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/112159/tviclde2.pdf?sequence=1>

25. Fadel Ch, Bialik M y Trilling B. Educación en cuatro dimensiones., diciembre de 2016. Disponible en: <https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/Educacion-en-cuatro-dimensiones-Spanish.pdf>
26. Bournissen J. Modelo Pedagógico para la Facultad de estudios virtuales de la Universidad Adventista del Plata. [Tesis doctoral para el Programa de Doctorado en Tecnologías Educativas: E-learning y Gestión del Conocimiento] España: Universitat de les Illes Balears; 2017. Disponible en: <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/402708/tjmb1de%206.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Delors J. Los cuatro pilares de la educación. En: La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO; 1996. pp. 91-103. Disponible en: [https://uom.uib.cat/digitalAssets/221/221918\\_9.pdf](https://uom.uib.cat/digitalAssets/221/221918_9.pdf)
28. Salas F. Hallazgos de la investigación sobre la inserción de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: la experiencia de los últimos diez años en los Estados Unidos, Costa Rica. Revista Educación, 2005; 29 (2): 53-66. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44029204.pdf>
29. Arguedas H. y Espinoza E. Intervención educativa sobre el conocimiento de anemia ferropénica en madres del Asentamiento Humano Keiko Sofía Fujimori Higuchi – Pucusana, 2020. Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82782/Arquedas\\_RH\\_G-Espinoza\\_CEM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82782/Arquedas_RH_G-Espinoza_CEM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
30. Werner D y Bower B. Libros de métodos. Aprendiendo a promover la salud. Capítulo 14. pag. 277. Editado por Hesperian California- EEUU. disponible en: [https://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es\\_hhwl\\_2010/es\\_hhwl\\_2010\\_Inicio\\_Libro.pdf](https://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es_hhwl_2010/es_hhwl_2010_Inicio_Libro.pdf)

31. Department of Health and human services. Guía breve sobre anemia [Internet]. EEUU: National Institutes of Health; 2011 [revisado 2 de Octubre del 2022]. Disponible en:

[https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief\\_yg\\_sp.pdf](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief_yg_sp.pdf)

32. Donato H, et al. Anemias. Sociedad Argentina de Hematología [Internet]. Argentina; 2012 [revisado 2 de Octubre del 2022]. Disponible en:

[http://sah.org.ar/docs/1-78-SAH\\_GUIA2012\\_Anemia.pdf](http://sah.org.ar/docs/1-78-SAH_GUIA2012_Anemia.pdf)

33. Hernández A. Anemias en la infancia y adolescencia, clasificación y diagnóstico [Internet]. España: Pediatr Integral; 2012 [revisado 1 de Octubre del 2022]. Disponible en:

<https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/xvi05/01/Anemias.pdf>

34. Martínez M. y Murguía P. Anemias [Internet]. Gac med Mex vol. 134 No 4; 2007 [revisado 2 de Octubre del 2022]. Disponible en:

[https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864\\_2007/1998-134-4-495-500.pdf](https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/1998-134-4-495-500.pdf)

35. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.5 en línea] [citado 18 de octubre de 2022]. Disponible en:

<https://dle.rae.es/contenido/cita>

36. Reyes K, Rosero M, Valenzuela L. Generalidades de la anemia ferropénica. estudios realizados a población de mujeres en embarazo, infantes y poblaciones especiales. Bio [Internet]. 14 de marzo de 2018 [citado 18 de octubre de 2022];1(3).

Disponible en:

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2240>

37. Sociedad Argentina de Pediatría. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento [Internet]. Argentina; 2017 [revisado 18 de octubre del 2022]. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.s68>

38. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención [Internet]. Perú; 2016 [revisado 19 de septiembre del 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
39. Anemia ferropénica: Guía de diagnóstico y tratamiento. Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2009. Ago. [citado 2022 Oct 04] ; 107( 4 ): 353-361. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752009000400014&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000400014&lng=es).
40. Instituto Nacional de Salud. Prevención de anemia infantil [Internet]. Perú; 2018 [revisado 3 de Octubre del 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/para-prevenir-anemia-infantil-nutricionistas-recomiendan-consumir-alimentos-ricos-en#:~:text=Para%20prevenir%20la%20anemia%2C%20los,los%20dos%20a%C3%B1os%20de%20edad>.
41. Hernandez R., Fernández C. y Baptista P. Metodología de la Investigación. Primera edición. México, McGraw-Hill; 1997. Disponible en: [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)
42. Touriñan J. Intervención Educativa, Intervención pedagógica y educación: La mirada pedagógica [Internet]. Portugal; 2011 [revisado 8 de octubre del 2022]. Disponible en: [https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/download/1647-8614\\_Extra-2011\\_23/771/3483](https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/download/1647-8614_Extra-2011_23/771/3483)
43. Organización Mundial de la Salud. Anemia [Internet]. [revisado 8 de octubre del 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)

44. Arguedas-Arguedas Olga. Elementos básicos de bioética en investigación. Acta méd. costarric [Internet]. 2010 June [cited 2022 Nov 17]; 52(2 ): 76-78. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022010000200004&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022010000200004&lng=en).

