



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

### **ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

Título

“El Efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no Gubernamental, Independencia 2019”

### **TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN**

Autores:

Aristo Flores Helene Katty

ORCID: 0000-0002-7222-9504

Yucra Huaranca Ursula Pamela

ORCID: 0000-0003-0200-8180

Asesor:

Mg. Emilio Oswaldo Vega Gonzales

ORCID: 0000-0003-2753-0709

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
Anemia y Desnutrición Crónica

Lima – Perú

2019

## PÁGINAS PRELIMINARES

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don  
 (a) Helena Katty Cruz Flores.....  
 Cuyo título es: "El Impacto del Programa Navarra Yarina en las  
Conocimientos y Actitudes sobre las Fuentes de Hierro en Escuelas  
de la A.I. 2002 de la Organización en Guayaquil;  
Independencia 2019".....

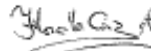
Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por  
 el estudiante, otorgándole el calificativo de: ...B...(número)  
.....Diecisiete.....(letras).

San Juan de Lurigancho, ...13..... de Mayo.. del 2019



 .....  
 PRESIDENTE

Mg. Melissa Martínez Romas



 .....  
 SECRETARIO

Mg. Flor de la Cruz Mendoza



 .....  
 VOCAL

Mg. Emilio Vega Gamzales

Baboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
--------	----------------------------	--------	--	--------	-----------


El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don  
(a) M. Sc. Pamela Yusca Huarcamaca  
Cuyo título es: "El Egreso del Programa Maestría en las  
Formaciones en las y Actividades sobre las Fuentes de Tierra en Estado  
de la en las áreas de la organización en Gubernamental  
Independencia 2019."

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por  
el estudiante, otorgándole el calificativo de: 13 (número)  
Diecitrés (letras).

San Juan de Lurigancho, 13 de May del 2019

  
.....  
PRESIDENTE  
Mg. Melissa Martínez Ramos

  
.....  
SECRETARIO  
Mg. Flor de la Cruz Mendoza

  
.....  
VOCAL  
Mg. Emilio Vega Gonzalez

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo principalmente a Dios,  
por haberme dado la vida, brindarme cada amanecer  
y permitirme haber llegado hasta este momento  
de mi formación profesional.

A mis padres por demostrarme su apoyo incondicional  
en cada momento en este arduo camino  
que me han ayudado a salir adelante  
en los momentos más difíciles y enseñado  
a no rendirme en este arduo camino.

## **Agradecimiento**

Agradezco mis profesores por su tiempo, su apoyo,

Así como la sabiduría que me transmitieron

En el desarrollo de mi formación.

## Declaración de Autenticad

Yo, Helené Katty Aristo Flores, identificada con DNI N° 47960268 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Nutrición, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

De igual modo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se evidencia en la presente tesis son auténticos y veraces.

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 de la Universidad César Vallejo.

Lima 13 de mayo del 2019

Firma:   
Helené Katty Aristo Flores  
DNI N° 47960268

## Declaración de Autenticidad

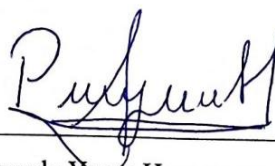
Yo, Ursula Pamela Yucra Huaranca, identificada con DNI N° 72370200 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Nutrición, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

De igual modo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se evidencia en la presente tesis son auténticos y veraces.

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 de la Universidad César Vallejo.

Lima 13 de Mayo del 2019

Firma: \_\_\_\_\_



Ursula Pamela Yucra Huaranca

DNI: 72370200



## Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo presento la tesis que lleva como título “El efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la organización no gubernamental, Independencia 2019” Abarca capítulos de introducción, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. Tuvo como objetivo: Evaluar el efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no gubernamental, Independencia 2019. La que expongo a consideración y espero que cumpla con todos los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición.

Firma: \_\_\_\_\_

Helené Katty Aristo Flores

DNI N° 47960268

## Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo presento la tesis que lleva como título “El efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la organización no gubernamental, Independencia 2019” Abarca capítulos de introducción, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones. Tuvo como objetivo: Evaluar el efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no gubernamental, Independencia 2019. La que expongo a consideración y espero que cumpla con todos los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición.

Firma: \_\_\_\_\_



Ursula Pamela Ylicra Huaranca

DNI: 72370200

## ÍNDICE

<b>PÁGINAS PRELIMINARES .....</b>	<b>ii</b>
Acta de aprobación de la tesis .....	iii
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento .....	vi
Declaración de Autenticad.....	vii
Declaración de Autenticad.....	viii
Presentación.....	ix
ÍNDICE.....	xi
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>15</b>
1.1 Realidad problemática .....	16
1.2 Trabajos previos .....	18
1.3 Teorías relacionadas al tema .....	23
1.4. Formulación del problema .....	29
1.5. Justificación del tema .....	29
1.6. Hipótesis.....	30
1.7. Objetivos .....	30
<b>II.MÉTODO.....</b>	<b>31</b>
2.1 Diseño de Investigación .....	32
2.2 Variables, Operacionalización.....	32
2.3 Población y muestra .....	37
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	38
2.5 Métodos de análisis de datos .....	39
2.6 Aspectos éticos .....	40
<b>III. RESULTADO.....</b>	<b>41</b>
3.1 Análisis descriptivo .....	42
3.2 Estadística Inferencial .....	48
<b>IV. DISCUSIÓN .....</b>	<b>53</b>

<b>V. CONCLUSIÓN .....</b>	<b>57</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>VII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>70</b>
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	71
ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE.....	72
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	75
ANEXO 4 : INSTRUMENTOS .....	76
ANEXO 5: VALIDACION DEL INSTRUMENTOS .....	80
ANEXO 6 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO - V DE AIKEN.....	85
ANEXO 7: DETERMINACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO .	87
ANEXO 8 : MATRIZ SPSS .....	88
ANEXO 9: CARTA DE AUTORIZACIÓN .....	89
ANEXO 10 : MODULO DE INTERVENCION .....	90
ANEXO 11: PRE CUESTIONARIO CON LOS NIÑOS .....	99
ANEXO 12: 1° SESIÓN EDUCATIVA .....	100
ANEXO 13: 2° SESIÓN EDUCATIVA .....	101
ANEXO 14 : 1°TALLER .....	102
ANEXO 15 : 2 ° TALLER .....	103
ANEXO 16 : POS CUESTIONARIO CON LOS NIÑOS .....	104
ANEXO 17 : FORMATO F06 .....	105
ANEXO 18 : FORMATO F08 .....	107
ANEXO 19 : PRINT DEL ULTIMO RESULTADO TURNITIN.....	109
ANEXO 20 : AUTORIZACION DE LA VERSION FINAL .....	110