45. Lolas F. Bioética y veracidad. Acta Bioethica [Internet]. 2020 [citado 2022 Nov 17]; 26(2): 129-130. Disponible en: Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scielo.cl/pdf/abioeth/v26n2/1726-569X-abioeth-46-129.pdf

46. Rev Med Hondur.Principios de la ética de la investigación y su aplicación. [Internet]. 2012 [citado 2022 Nov 17]; vol. 80, No 2. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-2-2012-9.pdf

# Anexos

## ANEXO Nº1 Operacionalización de variable

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Intervención Educativa Hemokids	Es una actividad organizada conformada por sucesiones de enseñanzas e instrucciones, con un límite de tiempo, bien conformado y ordenado secuencialmente (21).	La intervención educativa consta de 3 sesiones con una duración de 1:20 minutos. Se llevará a cabo en forma presencial donde se desarrolla temas sobre anemia ferropénica	Organizativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de fecha y tiempo.</li> <li>- Convocatoria al público objetivo.</li> <li>- Organización y actividades logística.</li> <li>- Desarrollo del material educativo.</li> </ul>	Nominal
			Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento previo</li> <li>- Aprendizaje y enseñanza</li> <li>- Síntesis y evaluación</li> </ul>	
			Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyección con multimedia</li> <li>- Difusión de información a través del WhatsApp.</li> </ul>	
Nivel de conocimiento sobre anemia	El conocimiento se entiende como la interacción directa en la que se construye el conocimiento con un conjunto de aprendizaje de información y experiencia que se ha tenido a lo largo de la vida (40)	El nivel de conocimiento se medirá en dos periodos, pre test y post test, la cual se utilizará un cuestionario de 30 preguntas de las cuales solo se obtendrán una respuesta correcta	Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de anemia</li> <li>- signos y síntoma</li> <li>- Etiología</li> </ul>	Ordinal Alto (21-30) Medio (11-20) Bajo (1-10)
			Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterio clínico</li> <li>- Pruebas del hemoglobinómetro (analizador de hemoglobina)</li> <li>- Diagnóstico diferencial</li> </ul>	
			Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de anemia y gravedad.</li> <li>- Grupo etario</li> <li>- Monitoreo del tratamiento.</li> <li>- Medidas alimentarias.</li> </ul>	
			Prevención	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de crecimiento y desarrollo.</li> <li>- Control de parasitosis intestinal.</li> <li>- Alimento que contienen hierro</li> <li>- Consumo de agua segura.</li> <li>- Lavado de mano.</li> </ul>	

## Anexo N°2



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

### **Cuestionario sobre Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica**

**PRESENTACION:** Señora madre de familia, somos estudiantes de la Universidad César Vallejo, Teresa Villa Morales y Fabian Gamboa Rojas, el presente cuestionario tiene como finalidad la recolección de datos importantes para realizar el trabajo de investigación, que tiene por objetivo determinar el conocimiento de anemia ferropénica infantil, las respuestas deben ser lo más sinceros posibles ya que este es un estudio de investigación, es anónimo.

**INSTRUCCIONES:** A continuación, encontrará preguntas sobre maneras de pensar, creer y conocer. Lee cada una con mucha atención; luego, marca la respuesta que mejor te describe con un círculo según corresponda (marcar solo una respuesta). Recuerda, no hay respuestas buenas, ni malas. Contesta todas las preguntas con la verdad.

#### **DATOS GENERALES MADRE:**

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Grado de Instrucción: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

#### **GENERALIDADES**

1. ¿Qué es la Anemia?

- a. Es una enfermedad en la cual existe baja concentración glóbulos blancos.
- b. Es una enfermedad en la cual existe baja concentración de hemoglobina
- c. Es una enfermedad bacteriana infecciosa que afecta a los pulmones.

2. ¿Por qué se produce la Anemia ferropénica?

- a. Por la deficiencia de vitaminas.
- b. Por la deficiencia de glucosa.
- c. Por la deficiencia de hierro.

3. ¿Qué signos presenta la anemia en los niños menores de 5 años?

- a. Bajo peso y baja autoestima
- b. Bajo peso y disminución del crecimiento.
- c. Bajo peso y aumento del apetito.

4. ¿Qué otros síntomas producen la anemia?

- a. Aumento del sueño, inapetencia, y debilidad.
- b. Aumento del apetito, sueño y debilidad.
- c. Sueño incrementado, fiebre y tos.

5. ¿Cuál es la principal causa de la anemia ferropénica en niños?

- a. Incremento de las necesidades de energía del niño.
- b. Incremento de las necesidades de hierro en niños.
- c. Aumento de las necesidades de leche para el niño.

6. ¿Qué otros factores pueden producir anemia ferropénica?

- a. Los vómitos y diarreas en los niños.
- b. Las enfermedades del corazón en los niños.
- c. Presencia recurrentes de diarreas en los niños.

## DIAGNÓSTICO

7. ¿En qué se basa el diagnóstico la anemia en los niños?

- a. El estado psicológico y anímico del niño.
- b. Estado físico y pruebas de laboratorio.
- c. En la evaluación de sus notas.

8. ¿Qué características presenta un niño con anemia moderada?

- a. Hiperactividad y dolor de cabeza.
- b. Sobrepeso y aumento del apetito.
- c. Piel pálida y caída de cabello.

9. ¿Qué pruebas de laboratorio se realiza para el diagnóstico de la anemia?

- a. Medición de hemoglobina en la sangre.
- b. Medición de troponina en la sangre.
- c. Medición de hemoglobina en la orina.

10. ¿Conoce usted cuáles son los tipos de anemia según sus niveles de hemoglobina?

- a. Leve, moderada y severa.
- b. Leve, aguda, moderada y severa.
- c. Leve, moderada, severa y grave.

11. ¿Cuáles son los problemas de salud que pueden desarrollar anemia en los niños?

- a. Las caries y placas bacterianas.
- b. La curación de heridas.
- c. Las hemorragias e infecciones diarreicas.

12. ¿Qué otras situaciones pueden producir anemia?

- a. Las cirugías, parasitosis.
- b. Las comidas muy azucaradas.
- c. Tomar mucha agua.

### DIMENSIÓN 3: TRATAMIENTO

13. ¿Qué valor de hemoglobina en sangre tiene que salir en el dosaje para comenzar con el tratamiento de la anemia en los niños?

- a. Menor de 10g/dl.
- b. Menor de 11g/dl.
- c. Mayor de 11g/dl.

14. ¿Para cuántos tipos de anemia existen tratamiento según sus niveles de hemoglobina?

- a. Para 4 tipos de anemia (leve, crónica, moderada, severa)
- b. Para 3 tipos de anemia. (leve, moderada, severa)

c. Para 2 tipos de anemia. (crónica, leve)

15. ¿A qué edad se puede comenzar con el tratamiento de la anemia?

- a. De 7 a 12 años.
- b. De 6 a 12 meses de edad.
- c. De 2 a 5 años.

16. ¿Por qué es importante tratar a tiempo la anemia en menores de 5 años?

- a. Para lograr un óptimo crecimiento y desarrollo infantil.
- b. Para que sean niños felices y puedan ser exitoso en la vida.
- c. Para que sean fuertes y nunca se enfermen.

17. ¿Por qué es importante acudir al centro de salud para el tratamiento de su menor con anemia?

- a. Para recibir una adecuada atención de salud integral.
- b. Para recibir una adecuada vacunación.
- c. Para recibir un buen consejo.

18. ¿Qué personal de salud debe acudir usted para tratar la anemia de su menor?

- a. Médico, enfermera y dentista.
- b. Médico, enfermera y nutricionista.
- c. Médico, nutricionista y psicólogo.

19. ¿Cuáles son los alimentos que necesita consumir su hijo para contrarrestar la anemia ferropénica?

- a. Betarraga, hígado y leche.
- b. Lentejas, con arroz y huevo.
- c. Bazo, sangre de pollo e hígado.

20. ¿Sabe usted como se conforma una alimentación balanceada?

- a. Carne, tubérculo, cereales, verduras y frutas.
- b. Pollo a la brasa, frutas y gaseosa.
- c. Hígado, tubérculo y arroz.

#### DIMENSIÓN 4: PREVENCIÓN

21. ¿Cómo proteger a su hijo para que sea grande, fuerte y sano?
- Acudiendo al centro de salud para su terapia física y psicológica.
  - Acudiendo al centro de salud para su control de dosaje de hemoglobina, crecimiento y desarrollo
  - Acudiendo a la clínica para el control de sus hábitos alimenticios.
22. ¿Por qué son importantes las vacunas en los niños?
- Porque lo protegen de las enfermedades crónicas.
  - Porque lo protegen de enfermedades.
  - Porque protegen de la parasitosis y la anemia.
23. ¿Cuáles son las mejores formas de prevenir la parasitosis intestinal?
- Alimentándose de manera adecuada y aseándose correctamente.
  - Lavándose las manos correctamente y vacunándose según calendario.
  - Lavándose las manos correctamente y desinfectado los alimentos.
24. ¿Para qué es importante desparasitar a los niños?
- Para evitar enfermedades diarreicas, desnutrición y anemia.
  - Para elevar el riesgo de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición.
  - Para saber que están limpio y desparasitados.
25. ¿Cuáles con los alimentos fortificados con hierro?
- Fideos y galletas.
  - Harina y fideos.
  - Cereales y leche.
26. ¿Cuánto es el requerimiento diario de hierro para un niño de 6 meses a 5 años?
- Es de 11mg por día.
  - Es de 8mg por día.
  - Es de más de 11mg por día.

27. ¿Cuáles son las formas de consumir agua segura?

- a. Hervir el agua hasta que salga burbujas y evaporarla.
- b. Hervir el agua y clorándola (con gotitas de lejía)
- c. Hervir el agua y colarla.

28. ¿Por qué es importante consumir agua segura?

- a. Porque el agua ayuda a bajar de peso.
- b. Porque las enfermedades se producen por falta de higiene.
- c. Porque evita la transmisión de enfermedades.

29. ¿En qué momento se debe lavar las manos para prevenir la anemia?

- a. Antes de consumir alimentos y después de ir al baño.
- b. Antes de ir al baño y después de consumir alimentos.
- c. Antes de ir al mercado y después de cocinar los alimentos.

30. ¿Cuántos pasos tiene un correcto lavado de manos?

- a. 4 pasos.
- b. 11 pasos.
- c. 8 pasos

## **Libro de códigos**

### Respuestas correctas

P1 b	P16 a
P2 c	P17 a
P3 b	P18 b
P4 a	P19 c
P5 b	P20 a
P6 c	P21 b
P7 b	P22 b
P8 c	P23 c
P9 a	P24 a
P10 a	P25 b
P11 c	P26 a
P12 a	P27 b
P13 b	P28 c
P14 b	P29 a
P15 b	P30 b

## Anexo No 3



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se le invita a participar en un estudio de investigación titulado “Influencia de Hemokids en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de Salud Ayacucho, 2023”. Este estudio es desarrollado por los investigadores Teresa Villa Morales y Fabian Gamboa Rojas, con la finalidad de conocer sobre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre la anemia antes y después de la aplicación de una intervención educativa Hemokids, compuesto por 3 sesiones educativas con temas relacionados a la anemia ferropénica. Se le brindará antes y después un cuestionario llamado “Conociendo más a la Anemia”, que consta de 30 preguntas, donde usted seleccionará las respuestas que crea conveniente, las cuales serán confidenciales. Acepto voluntariamente participar en este estudio y comprendo las actividades mencionadas a realizar.