## RESUMEN

A nivel mundial la anemia afecta al 24,8%, de las cuales la anemia ferropénica es la más común de las anemias representando el 50% de la misma y es la más frecuente en países en vía de desarrollo, donde los alimentos de origen animal que son fuente de hierro beneficioso no son consumidos en cantidades adecuadas, por lo que su desaprovechamiento es la principal causa de dicha enfermedad en estos países. **Objetivo:** Evaluar el efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no gubernamental, Independencia 2019. **Método:** la investigación tuvo un diseño pre experimental, de enfoque cuantitativo, de corte longitudinal. La muestra estuvo formada por 30 escolares de 10 a 12 años de la Organización no gubernamental del distrito de Independencia, se aplicó como instrumento el cuestionario para recolectar información sobre los conocimientos sobre las fuentes de hierro y a Escala de Likert para identificar las actitudes. **Resultado:** en los conocimientos el pre-test dio como resultado que el 43,3% presentaba un nivel bajo y el 56,7% un nivel medio de conocimientos. En cuanto a actitudes, el 3.33% tenía una actitud negativa y un 30% una actitud indiferente. Luego de efectuarse el programa el pos-test dio como resultado que el 100% de los escolares lograron un nivel de conocimiento alto y el 93.3% tienen una actitud positiva. El efecto del programa se dio mediante la prueba de Wilcoxon presenta una significancia menor a 0,005. **Conclusiones:** el programa Warma Yanuq tiene un efecto positivo en los conocimientos y actitudes de los escolares.

**Palabras clave:** Programa, Educación, fuentes de Hierro.

## **ABSTRACT**

Worldwide, anemia affects 24.8%, of which iron deficiency anemia is the most common anemia, accounting for 50% of anemia and is the most common in developing countries, where foods of animal origin that are a source of beneficial iron are not consumed in adequate quantities, so that their waste is the main cause of this disease in these countries. Objective: To evaluate the effect of the Warma Yanuq program on knowledge and attitudes about iron sources in school children from 10 to 12 years of the non-governmental organization, Independencia 2019. Method: the research had a pre-experimental design, with a quantitative approach, longitudinal cut. The sample consisted of 30 schoolchildren from 10 to 12 years old from the non-governmental organization of the district of Independencia. The questionnaire was used to collect information on knowledge about iron sources and a Likert scale to identify attitudes. Result: in the knowledge the pre-test showed that 43.3% had a low level and 56.7% had a medium level of knowledge. Regarding attitudes, 3.33% had a negative attitude and 30% an indifferent attitude. After the program was carried out, the post-test showed that 100% of the students achieved a high level of knowledge and 93.3% had a positive attitude. The effect of the program was given by the Wilcoxon test has a significance less than 0.005. Conclusions: the Warma Yanuq program has a positive effect on the knowledge and attitudes of schoolchildren.

Keywords: Program, Education, Iron sources.

## **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Realidad problemática

La anemia ferropénica es la más común de las anemias representando el 50% de la misma y es la más frecuente en países en vía de desarrollo, donde los alimentos de origen animal que son fuente de hierro beneficioso no son consumidos en cantidades adecuadas, por lo que su desaprovechamiento es la principal causa de dicha enfermedad en estos países. [1] Los hábitos de consumo de alimentos de origen animal que son fuente de hierro se desarrollan en el transcurso de la niñez. Un estudio en Cuba evidencia que, en los escolares, los alimentos que contienen hierro como el hígado de res, cerdo, molleja, riñón, tenían un menor consumo en comparación con el hígado de pollo; y el consumo de productos a partir de la sangre sólo es una vez al mes. Los alimentos como la morcilla y el chorizo, no son consumidos por este grupo poblacional. [2]

Existen tres motivos por los cuales la anemia ferropénica es la que más prevalece en la población, el primero es por falta del consumo de alimentos ricos en hierro, segundo por la economía y tercero, por la pérdida de sangre debido a la parasitosis. [3] La biodisponibilidad depende del consumo de hierro que se encuentra en los alimentos para su absorción, el hierro hemínico existente en los alimentos de origen animal es el que se absorbe mejor en comparación del hierro no hemínico que se encuentra en las legumbres ya que está influenciada por factores inhibidores y potenciadores. [4]

A nivel mundial la anemia afecta al 24,8% de la población es decir 1620 millones de personas. Siendo el continente africano el más afectado con un 67.6%, seguido de Asia sudoriental con un 65.5%. Por su lado América tiene un 29.3%. Recientes estudios revelaron que en Latinoamérica los países con mayor porcentaje de personas con anemia es Bolivia (46,90) y Perú (31,90) [5]. Las personas más vulnerables de sufrir anemia son los niños entre las edades de 24 a 59 meses presentaron anemia ferropénica, el otro porcentaje de niños presentaba anemia debido a otras causas, las mujeres en edad fértil y mujeres embarazadas. En el programa de suplementación preventiva y tratamiento con hierro, lastimosamente no se observó cambios en la prevalencia de anemia lo cual nos indica otro origen diferente a la carencia de hierro. [6] Según la Encuesta Demográfica y de salud familiar realizados en el 2017 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática dio como prevalencia de anemia en el



Perú a un 44,4% de la población, teniendo mayor prevalencia en el área rural (52,6%) y el área urbana (41,4%), además se pudo evidenciar un incremento en el área urbana entre el año 2016 al 2017 en un (1.5%), donde Lima metropolitana presentó una prevalencia de anemia del 35,5%. [7]

Un bebé nace con una buena reserva de hierro, alrededor de 220mg de hierro del cual tres cuartos está presente en la hemoglobina y su valor es de 170 a 180g/l debido al entorno intrauterino. La hemoglobina disminuye a 110g/l en la octava semana del parto y en el cuarto mes sube a 125g/l hasta la pre adolescencia donde aumenta hasta 135g/l. [8] Existe poca disponibilidad de hierro ya sea por la baja absorción en el aparato digestivo o ya sea por el exceso, se elabora una cantidad insuficiente de hemoglobina lo cual provoca poca producción de hematíes, o debajo calidad, dando paso al deterioro de la capacidad de función oxigenadora de la sangre. Es llamada anemia ferropenia, por la deficiencia de hierro en la formación de glóbulos rojos, pero este no es el único para producir glóbulos rojos. También es imprescindible la vitamina B12 y el ácido fólico. La ausencia de una de ellas provoca otro tipo de anemia. [9]

La ingesta total de hierro en los vegetarianos no es más baja. Se ha demostrado que la prevalencia de anemia en vegetarianos es similar a los omnívoros, y la ingesta total de hierro no es fiel indicativo ya que la cantidad de hierro absorbida depende del hierro hemo o no hemo. La prevalencia de anemia dependerá de su inhibidor y de su absorción, el hierro de los vegetales como la ferritina son bajas, por lo cual los vegetarianos son más propensos que los omnívoros a presentar anemia. Los niveles normales de concentraciones de hemoglobina es de 12 µg/l, la anemia ferropénica se previene mediante el consumo de alimentos ricos en hierro asociado al consumo de vitamina C. [10]

El conocimiento es la suma de la información almacenada a lo largo de las etapas de vida mediante procesos de aprendizaje y/o experiencia. Son múltiples datos relacionados entre sí que si son tomados de manera individual el valor de ellos es menor. El conocimiento se origina por medio de la primera impresión por parte de los sentidos, pasando luego por un proceso de comprensión y concluyendo en la razón. Se considera que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto.

El conocimiento se desarrolla involucrando cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna. La ciencia considera que es necesario seguir un método para alcanzar el conocimiento. [11]

La incorporación de alimentos de origen animal ricos en hierro es buena aún más en niños y niñas a partir de los 6 meses ya que se podrá almacenar conocimientos sobre alimentos ricos en fuentes de hierro como el bazo, sangrecita, hígado entre otras. En el caso de las gestantes y adolescentes en edad fértil será necesario el consumo de ácido fólico. En niños y niñas es necesaria la suplementación preventiva con hierro y control de la parasitosis intestinal. [12]

## **1.2 Trabajos previos**

### **Nacionales**

Quispe [13] en su tesis tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de las madres de los niños de 36 meses a 49 meses para prevenir la anemia ferropenia. Se empleó un diseño pre experimental con corte transversal, se trabajó con 40 madres de familia del colegio educativo, a quienes se dio un cuestionario para evaluar el nivel de sus conocimientos y prácticas que realizaban previamente y una vez el culminado programa educativo. Obteniendo como muestra del producto que el 90% de las madres lograron tener un buen puntaje mientras el porcentaje restante obtuvo un bajo puntaje. Donde el 92.5% del total de las madres presentan un buen conocimiento, mientras tanto el 7.5% muestra un nivel de conocimiento regular, 0% no presenta un nivel malo. Concluyendo así que como consecuencia del programa de educación las madres tienen mejor nivel de conocimientos y prácticas.

Cisneros y Vallejos [14] en su tesis tuvo como objetivo evaluar la efectividad del programa educativo en base a los conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación complementaria en el centro de salud de Reque para ello realizó un estudio de tipo cuantitativo, cuasi experimental, que contó con la participación de 30 mujeres con hijos que acudían al servicio de crecimiento y desarrollo, a

quienes se les aplicó tres cuestionarios, para procesar los datos estadísticos se hizo uso del programa SPSS, y la prueba de la T, dando como resultado que el programa de alimentación complementaria tiene un 95% de confiabilidad, lo que indica que tiene un efecto relevante en el conocimiento en las mujeres con niños de 6 meses a 2 años en cuanto al valor T. Concluyendo que el programa educativo tiene un efecto significativo ya que las madres presentan, conocimientos y buenas actitudes.

Céspedes [15], tuvo como objetivo en su estudio de investigación determinar los conocimientos y la manipulación de los alimentos que deben tener las madres para prevenir la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 2 años, para ello elaboró un estudio aplicativo, con método descriptivo de corte transversal. Con una muestra de 100 madres de familia en quienes se aplicó una encuesta. Los resultados más importantes sobre conocimientos de anemia ferropénica fueron que la mayoría madres realiza una manipulación adecuada para prevenir la anemia, en tanto en la manipulación de los alimentos sobre la anemia por déficit de hierro el puntaje promedio fue igual en todos los niveles de educación de las madres. Se determinó que las madres cuentan con un nivel de conocimientos medio con una inclinación baja, ya sea por la falta información sobre el hierro como su causa y consecuencias, lo que resulta en una prevalencia de anemia en los niños.

Álvarez, Huamani y Montoya [16] en su estudio realizado en Puente Piedra en el centro de salud de Maternidad Infantil de Zapallal, se propuso determinar el tipo de vínculo que existe entre la alimentación de las madres durante el periodo de lactancia de sus niños y la anemia ferropénica en los lactantes. Contó con una población de 80 madres que tuvieran hijos entre 6 a 24 meses y acudieron al servicio CRED. Se hizo una recolección de datos se mediante encuestas elaboradas por las autoras en base a los tipos de alimentos que consumen los niños, la frecuencia de consumo diario y los niveles de hemoglobina. Posteriormente, se realizó un análisis de las respuestas recolectadas, se eligió el programa Excel y para la interpretación estadística la prueba de asociación de R de Spearman. Los resultados indicaron que el 43,7% (35) de las madres encuestadas mostraron prácticas de alimentación favorables y sin presencia de

anemia en sus hijos. Lo que indica el vínculo correlativo entre la práctica adecuada de alimentación de las madres se asocia a no presentar anemia.

Puma y Quispe [17], desarrolló un estudio de investigación en Arequipa en el Programa social de apoyo en Cayma, donde se buscó determinar el impacto del programa de educación en el consumo de alimentos nutritivos para la prevención de anemia ferropénica en niños menores de 3 años y los conocimientos y prácticas alimentarias de las mamás. La muestra del estudio fue de 36 mujeres que tenían hijos menores de 3 años, los cuales fueron elegidos por conveniencia. Se aplicó un análisis estadístico U. de Mann Whitney y T. Los resultados indicaron que el 72.2% de las mujeres con hijos menores de 3 años aumentaron sus conocimientos, el 75% comenzaron a realizar prácticas adecuadas en la alimentación para favorecer la prevención de anemia ferropénica. Por tanto, se concluyó que el Programa de educación en el consumo de alimentos nutritivos tiene un buen impacto en la disminución de la anemia ferropénica, ayudando a incrementar los conocimientos en prácticas alimentarias adecuadas.

Díaz y Sánchez. [18]En su investigación tuvieron como objetivo identificar el nivel de mejora de los niños sobre los hábitos saludables para ello crearon un taller de cocina que estuvo dirigido a los niños de la institución educativa Rayitos de Luz Nuevo. La investigación tuvo un diseño Cuasi experimental, fue de corte longitudinal ya que para la evaluación se desarrolló un cuestionario previo al taller y otro a la culminación de este, para el desarrollo del trabajo se creó dos grupos, uno experimental y otro control, el primer grupo realizó el taller de cocina y el segundo grupo no participó del taller, de esta manera se buscó contrastar los resultados. En el grupo experimental tuvieron el nivel de valoración 100% luego de participar en el taller de cocina y el grupo control obtuvo el nivel de 0%. Se comprobó que en el grupo experimental se obtuvo una ganancia de un 25% así se demostró un mejoramiento de hábitos alimenticios.