Si Acepto \_\_\_\_\_ No Acepto \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

## Anexo N°4

### CALCULO DE MUESTRA

La cantidad muestral será calculada a través de la fórmula para poblaciones finitas.

$$n = \frac{z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 105 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(105 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = \frac{100,84}{1,22} = 82,63 = 83$$

Donde:

n= muestra

N= población

Z= nivel de confianza

E= resto de confianza

p= certeza

q= error

El tamaño de la muestra estará conformado por 83 madres de familia

## Anexo N°5



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

### Lista del cotejo de la intervención educativa

<b>I. ORGANIZATIVA</b>	Aplica	No aplica	Observaciones
1.Organiza las fechas y tiempo de sesiones			
2.Existe convocatoria			
3.Realiza preparación logística			
4.Elabora material educativo			
<b>II. PEDAGÓGICA</b>			
5.Realiza el conocimiento previo			
6.Utiliza técnicas de aprendizaje			
7.Realiza síntesis			
8.Realiza las evaluaciones pre y post			
<b>III. TECNOLÓGICA</b>			
9.Employa video			
10.Utiliza redes virtuales			
11.Difunde información a través de WhatsApp			

### Anexo N°6

<i>Validez basado en el contenido a través de la V de Aiken</i>				
N° Items		$\bar{X}$	DE	V Aiken
Item 1	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 2	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 3	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 4	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 5	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 6	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 7	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 8	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 9	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 10	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 11	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Promedio				1.00

## Anexo N° 7

	<b>Ministerio de Salud</b>	<b>Secretaría de Promoción y Mejoramiento de Salud</b>	<b>Secretaría de Salud Programa de Salud para Niños</b>	<b>"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para hombres y mujeres"</b> <b>"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"</b>
---	----------------------------	--	---	--

**PUESTO DE SALUD AYACUCHO**

San Juan De Lurigancho, 25 de noviembre de 2022.

**OFICIO N° 110 -2022 – PUESTO SALUD AYACUCHO**

**MG. FIORELLA CUBAS ROMERO.**  
Coordinadora de la escuela profesional de nutrición  
Universidad Cesar Vallejo – San Juan De Lurigancho

Presenta.-

**Asunto** : Autorización para que realicen trabajos de investigación

De mi especial consideración:

Es un placer cordialmente, y a la vez manifestarle nuestra aceptación para que los estudiantes: VILLA MORALES TERESA CECILIA, identificada con DNI N° 04072394 y GAMBOA ROJAS FABIAN JAVIER identificado con DNI N° 71983004, realicen el trabajo de investigación titulado "Influencia de la intervención educativa Hemokids en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de Salud Ayacucho, 2023"

Sin otro en particular que expresar, me despido.

Atentamente,



JUAN M. CORONEL ESQUIVEL  
MEDICO IFE - P.S. AYACUCHO  
C.M.P. 8894

PYCMdina  
C.c. Activo.

---

JUANA I N°2485 ASOC. AYACUCHO – SAN JUAN DE LURIGANCHO – LIMA PERU  
TELÉFONO: 967-7580  
e-mail: ps\_ayacucho@hotmail.com

**EL PERÚ PRIMERO** 48

Anexo N° 8



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROGRAMA DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA HEMOKIDS



TERESA VILLA MORALES

FABIAN GAMBOA ROJAS

LIMA – PERÚ

2023

## PRESENTACIÓN

Una de las deficiencias nutricionales que afecta a nuestro país es la anemia ferropénica, este tipo de la anemia es y ha sido un problema severo en el Perú; ya que, las cifras estadísticas han ido incrementándose en los últimos años, es así que, en menores de 2 años, la incidencia a nivel nacional es de 50.3%; del cual, en la zona urbana la prevalencia es de 39.6% y en la zona rural de 49%.

Esta situación nutricional en un contexto de pobreza, las prácticas inadecuadas de crianza; el limitado acceso a servicios básicos y a servicios de salud, asociados con costumbres y prácticas inadecuadas de alimentación; estilos de vida, algunos ancestrales y otros adquiridos, todo ello representa un reto; es un problema sanitario que necesita ser atendido; para ello, existen lineamientos de políticas de carácter preventivo promocional que incorpora estrategias educativas orientadas al cambio de comportamientos alimentarios.

Las estrategias educativas juegan un rol central en la adopción de conocimientos y cambio de comportamientos; específicamente la técnica de sesiones demostrativas, que ofrece a la población objetivo la oportunidad de aprender a través de la experiencia y la participación; así mismo, se estimulan al máximo el uso de los sentidos garantizando el aprendizaje significativo que propicia una mejora en las prácticas alimentarias.

Actualmente, en las últimas décadas, se ha visto a pasos agigantados el cambio de los estilos de vida de la población y con ello la alimentación de los niños, la mujer se ha insertado al mercado laboral y pertenece a la población económicamente activa, por lo que no cuenta con el tiempo disponible para la preparación de los alimentos o incluso dedicándose a actividades exclusivas del hogar desconoce aquellos alimentos ricos en hierro que protegen al niño menor de dos años de la anemia ferropénica .

## CONTENIDO

### I. GRUPO OBJETIVO

Madres de niños menores de 2 años acuden al puesto de Salud Ayacucho.