## **Internacionales**

Solano, Landaeta, Portillo, Fajardo, Barón y Patiño [19] en su trabajo de investigación tuvieron como objetivo fortalecer la educación nutricional en mujeres que tuvieran hijos con anemia, para incentivar el consumo de alimentos ricos en hierro de alta biodisponibilidad se realizaron prácticas de aprendizaje. En la muestra aleatoria se aplicó un cuestionario para evaluar los saberes, actitudes y prácticas de alimentación antes y después de la intervención. Los resultados más importantes fueron que un 56% de la alimentación eran deficientes en hierro, del total un 14% identificaron alimentos ricos en hierro, el 18% identificó el uso del hierro como tratamiento ante la anemia, un 19% comenzaron con la suplementación de hierro a sus hijos. Finalizada la intervención todas las madres aprendieron a incluir alimentos con alto contenido de hierro, evidenciando su buen manejo en la preparación de alimentos que ayudarán a la introducción de los nutrientes al organismo. En conclusión, la educación nutricional fortalece los conocimientos de las madres sobre la forma adecuada de alimentación mediante alimentos nutritivos, en la lucha contra la anemia por déficit de hierro.

Torres, Ángel, Calderón, Fabra, López y Franco [20] en su estudio de investigación identificar los conocimientos, las prácticas alimentarias y consumo de suplementos en gestantes. Materiales y métodos para ello se realizó un estudio descriptivo en una muestra de 295 gestantes beneficiarias, en 12 municipios antioqueños. A quienes se evaluó mediante una encuesta, los resultados más resaltantes fueron que un 60 % desconoce cómo debe ser su alimentación, el 75% no conocen los alimentos que necesita una gestante y un 90,5% nunca consume alimentos que contenga ácido fólico. En conclusión, lo que se pudo observar fue un elevado porcentaje de las gestantes encuestadas las cuales no conoce los beneficios que aportan micronutrientes y sólo los consumen porque creen que son buenos consumirlos. Es necesario y será beneficioso implementar programas educativos sobre prácticas alimentarias.

Coronel y Trujillo [21] realizaron un trabajo de investigación en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca. Donde se buscó conocer la prevalencia de anemia en niños de 12 a 59 meses de edad con sus factores que se

asociaban además de capacitar a los padres de los niños en alimentación saludable. Para el estudio se realizaron pruebas de dosaje de hemoglobina a 90 niños y niñas, que tenían entre 12 a 59 meses de edad y se realizaron cuestionarios a los padres sobre factores de riesgo de la anemia, prácticas de alimentación y nutrición. Los resultados indicaron que gracias a la capacitación en nutrición se mejoró al finalizar el estudio de 31,4% a un 89,9% los conocimientos sobre nutrición. Con lo que se pudo comprobar la relación entre la anemia y los indicadores de riesgo.

Anjhy [22] realizó un trabajo de investigación en niños menores de 5 años del sub centro de salud de Zumbi, tuvo como objetivo determinar la incidencia de anemia ferropénica en relación al tipo de alimentación en niños y niñas menores de 5 años. Para ello estudió una población de 46 pacientes del sub centro de salud Zumbi; y se aplicaron encuestas a los representantes de los niños y niñas, y se realizaron exámenes, los mismos que se analizaron en el laboratorio clínico del Sub centro de Salud de Zumbi. Al final se obtuvo como resultado que el 41,3% presenta incidencia de anemia Ferropénica en Zumbi, esto se debe a que este grupo tiene una alimentación pobre en proteínas, alimentos ricos en hierro vitales para la prevención de la anemia ferropénica.

Calisto [23] en su trabajo de investigación desarrollo la creación de una empresa donde se dictaría talleres de gastronomía a los niños de Cumbayá para ser realizados durante las vacaciones para estimular su creatividad y desarrollo psicomotriz, para ello primero realizó un estudio de mercado mediante encuestas que se brindaron a 373 padres y madres, de esta manera pudo evidenciar que el 94.2% se encontraban interesados en los talleres y optando como preferencia que los talleres sean dictados en un plazo de 2 semanas de manera diaria y con una duración de 4 horas cada uno, el estudio también reveló que los padres se mostraron interesados por la creación y la enseñanzas de recetas que sean saludables y variadas, además se buscó la participación de los padres mediante la elaboración de las recetas.

### 1.3 Teorías relacionadas al tema

#### **Variable 1: Programa Warma Yanuq**

Un programa se puede definir como parte de la planificación de algún tema a desarrollarse. Es el proceso previo fundamental para proyectos u obras, que representa organizadamente cada paso a seguir y describe las etapas o fases de una actividad mediante un conjunto de acciones pedagógicas que se programan para realizar una enseñanza obteniendo un aprendizaje por parte de las personas a las que se les brindan. En el programa educativo Warma Yanuq el público objetivo son los niños de la Organización no gubernamental Independencia, con la finalidad de incrementar sus conocimientos sobre las fuentes de hierro. Consta de dos evaluaciones una antes y otra después del programa haciendo una comparación de ambas al finalizar. [24] Warma Yanuq proviene de dos voces quechuas, idioma nativo peruano desde el tiempo de los incas que llegó a tener distintas variantes durante la colonización. Warma significa muchacho y Yanuq significa cocinero. [25] Los programas educativos creados para proyectos de salud tienen como finalidad buscar conocimientos y actitudes en las personas sobre la salud. Son unas clases de forma ordenada siguiendo procedimientos, para adquirir hábitos alimenticios saludables y evitando acciones que pondrían en riesgo la salud de las personas. [26]

El taller es una actividad grupal de entrenamiento, educación y capacitación donde interactúa el facilitador y los participantes para así obtener un aprendizaje didáctico donde se les informa y explica donde aprenderá a elaborar preparaciones nutritivas mediante las sesiones demostrativas son reuniones donde una persona capacitada que brinda información a través del diálogo y la práctica de preparaciones nutritivas para la población de diferentes edades como: los niños menores de 3 años, gestantes y madres que dan de lactar. [27]

La efectividad de las sesiones demostrativas se debe a la metodología didáctica, dinámica y participativa en la cual las personas que reciben la sesión pueden reforzar lo aprendido de manera. [28] La efectividad de la técnica de sesiones demostrativas se vio reflejada en el Perú en el centro de salud Conde de la Vega donde se capacitó a madres de los niños de 6 a 23 meses, donde se comprobó la mejora de su

conocimiento básico a cerca de las preparaciones nutritivas al iniciar a un conocimiento práctico alto culminada las sesiones demostrativas. [29]

### **1.3.2. Variable 2: Conocimiento sobre el consumo de Alimentos fuentes de hierro**

Originalmente la palabra conocimiento nace del latín del verbo "Cognosceré" que quiere decir: facultad con la que, se captan, se relacionan y se forman las ideas; de igual forma otros expertos indican que tiene un origen griego del vocablo "gnosis". El conocimiento empírico es aquel que se obtiene a través de la experiencia, mediante un ensayo y error. No tiene un método ni un sistema para ser adquirido. Se caracteriza por ser práctico, no busca lograr una teoría o explicación razonable. El conocimiento científico a diferencia del empírico es objetivo, busca explicaciones razonables y emplea un sistema, es falible y metódico. Tiene como característica el espíritu crítico en su afán de demostración. [30] El conocimiento tiene como componentes al sujeto quien busca respuestas ante las preguntas que se plantea acerca de lo desconocido, el cual puede dudar de lo que cree como verdadero o reafirmarlo, el objeto por conocer que es el que impulsa la búsqueda de información por parte del sujeto, las relaciones con otros son las actividades que motivarán la construcción de conocimientos, los sistemas de representación y de abstracción que es la imaginación, se da mediante palabras o figuras, valiéndose de signos, símbolos, códigos, lenguaje entre otros para llegar a la comprensión y el conocimiento. [31]

#### **Dimensión 1: Anemia**

La anemia es una enfermedad a nivel mundial, la OMS señala que afecta a alrededor de 1620 millones de personas, que corresponde a un 24% del total la población, esta afecta principalmente a los niños en edad preescolar aproximado al 47.4% del ellos, teniendo como menos afectados a los varones 12,7%[32]. Un estudio en el Perú realizado en el 2017 reveló que la anemia por déficit de hierro o anemia ferropenia afecta al 44,4% de la población infantil, es decir 4 de cada 10 niños o niñas menores de 3 años tienen anemia. En donde se vio que la región costa incremento su porcentaje de prevalencia de anemia de 36,7% a 39,4% entre los años 2015 y 2016. [7]La anemia se evidencia por la deficiente concentración de glóbulos rojos, las cuales contienen



una proteína globular llamada hemoglobina que se encarga del transporte de oxígeno. Por ello que para detectar la anemia en una persona se deberá revisar sus niveles de hemoglobina; los valores normales varían desde los 13 a 18 g/dl en varones y 12 a 16 g/dl en mujeres. [33]

Los valores de hemoglobina en sangre pueden variar según algunas características como: el sexo, la edad y el desarrollo fisiológico. En niños menores de 3 años, niños de 5 a 11 años, adolescentes, mujeres en edad fértil, mujeres embarazadas y hombres. [34] La anemia ferropénica es causada por la disminución de hemoglobina, glóbulos rojos por milímetro cúbico de sangre, menores a los valores normales según lo que corresponde según el sexo, la edad. La anemia ferropénica se da por: la baja absorción del hierro, la baja biodisponibilidad, la malnutrición o la pérdida de sangre, infecciones recurrentes, no se satisface la demanda de hierro. [35]

## **Dimensión 2: Hierro**

Hierro o Fe según su simbología en la tabla periódica, es considerado como mineral importante que se encuentra en poca proporción en el cuerpo humano. La mayor parte se encuentra en el organismo formando por dos proteínas: la hemoglobina que le da coloración roja a la sangre y la mioglobina muscular de estructura y funcionamiento parecido a la hemoglobina; en ambas, el hierro es el encargado de transportar el oxígeno que sea necesario para los cambios físicos y biológicos en las células. El hierro se puede presentar en dos estados iónicos diferentes (oxidado o hierro férrico y ferroso o reducido), lo que hace posible que actúe como un cofactor de diversas enzimas que intervienen en las reacciones de óxido-reducción del organismo. El hierro puede ser almacenado en el hígado. La falta de este mineral en el organismo genera una deficiencia nutricional. Además se observó que en un elevado porcentaje de la población, en especial las adolescentes y las mujeres que se encuentran en edad fértil, la alimentación que tienen no cubriría los requerimientos necesarios de hierro, por lo que se ven alteradas las reservas y van disminuyendo poco a poco dando paso a la anemia ferropénica. [36]

### **Dimensión 3: Fuentes de hierro**

El hierro existe de dos formas en los alimentos, el Hierro Hemínico (Hem) y el Hierro no Hemínico (no Hem). El primero se encuentra en alimentos de origen animal y posee una mejor absorción ya que no es dependiente de los componentes de los alimentos, siendo absorbido intacto. Este tipo de hierro se encuentra presente en alimentos como las vísceras, las carnes, la sangre, pescado, pollo y mariscos.

El Hierro no Hem se encuentra presente en alimentos como en hortalizas, cereales, legumbres como las espinacas, acelga, avena, quinua, lenteja, soya, frejol, habas, garbanzos. Al nacer el niño adquiere las reservas de hierro a través de la placenta de la madre esta es suficiente hasta los 6 primeros meses de vida, luego debe ser sumado el consumo de alimentos fuentes de hierro para que las necesidades de hierro seas cubiertas. [37]

### **Dimensión 4: Absorción del hierro dietario**

El Hierro no Hem se absorbe mediante un proceso que se lleva a cabo en las células del epitelio conocidos como enterocitos. Su absorción es perjudicada por la alcalinización, los fitatos y los fosfatos; su absorción varía según la interacción con los componentes de los alimentos, también se puede ver incrementada gracias al ácido ascórbico que se encuentra presente en la vitamina C el consumo de hasta 1 gr mejora la absorción ya sea como frutas frescas o en jugos y el consumo de Hierro acompañado de ácido clorhídrico. Las necesidades tisulares incrementan la absorción. Los factores que intervienen de manera en la reducción de la absorción son: el PH elevado, los fosfatos y la presencia del calcio, los fitatos y los oxalatos. [9]

### **Variable 3: Actitudes sobre el consumo de Alimentos fuentes de hierro**

La actitud es la disposición, tendencia o predisposición de la persona según el estado de ánimo en el que se encuentra es una disposición nerviosa y mental que es organizado por la experiencia que orienta las respuestas, es una forma de respuesta hacia las personas, ideas, personas, o grupo de personas, los objetos o frente un hecho que acontece, estas actitudes pueden ser positivas o negativas donde puede estar a favor o en contra de algo. Las actitudes pueden ser aprendidas en la sociedad, pueden

estar relacionadas con individuos, grupos, objetos, cultura. Poseen la cualidad de direccionar a la persona en la toma de decisiones ya sean de rechazo o de aceptación, es una referencia de la porción de la realidad según cada individuo. Está compuesto de creencias, gustos, información que es aprendida, el valor que se da algo ya que puede tener un valor afectivo. La actitud se rige principalmente por dos componentes, el componente cognitivo, donde es vital una representación del objeto, las percepciones, creencias y la información, esta representación puede ser errónea.