### II. DIAGNÓSTICO

Madres con limitado conocimiento de anemia ferropénica relacionado a la escasa información sobre el tema.

### III. PLANEAMIENTO DE LAS INTERVENCIONES EDUCATIVAS

**Técnica:** Exposición Participativa - Demostrativa

**Responsable:** Teresa villa Morales y Fabian Gamboa Rojas

**Total, de sesiones educativas:** 3

**Fechas:**

1ra sesión: 18/05/2023

2da sesión 19/05/2023

3ra sesión: 20/05/2023

**Hora:** 15.00 a 17.00 horas

**Lugar:** Local del Puesto de Salud Ayacucho - S.J.L

### IV. OBJETIVOS

Al término del programa educativo las madres asistentes estarán en condiciones de:

- Identificar los factores causantes de la anemia ferropénica
- Disminuir el riesgo a desarrollar anemia ferropénica.
- Identificar los alimentos ricos en hierro
- Internalizar conocimientos y comportamientos alimentarios saludables sobre la prevención de la anemia ferropénica a través de las diferentes sesiones expositivas, participativas y demostrativas.
- Promover buenas prácticas en la prevención de la anemia ferropénica.

## **V. JUSTIFICACIÓN**

La anemia por deficiencia de hierro en los niños menores de 2 años, tienen consecuencias adversas en el desarrollo cognitivo, principalmente si se presenta en un periodo crítico como el crecimiento y diferenciación cerebral, cuyo pico máximo

se observa en los niños menores de dos años, periodo en el que el daño puede ser irreversible, constituyéndose en los principales problemas de salud pública que afectan el desarrollo infantil temprano.

Es tan frecuente la presencia de anemia ferropénica en el Perú, que el servicio de nutrición debe contribuir a la disminución de la prevalencia de estas enfermedades, mediante actividades promocionales, intervenciones educativas con técnicas participativas que permitan lograr el óptimo desarrollo y crecimiento del niño. El programa educativo tiene por finalidad que las madres puedan disminuir y prevenir la anemia ferropénica. Las acciones del Nutricionista logran la participación de las madres, expresando ideas, información, experiencias, conocimientos sobre el tema propuesto, generando debates, discusiones planteamientos con los equipos de trabajos logrando de esta manera los objetivos propuestos.

## **VI. METODOLOGÍA**

La investigadora en el desarrollo del programa educativo con madres considera conceptos tan importantes como la educación en adultos y comunicación en salud.

El programa educativo presenta los siguientes puntos:

1. Se selecciona una población determinada
2. Se plantean objetivos
3. Estructuración de contenidos
4. Técnicas didácticas
5. Diseñar material educativo (por ejemplo, trípticos)
6. Evaluación del programa educativo
7. Asegurar los aspectos logísticos del programa educativo.

La comprensión y manejo de estos conceptos permite a los investigadores garantizar el involucramiento de las madres en el proceso de aprendizaje.

## **VII. RECURSOS**

### ***Recursos humanos***

- Investigadores: Teresa Villa Morales  
Fabian Gamboa Rojas

### ***Recursos materiales***

- Material de escritorio: Hojas bond, hojas de colores, lapiceros, lápices, plumones gruesos y delgados, papelógrafos, cartulinas
- Material de impresión: papel y tinta para impresora
- Materiales educativos:  
3 rotafolios del Ministerio de Salud, trípticos para cada sesión, alimentos ricos en hierro, frutas, verduras y utensilios para la sesión demostrativa.

<b>Tema</b>	<b>GENERALIDADES DE LA ANEMIA</b>	<b>Público</b>	Madres de familia del Puesto de Salud Ayacucho
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de la anemia ferropénica</li> <li>- Signos y síntomas de la anemia</li> <li>- Causas de la anemia</li> </ul>	<b>Lugar y Fecha</b>	Salón del Puesto de salud Ayacucho en San Juan de Lurigancho

**OBJETIVO GENERAL:**

Fortalecer los conocimientos sobre la anemia ferropénica en las madres de familia del Puesto de salud Ayacucho.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Reconocer que es la anemia ferropénica.
- Identificar el concepto de hierro.
- Identificar los signos y síntomas de la anemia ferropénica.

- Conocer las causas de la anemia ferropénica

**FACILITADORES:**

Teresa Villa Morales y Fabian Gamboa Rojas

Pasos a seguir	Técnica	Materiales y Tiempo
<p>Se dará la bienvenida al director del Puesto de Salud Ayacucho Dr. Juan Coronel Esquivel, a la Licenciada Vanessa Aguilar Mejía y Madres de familia. Tengan ustedes muy buenas tardes, somos estudiantes de la Universidad César Vallejo, el día de hoy iniciamos la primera sesión educativa como se programó días antes, el cual tratará sobre la anemia ferropénica, se agradece de antemano por su participación y atención.</p>	<p>Saludo</p> <p>Recepción e inscripción de los participantes</p> <p>Toma de asistencia y firma.</p>	<p>Lista de asistencia                      10 minutos</p>
<p><b>Exposición</b> Para iniciar esta agradable exposición iniciaremos con pequeñas preguntas: ¿Saben que es la anemia</p>	<p>Toma de pre test</p> <p>Exposición dinámica que va generar una interacción con los participantes</p>	<p>Entrega de lapiceros, hojas de consentimiento y encuestas.                      15 minutos</p>

Pasos a seguir	Técnica	Materiales y Tiempo	
ferropénica? ¿Cuáles son sus síntomas? ¿Saben cómo debemos prevenirla?			
Exposición del tema sobre las generalidades de anemia ferropénica, - Se resolverán dudas de las madres de familia - Al culminar se realizará un juego de preguntas; se pedirá la participación de dos padres, a los que se le entregarán un obsequio:	Exposición dinámica e interactiva con ayuda de videos  preguntas al azar	Papelotes, maquetas                      30 minutos  Ruleta de preguntas                      2 minutos.	
Se invitará a participar en la próxima sesión y se dará las gracias.	Despedida	1 minuto.	