El componente afectivo es aquel donde la persona involucra los sentimientos que pueda poseer, a favor o en contra debido a las creencias u opiniones. El componente conductual es la reacción que se tiene. Los factores que influyen a formar actitudes en las personas se pueden dar gracias a una experiencia vivida que pudo ser agradable, lo que ayudaría a la actitud positiva o podría ser una experiencia poco favorecedora dando lugar a una actitud negativa. La actitud también puede ser aprendida, esto gracias a los medios de comunicación que pueden orientar la actitud de las personas, ya que suelen presentar actitudes de manera imponente y son pocas las personas que no se ven influenciados por él. La actitud positiva frente al consumo de menestras como las lentejas se da debido a que muchas madres lo consideran como un alimento importante frente a la prevención de la anemia, es por ello que su consumo es mayor en comparación con los alimentos de origen animal como: la sangrecita, el bofe, el hígado; los cuales consumen a veces. [38]

### **Dimensión 1: Actitudes hacia un problema de salud**

Las actitudes que tienen las personas o familiares de pacientes que padecen un problema de salud frente a la aplicación de medidas de prevención son mayores que la mayoría de personas, ya que estas tienen la necesidad de saber cómo detectar y orientar a sus familiares en medidas de prevención. En el caso de las madres, e incluso los padres de los niños que tienen anemia, presentan una actitud positiva ya que se muestran interesados en la búsqueda de información sobre la prevención y el tratamiento de la enfermedad con el fin de apoyar en la mejoría de la salud de sus hijos. Por otro lado, también se encontró que existe una actitud de negativa o de rechazo a la práctica de exámenes médicos que podrían descartar esta enfermedad. [39]

## **Dimensión 2: Actitud hacia el consumo de alimentos**

Se pudo observar que la actitud hacia el consumo de alimentos se da de tres diferentes formas; por el consumo de alimentos por rutina, comer alimentos por placer o comer por obligación; esto se debe a diferentes factores ya sean culturales, sociales, económicos y género. Se pudo observó que los jóvenes varones presentan una actitud hacia el consumo de los alimentos regidos por el placer como frituras o comidas rápidas; mientras las jóvenes presentan una mayor tendencia al consumo de alimentos por rutina. Sin embargo, la actitud que pueden presentar los jóvenes frente al consumo de nuevas comidas fue positiva ya que incluso aceptarían las diferencias. También encontramos jóvenes que tienen una actitud positiva o negativa o rechazo a consumir el alimento dependiendo del aporte calórico del alimento, por temor a incrementar su peso. En este último caso hacen preferencia a las verduras y alimentos que ellos consideran más saludables. [40]

## **Dimensión 3: Actitudes hacia las prácticas de nutrición**

Las actitudes hacia las prácticas se dan por diversos factores como las actitudes por los beneficios percibidos, esto se debe a las creencias de las personas hacia sus beneficios, las barreras que se perciben por las dificultades de las participaciones en prácticas, la actitud por la confianza ganada por las prácticas realizadas. [41]

La percepción de los niños 9-11 años los hizo identificar como alimentos benéficos para la salud a las frutas y verduras, percepción similar en diversos grupos de poblaciones a nivel mundial, identificó la influencia de los medios de comunicación en su relación con el conocimiento y la percepción de los niños sobre la alimentación. Si bien en su mayoría los alumnos reconocieron como alimentos provechosos para su salud el consumo de verduras, frutas, pescado y menestras, no se evidencio el conocimiento sobre la frecuencia con la que debían consumir dichos alimentos. Además se pudo observar que los niños en su gran mayoría realizaban compras de alimentos frente al colegio, estas compras en su mayoría eran de alimentos chatarra, y bebidas azucaradas, y en menor cantidad el consumo de frutas y lácteos, esto se debe a las preferencias o rechazos a algunos alimentos ya sea por su sabor, porque los alimentan, porque le gusta o son saludables. [42]

#### **1.4. Formulación del problema**

##### **Problema General**

¿Cuál es el efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG, Independencia 2019?

##### **Problema Específico**

¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes antes del programa Warma Yanuq en los conocimientos sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG, Independencia 2019?

¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes después del programa Warma Yanuq en los conocimientos sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG, Independencia 2019?

¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes antes y después de la aplicación del programa Warma Yanuq en los conocimientos sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG, Independencia 2019?

#### **1.5. Justificación del tema**

El trabajo de investigación se estableció con el fin de educar y brindar conocimiento sobre los alimentos fuente de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG, ya que en esta edad los niños requieren de una nutrición específica, debido a las actividades que realizan durante su tiempo escolar y requerimiento propios de la edad, de esta manera podremos evitar la anemia ferropénica, para lo cual sabremos si el niño presenta una adecuada o inadecuada alimentación.

La investigación permitió la reflexión de la alimentación de los niños, de esta manera también podemos evitar afecciones futuras. El conocimiento formado en esta investigación servirá para personas o instituciones que le interesen el tema presente

con el fin de mejorar el programa Warma Yanuq y su influencia sobre los conocimientos sobre la fuente de hierro en escolares de 10 a 12 años.

## **1.6. Hipótesis**

### **Hipótesis General**

La intervención del programa Warma Yanuq tiene un efecto positivo en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG.

### **Hipótesis Específico**

Los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años antes del programa Warma Yanuq son bajos.

Los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años después del programa Warma Yanuq fueron altos.

El nivel de conocimiento y Actitudes sobre las fuentes de hierro aumenta luego de la aplicación del programa Warma Yanuq en los escolares.

## **1.7. Objetivos**

### **Objetivo General**

Evaluar el efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no gubernamental, Independencia 2019.

### **Objetivos Específicos**

Determinar los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años antes de la aplicación del programa Warma Yanuq.

Identificar los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años después del programa Warma Yanuq.

Comparar los conocimientos y Actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años antes y después del programa Warma Yanuq.

## **II.MÉTODO**

## 2.1 Diseño de Investigación

Este presente trabajo de investigación es un estudio de enfoque cuantitativo, ya que busca recolectar datos, para una información contable. Es de diseño pre experimental ya que se trabajará con un grupo de escolares específico, para buscar la reacción intencionada por un efecto en los niños y tiene un corte longitudinal porque hay un monitoreo de los escolares de 10 a 12 años aplicando un pre y un pos test en el grupo determinado en la intervención educativa. [43]

## 2.2 Variables, Operacionalización

Independiente: Efecto del programa Warma Yanuq

Warma Yanuq es un vocablo quechua que significa “muchacho cocinero”. El programa está dirigido a escolares con la finalidad de mejorar los conocimientos y las actitudes sobre los alimentos fuentes de hierro, favoreciendo su salud y previniendo la anemia por déficit de hierro. [25]

Dependiente:

Variable 1: Conocimientos del consumo de alimentos fuentes de hierro

El conocimiento tiene como componentes al sujeto quien busca respuestas ante las preguntas que se plantea acerca de lo desconocido, el cual puede dudar de lo que cree como verdadero o reafirmarlo, el objeto por conocer que es el que impulsa la búsqueda de información por parte del sujeto, las relaciones con otros son las actividades que motivaran la construcción de conocimientos, los sistemas de representación y de abstracción que es la imaginación mediante palabras o figuras, valiéndose de signos, símbolos, códigos, lenguaje entre otros para llegar a la comprensión y el conocimiento. [31]



## Variable 2: Actitudes sobre consumo de alimentos fuentes de hierro

Las actitudes pueden ser aprendidas en la sociedad, pueden estar relacionadas con individuos, grupos, objetos, cultura. Poseen la cualidad de direccionar a la persona en la toma de decisiones ya sean de rechazo o de aceptación, es una referencia de la porción de la realidad según cada individuo. Está compuesto de creencias, gustos, información que es aprendida, el valor que se da algo ya que puede tener un valor afectivo. La actitud se rige principalmente por dos componentes, el componente cognitivo, donde es vital una representación del objeto, las percepciones, creencias y la información, esta representación puede ser errónea. [38]