**SESIÓN EDUCATIVA N°2**

**APRENDO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA**

<b>Tema</b>	<b>DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA</b>	<b>Público</b>	<b>Madres de familia del Puesto de Salud Ayacucho</b>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterio clínico</li> <li>- Pruebas de laboratorio</li> <li>- Diagnóstico diferencial</li> <li>- Tipos de anemia - Grupo de etario</li> <li>- Monitoreo del tratamiento</li> <li>- Medidas alimentarias</li> </ul>	<b>Lugar y Fecha</b>	Salón del Puesto de salud Ayacucho en San Juan de Lurigancho

**OBJETIVO GENERAL:**

Fortalecer los conocimientos sobre la anemia ferropénica en las madres de familia del Puesto de salud Ayacucho.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

**DIAGNÓSTICO:**

- Conocer los criterios para diagnosticar la anemia ferropénica
- Conocer la prueba de laboratorio para diagnosticar la anemia ferropénica
- Identificar los valores de hemoglobina en niños con y sin anemia ferropénica

- Conocer las situaciones que pueden conllevar a una anemia ferropénica

**TRATAMIENTO:**

- Conocer los tipos de anemia ferropénica
- Identificar la población de riesgo de la anemia ferropénica
- Conocer la importancia del control de anemia en el centro de salud
- Identificar los alimentos que contrarrestan la anemia ferropénica

**FACILITADORES:**

Teresa Villa Morales y Fabian Gamboa Rojas

Pasos a seguir	Técnica	Tiempo
<p>Se dará la bienvenida al director del Puesto de Salud Ayacucho, a la Licenciada Vanessa Aguilar y Madres de familia. Tengan ustedes muy buenas tardes, el día de hoy continuamos con la segunda sesión educativa el cual tratará sobre el diagnóstico y el tratamiento de la anemia ferropénica, se agradece de antemano por su participación y atención.</p>	<p>Saludo  Toma de asistencia</p>	<p>10 minutos</p>
<p><b>Desarrollo</b> - Se iniciará preguntando a las madres de familia si conocen</p>	<p>Preguntas sencillas sobre la anemia para</p>	

Pasos a seguir	Técnica	Tiempo
<p>sobre el diagnóstico y el tratamiento de la anemia ferropénica (interacción con las madres)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del tema sobre el diagnóstico y el tratamiento de la anemia ferropénica, mediante un proyector</li> <li>- Se resolverán dudas de las madres de familia.</li> <li>- Al culminar se realizará un juego de preguntas; se pedirá la participación de dos madres, a los que se le entregarán un obsequio: ¿Cuál es el valor de hemoglobina en sangre para determinar anemia en niños? ¿Qué situaciones puede conllevar a la anemia? ¿Cuáles son los tipos de la anemia? ¿Cuáles son los alimentos que contrarrestan la anemia? - Se entregará un folleto didáctico.</li> </ul>	<p>interactuar con los padres de familia. Exposición dinámica e interactiva (Power point).</p> <p>Ruleta de preguntas</p>	<p>5 minutos</p> <p>50 minutos</p> <p>5 minutos</p>
<p>Se invitará a participar en la próxima sesión y se dará las gracias.</p>	<p>Despedida</p>	<p>2 minutos</p>

**SESIÓN EDUCATIVA N° 3****APRENDO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA**

<b>Tema</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA ANEMIA</b>	<b>Público</b>	<b>Madres de familia del Puesto de Salud Ayacucho</b>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Importancia de acudir al control de crecimiento y de vacunas</li><li>- Parasitosis intestinal</li><li>- Alimentos fortificados con hierro</li><li>- Importancia del consumo de agua segura</li><li>- Procedimiento adecuado de lavado de manos</li></ul>	<b>Lugar y Fecha</b>	Salón del Puesto de salud Ayacucho en San Juan de Lurigancho

**OBJETIVO GENERAL:**

Fortalecer los conocimientos sobre la anemia ferropénica en las madres de familia del Puesto de salud Ayacucho.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer la importancia de acudir al control de crecimiento y de vacunas
- Conocer sobre la parasitosis intestinal
- Identificar a los alimentos fortificados con hierro
- Conocer la importancia de consumo de agua seguro
- Conocer el procedimiento adecuado de lavado de manos
- Poner en práctica lo aprendido y concientizar a que la anemia se cura a tiempo.