## 2.2 Variables, Operacionalización

### Variable Independiente

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	SESIONES
Efecto del programa Warma Yanuq	El efecto programa Warma Yanuq es ofrecer a los escolares la información necesaria acerca de los alimentos fuentes de hierro a través de sesiones educativas.	Charlas	-Concepto sobre anemia	sesión 1
			-Causas de anemia	sesión 1
			-Concepto de alimentos fuentes de hierro	sesión 2
			-Te gustaría consumir vísceras	sesión 4
		Videos	-Signos y síntomas de anemia	sesión 1
			-Alimentos fuente de hierro / absorción del hierro dietario	sesión 2
			-Fuentes vegetales	sesión 3
			-Fuente animal	sesión 4
			- Estás de acuerdo de consumir 2 veces a la semana menestras	sesión 2
		Taller	-Reconocimiento de alimentos fuentes de hierro	sesión 2
			-Frecuencia del consumo de los alimentos ricos en hierro	sesión 2
			-Preparación de alimentos fuente de hierro vegetal	sesión 3
-Preparación de alimentos fuente de hierro animal	sesión 4			

### Variable Dependiente

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CODIFICACION	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO	ESCALA
<b>Variable dependiente 1:</b> Conocimientos del consumo de alimentos fuentes de hierro	Grado de conocimiento que se tiene sobre alimentos fuentes de hierro	Anemia	- Concepto sobre anemia -Causas de la anemia -Síntomas de anemia -Niveles de hemoglobina	Correcto (1) Incorrecto (0)	0 –5 Bajo  6- 10 Regular  11-14 Alto	Cualitativa	Ordinal
		Hierro	-Concepto de hierro - Función -Consecuencias de la deficiencia de hierro				
		Hierro dietario	Tipos de hierro dietario: - Hierro hem - Hierro no hem				
		Absorción del hierro dietario	-Factores que aumentan la absorción del hierro  -Factores que disminuyen la absorción del hierro				

<b>Variable dependiente 2:</b> Actitudes sobre consumo de alimentos fuentes de hierro	Determinada manera de respuesta de los escolares de 10 a 12 años reacciones favorables o desfavorables consumo de alimentos fuentes de hierro	Actitud hacia un problema de salud	-La anemia -Exámenes médicos - Prevención de la anemia. -Conocimiento de alimentos fuentes de hierro.	Totalmente de acuerdo (5)	15 – 39 Actitud negativa	Cualitativa	Ordinal
		Actitud hacia el consumo de alimentos	-Consumo de alimentos fuentes de hierro. -Gustos del consumo de alimentos -Absorción del hierro.	De acuerdo (4)	40 – 60 Actitud indiferente		
		Actitud hacia las prácticas de Nutrición	-Beneficios de la preparación de alimentos fuentes de hierro. -Preparación fuentes de hierro. -Frecuencia de consumo de alimentos.	En desacuerdo (2)	61 -75 Actitud positiva		

## **2.3 Población y muestra**

### **Población**

Está compuesta por 200 escolares entre edades de 10 a 12 años de la Organización No Gubernamental del Distrito de Independencia, que cuentan con el consentimiento informado autorizado por los padres.

### **Criterios de Inclusión:**

- Que cuenten con la autorización de los padres.
- Tener 10 a 12 años y pertenezcan a la ONG.
- Sepan leer y escribir.

### **Criterios de Exclusión**

- Faltar a más de una sesión
- No desean participar en el estudio
- No cuentan con el permiso de sus padres.

### **Muestra**

La muestra estuvo conformada por 30 niños entre 10 a 12 años de la Organización no Gubernamental del distrito de Independencia. Hernández, Fernández y Baptista [44] nos dicen que la muestra es aquella que está conformada por un subconjunto de personas que se toman al azar en una determinada población con la finalidad de recolectar datos.

### **Muestreo**

El muestreo fue no probabilístico, se aplicó el método de muestreo por conveniencia. Este muestreo se adecuó conforme a la conveniencia de las investigadoras, en base a días y tiempo disponible.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### Técnica

Se utilizó la encuesta.

### Instrumento

Para poder adquirir una correcta recopilación de información y hacer el registro correcto se utilizó como instrumentos dos cuestionarios.

### Cuestionario

Este primer instrumento se basó principalmente en identificar el nivel de conocimiento que presentan los niños sobre las fuentes de hierro conformado por un cuestionario (Anexo 2) de 14 preguntas cerradas elaborado por las autoras de este trabajo de investigación.

Por otro lado, se priorizó la elaboración del documento informado para los padres (Anexo 1) donde se indicó que los escolares serán participantes de un proyecto de investigación. Las encuestas se brindaron bajo el permiso de las madres y de forma voluntaria.

**Escala de Likert:** Es el segundo instrumento que está basado en las actitudes que presentan los niños sobre las fuentes de hierro. La ficha de escala de Likert (Anexo 3) fue elaborada por las autoras del presente trabajo de investigación, está constituido por 15 preguntas cerradas con 4 alternativas de respuesta (totalmente de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo y muy en desacuerdo) con sus respectivas dimensiones, con una totalidad de 15 puntos.

**Validez:** La validez de contenido o validez de expertos, se obtiene mediante procedimientos estadísticos en base a una evaluación de una batería de ítems por parte de jueces escogidos por ser expertos en la temática por profesionales en el área, tres nutricionistas. (Magísteres) (Anexo 7- 8). [44]

La V de Aiken es un coeficiente que permite cuantificar la relevancia de los ítems respecto a un dominio de contenido a partir de las valoraciones de N jueces. El coeficiente resultante puede tener valores entre 0 y 1. Cuanto más el valor se acerque a 1, entonces tendrá una mayor validez de contenido.

Así, el valor 1 es el mayor valor posible e indica un acuerdo perfecto entre los jueces y expertos respecto a la mayor puntuación de validez que pueden recibir los ítems.

---

EXPERTOS

---

MG. Cubas Romero Fiorella  
MG. De La Cruz Mendoza Flor  
MG. Martínez Ramos Melisa

---

## 2.5 Métodos de análisis de datos

Las respuestas de las preguntas expuestas en los cuestionarios fueron asignadas con códigos, para ser tabuladas en un sistema electrónico. En Excel 2010 se elaboró una base de datos, para poder ser utilizados luego en el SPSS. Se elaboraron tablas y gráficas para la obtención de los resultados de la investigación de forma estadística descriptiva inferencial al realizar la prueba piloto a fin de observar la variación de los puntajes en el pre-test y el post-test de los conocimientos de los participantes.

Se aplicó para la variable conocimientos de calificación que consta de dos criterios: Correcto (1), Incorrecto (0). Para la variable actitudes la escala de calificación consta de cinco criterios: Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Indiferente (3), En desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1).