**FACILITADORES:**

Teresa Villa Morales y Fabian Gamboa Rojas

<b>Pasos a seguir</b>	<b>Técnica</b>	<b>Tiempo</b>
Se dará la bienvenida al director del Puesto de Salud Ayacucho, a la Licenciada Vanessa Aguilar y Madres de familia. Tengan ustedes muy buenas tardes, el día de hoy iniciamos la tercera y última sesión educativa,	Saludo	

Pasos a seguir	Técnica	Tiempo
<p>el cual tratará sobre la prevención de la anemia ferropénica y como clausura terminaremos con un sociodrama. Se agradece de antemano por su participación y atención</p>	<p>Toma de asistencia</p>	<p>10 minutos</p>
<p><b>Desarrollo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se iniciará preguntando a las madres de familia si conocen sobre la prevención de la anemia ferropénica (interacción con las madres)</li> <li>- Exposición del tema sobre la prevención de la anemia ferropénica.</li> <li>- Se resolverán dudas de las madres de familia</li> <li>- Se realizará un juego de preguntas; se pedirá la participación a dos madres, a los que se le entregarán un obsequio: ¿Cómo prevendría la parasitosis intestinal? ¿Cuáles son las formas de consumir agua segura? ¿Cuántos pasos tiene un correcto lavado de manos?</li> </ul>	<p>Preguntas sencillas sobre la anemia para interactuar con las madres de familia</p> <p>Exposición dinámica e interactiva (Power point).</p> <p>Ruleta de preguntas</p> <p>Toma de post test.</p>	<p>3 minutos</p> <p>40 minutos</p> <p>5 minutos</p>



## ANEXO No 9



### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento de la tesis "INFLUENCIA DE HEMOKIDS EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS, PUESTO DE SALUD AYACUCHO, 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Mg Lic. Orlando Mesa Ponce		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	( )
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social	( )
	Educativa (X)	Organizacional	( )
Áreas de experiencia profesional:	Producción y UCI		
Institución donde labora:	Hospital nacional "Dos de Mayo"		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años	( )	
	Más de 5 años	(X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica:			



#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Nivel de conocimiento
Autora:	Villa Morales Teresa y Gambou Rojas Fabian
Procedencia:	Lima – San Juan de Lurigancho
Administración:	-
Tiempo de aplicación:	-
Ámbito de aplicación:	-
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

#### 4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)



Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación a usted le presento el cuestionario del nivel de conocimiento sobre anemia elaborado por Teresa Villa Morales y Fabian Gamboa Rojas en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento: GENERALIDADES**
**Primera dimensión**
**Objetivos de la Dimensión**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Concepto de anemia	¿Porque se produce la anemia?	4	4	4	
Signos y síntomas	¿Qué otros síntomas producen la anemia?	4	4	4	
Etiología	¿Qué factores puede producir anemia?	4	4	4	

**Segunda dimensión: DIAGNOSTICO**
**Objetivos de la Dimensión**

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Criterio clínico	¿En que se basa el diagnóstico de anemia en niños?	4	4	4	
Prueba de laboratorio o hematología	¿Qué pruebas de laboratorio se realiza para el diagnóstico de anemia?	4	4	4	
Diagnóstico diferencial	¿Qué otras situaciones pueden producir anemia?	4	4	4	

**Firma del evaluador**
**DN:**


Pd: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2007), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a elegir. Por otra parte, el número de juicios que se debe emplear en un juicio depende del nivel de expertise y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1988) (citados en McCartney et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Luukkainen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

 Ver: <https://www.repositorio.cepa.org/bitstream/handle/10362/44177/25.pdf> entre otra bibliografía.

Tercera dimensión: TRATAMIENTO  
Objetivos de la Dimensión

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tipos de anemia y gravedad	¿A que edad se puede comenzar con el tratamiento de la anemia?	4	4	4	
Monitoreo del tratamiento	¿Por qué es importante acudir al centro de salud para el tratamiento de su menor con anemia?	4	4	4	
Medidas alimentarias	¿Sabe usted como se compone una alimentación balanceada?	4	4	4	

Cuarta dimensión: PREVENCIÓN  
Objetivos de la Dimensión

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Control de crecimiento y desarrollo	¿Por qué son importantes las vacunas de los niños?	4	4	4	
Control de parásitos intestinal. Consumo de agua segura Lavado de manos	¿para que es importante desparasitar a su niño?	4	4	4	
Alimentos que contienen hierro	¿Cuáles son los alimentos ricos en hierro?	4	4	4	



Firma del evaluador  
DNI

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1996) (citados en MoGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Uukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).  
Ver: <https://www.repositorio.cepa.org/bitstream/handle/2017/22.pdf> entre otra bibliografía.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento de la tesis "INFLUENCIA DE HEMOKIDS EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS, PUESTO DE SALUD AYACUCHO, 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Mg. Lic. Jose Manuel Dora Moscoso	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clinica ( x)	Social ( )
	Educativa ( )	Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Gestión de los Servicios de la salud	
Institución donde labora:	Hospital nacional "Dos de Mayo"	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica:	-	



### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Nivel de conocimiento
Autora:	Villa Morales Teresa y Gamboa Rojas Fabian
Procedencia:	Lima – San Juan de Lurigancho
Administración:	-
Tiempo de aplicación:	-
Ámbito de aplicación:	-
Significación:	-

### 4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Tercera dimensión: TRATAMIENTO  
Objetivos de la Dimensión

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tipos de anemia y gravedad	¿A que edad se puede comenzar con el tratamiento de la anemia?	4	4	4	
Monitoreo del tratamiento	¿Por qué es importante acudir al centro de salud para el tratamiento de su menor con anemia?	4	4	4	
Medidas alimentarias	¿Sabe usted como se compone una alimentación balanceada?	4	4	4	

Cuarta dimensión: PREVENCIÓN  
Objetivos de la Dimensión

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Control de crecimiento y desarrollo	¿Por qué son importantes las vacunas de los niños?	4	4	4	
Control de parasitosis intestinal. Consumo de agua segura Lavado de manos	¿para que es importante desparasitar a su niño?	4	4	4	
Alimentos que contienen hierro	¿Cuáles son los alimentos ricos en hierro?	4	4	4	



Firma del evaluador  
DNI  
45457404

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO  
*Jose Manuel Dora Moscoso*  
Lic. José M. Dora Moscoso  
NUTRICIONISTA  
CNP: 5192

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2002), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Cable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGarland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver: <https://www.revistaespecios.com/cted2017/cted2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



Dimensiones del instrumento: GENERALIDADES

Primera dimensión

Objetivos de la Dimensión

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Concepto de anemia	¿Porque se produce la anemia?	4	4	4	
Signos y síntomas	¿Qué otros síntomas producen la anemia?	4	4	4	
Etiología	¿Qué factores puede producir anemia?	4	4	4	

Segunda dimensión: DIAGNOSTICO

Objetivos de la Dimensión

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Criterio clínico	¿En que se basa el diagnóstico de anemia en niños?	4	4	4	
Prueba de laboratorio o hemoglobímetro	¿Qué pruebas de laboratorio se realiza para el diagnóstico de anemia?	4	4	4	
Diagnostico diferencial	¿Qué otras situaciones pueden producir anemia?	4	4	4	



Firma del evaluador

DNI

45457404.

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO  
*Jose Manuel Dora Masco*  
Lic. José M. Dora Masco  
NUTRICIONISTA  
CNP: 5192

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2005), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a evaluar. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGarland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Luukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver: <https://www.researchprotocols.org/2017/1/e233.pdf> entre otra bibliografía.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento de la tesis **“INFLUENCIA DE HEMOKIDS EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS,**

**PUESTO DE SALUD AYACUCHO,2023”**. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	ANGELICA MARIA SIERRA GAVANCHO
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X)      Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (X)      Social ( ) Educativa ( )      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	NUTRICIONISTA
<b>Institución donde labora:</b>	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )      Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b>	-

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Nivel de conocimiento
Autora:	Villa Morales Teresa y Gamboa Rojas Fabian
Procedencia:	Lima – San Juan de Lurigancho
Administración:	
Tiempo de aplicación:	
Ámbito de aplicación:	
Significación:	

### Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)



Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

**4. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario del nivel de conocimiento sobre anemia elaborado por Teresa Villa Morales y Fabian Gamboa Rojas en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 no cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

## Dimensiones del instrumento: GENERALIDADES

Primera dimensión

Objetivos de la Dimensión



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Concepto de anemia	¿Porque se produce la anemia?	4	4	4	
Signos y síntomas	¿Qué otros síntomas producen la anemia?	4	4	4	
Etiología	¿Qué factores puede producir anemia?	4	4	4	

Segunda dimensión: DIAGNOSTICO

Objetivos de la Dimensión

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Criterio clínico	¿En que se basa el diagnostico de anemia en niños?	4	4	4	
Prueba de laboratorio o hemoglobímetro	¿Qué pruebas de laboratorio se realiza para el diagnóstico de anemia?	4	4	4	
Diagnostico diferencial	¿Qué otras situaciones pueden producir anemia?	4	4	4	

Firma del evaluador  
DNI 45387644

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGarland et al. 2003) sugieren un rango de **2 hasta 20 expertos**, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía

Tercera dimensión: TRATAMIENTO

Objetivos de la Dimensión

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tipos de anemia y gravedad	¿A qué edad se puede comenzar con el tratamiento de la anemia?	4	4	4	
Monitoreo del tratamiento	¿Por qué es importante acudir al centro de salud para el tratamiento de su menor con anemia?	4	4	4	
Medidas alimentarias	¿Sabe usted como se compone una alimentación balanceada?	4	4	4	

Cuarta dimensión: PREVENCIÓN

Objetivos de la Dimensión

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Control de crecimiento y desarrollo	¿Por qué son importantes las vacunas de los niños?	4	4	4	
Control de parasitosis intestinal. Consumo de agua segura Lavado de manos	¿Para qué es importante desparasitar a su niño?	4	4	4	
Alimentos que contienen hierro	¿Cuáles son los alimentos ricos en hierro?	4	4	4	



Firma del evaluador  
DNI 45387644

**ANEXO 10**  
**VALIDACION DEL INSTRUMENTO POPR LA V AIKEN**

<i>Validez basado en el contenido a través de la V de Aiken</i>					
N° Items		$\bar{X}$	DE	V Aiken	
Item 1	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 2	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 3	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	
Item 4	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 5	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 6	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	
Item 7	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 8	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 9	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	
Item 10	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 11	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 12	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	
Item 13	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 14	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 15	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	
Item 16	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 17	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 18	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	
Item 19	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 20	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 21	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	
Item 22	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 23	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 24	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	
Item 25	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 26	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 27	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	
Item 28	Relevancia	4	0.00	1.00	
	Pertinencia	4	0.00	1.00	
Item 29	Claridad	4	0.00	1.00	
	Relevancia	4	0.00	1.00	
Item 30	Pertinencia	4	0.00	1.00	
	Claridad	4	0.00	1.00	



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, CASANA JARA KELLY MILAGRITOS, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de NUTRICIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Influencia de Hemokids en el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños menores de 2 años, Puesto de Salud Ayacucho, 2023", cuyos autores son GAMBOA ROJAS FABIAN JAVIER, VILLA MORALES TERESA CECILIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 17 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
CASANA JARA KELLY MILAGRITOS <b>DNI:</b> 43562136 <b>ORCID:</b> 0000-0002-7778-3141	Firmado electrónicamente por: KCASANAJ el 17-07- 2023 18:40:47

Código documento Trilce: TRI - 0597194