En el análisis se aplicó la prueba estadística, la prueba de Kolmogórov - Smirnov es una prueba no paramétrica que determina la bondad de ajuste de dos distribuciones de probabilidad entre sí. Se realizó análisis de la prueba de normalidad en cada variable de estudio el efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la organización no gubernamental, Independencia 2019, en pre test, post test y sus respectivas diferencias, dichos resultados de nivel de significancia estadística ( $p < 0.05$ ), mediante lo cual se utilizó la prueba no

paramétrica Wilcoxon. Los resultados se presentaron en tablas de contingencia con sus respectivos gráficos.

## **2.6 Aspectos éticos**

Para la realización del presente trabajo de investigación, se respetó los derechos de las personas, como un ser único, libre en sus decisiones y sus pensamientos. Se dispuso que la participación sea voluntaria, manifestando que el participante pueda retirarse del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones. Para ello fue necesario brindarle información sobre el estudio de investigación que se mostró en el consentimiento informado a los padres de los niños, donde se explicó la confidencia de los datos personales de los participantes, garantizando que las recolecciones de los resultados serán utilizadas únicamente como motivo de estudio. De esta manera se verá evidenciado el respeto a la persona, la justicia y derecho a la libre participación en el presente trabajo de investigación.



### **III. RESULTADO**

### 3.1 Análisis descriptivo

Tabla 1. Características de los escolares de la ONG de Independencia.

Características		Frecuencia	Porcentaje
sexo	Femenino	14	46,7
	Masculino	16	53,3
Edad	10	11	36,7
	11	12	40,0
	12	7	23,3
Total		30	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 se aprecia que, en los escolares de la ONG, existe un predominio del sexo masculino con un 53.3% y la edad más frecuente fue de 11 años con un 40.0%.

Tabla 2. Puntaje obtenido por dimensiones en el Pre Test y pos Test

Variables	Dimensiones	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
<b>Pre test</b>					
	Problema de salud	15	25	22,43	2,344
Actitudes	Consumo de alimentos	10	20	16,53	2,763
	Prácticas de Nutrición	14	30	24,83	3,602
	<b>Puntaje total de Actitudes</b>	<b>39</b>	<b>75</b>	<b>63,80</b>	<b>7,667</b>
Conocimientos	Anemia	0	4	2,57	1,073
	Hierro	0	3	1,03	0,718
	Hierro dietario	0	3	1,27	1,048
	Absorción del hierro dietario	0	2	0,77	0,679
<b>Puntaje total de conocimiento</b>		<b>2</b>	<b>9</b>	<b>5,67</b>	<b>2,023</b>
<b>Pos test</b>					
	Problema de salud	22	25	24,60	,932
Actitudes	Consumo de alimentos	12	20	18,13	2,474
	Prácticas de Nutrición	20	30	26,97	2,710
	<b>Puntaje total de Actitudes</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>69,70</b>	<b>4,829</b>
Conocimientos	Anemia	3	4	3,97	0,183
	Hierro	3	4	3,57	0,504
	Hierro dietario	2	3	2,83	0,379
	Absorción del hierro dietario	2	3	2,97	0,183
<b>Puntaje total de conocimiento</b>		<b>11</b>	<b>14</b>	<b>13,33</b>	<b>0,844</b>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 se observa que en el pre test el puntaje total de conocimiento como máximos es de 9 mientras que el post test como máximos es de 14 y el puntaje total de actitudes pre test y post como máximos es de 75.

Tabla 3. Respuestas del cuestionario del Pre Test de conocimiento de los escolares de la ONG de Independencia 2019.

	Correcto	Incorrecto
1. ¿Qué es la anemia?	20 (66,7%)	10 (33,3%)
2. ¿Cuáles son los síntomas de una persona con anemia?	24 (80,0%)	6 (20,0%)
3. Un niño llega a tener anemia por	10 (33,3%)	20 (66,7%)
4. ¿Qué prueba conoce usted para confirmar el diagnóstico de la anemia?	23 (76,7%)	7 (23,3%)
5. ¿Qué es el hierro?	4 (13,3%)	26 (86,7%)
6. ¿Por qué es importante el consumo de alimentos ricos en Hierro?	20 (66,7%)	10 (33,3%)
7. ¿Qué es el hierro Hem?	2 (6,7%)	28 (93,3%)
8. ¿Qué es el hierro no Hem?	5 (16,7%)	25 (83,3%)
9. Marque el alimento que contiene más Hierro	7 (23,3%)	23 (76,7%)
10. Los alimentos con más contenido de hierro, ayudan principalmente	19 (63,3%)	11 (36,7%)
11. ¿Qué combinación crees adecuada para un almuerzo rico en hierro?	12 (40,0%)	18 (60,0%)
12. ¿Cuál es el color característico en las verduras ricas en hierro?	9 (30,0%)	21 (70,0%)
13. ¿Cuál de los alimentos ayuda a que el hierro se aproveche mejor?	5 (16,7%)	25 (83,3%)
14. ¿Qué alimentos o bebidas no permiten que se absorba el hierro?	9 (30,0%)	21 (70,0%)

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 se observa que las preguntas con mayor porcentaje de respuestas incorrectas, son las pregunta 5, 7, 8 y 13. El 86.7% no conocían el hierro, y más del 80% no conoce la clasificación del hierro y un 83,3% no reconocen los alimentos que deben consumir para que se aprovechen mejor.

Tabla 4. Respuestas del cuestionario del Post Test de conocimientos de escolares de la ONG de Independencia 2019.

	Correcto	Incorrecto
1. ¿Qué es la anemia?	30 (100,0%)	
2. ¿Cuáles son los síntomas de una persona con anemia?	30 (100,0%)	
3. Un niño llega a tener anemia por	29 (96,7%)	1 (3,3%)
4. ¿Qué prueba conoce usted para confirmar el diagnóstico de la anemia?	30 (100,0%)	
5. ¿Qué es el hierro?	19 (63,3%)	11 (36,7%)
6. ¿Por qué es importante el consumo de alimentos ricos en Hierro?	30 (100,0%)	
7. ¿Qué es el hierro Hem?	30 (100,0%)	
8. ¿Qué es el hierro no Hem?	28 (93,3%)	2 (6,7%)
9. Marque el alimento que contiene más Hierro	29 (96,7%)	1 (3,3%)
10. Los alimentos con más contenido de hierro, ayudan principalmente	29 (96,7%)	1 (3,3%)
11. ¿Qué combinación crees adecuada para un almuerzo rico en hierro?	27 (90,0%)	3 (10,0%)
12. ¿Cuál es el color característico en las verduras ricas en hierro?	30 (100,0%)	
13. ¿Cuál de los alimentos ayuda a que el hierro se aproveche mejor?	30 (100,0%)	
14. ¿Qué alimentos o bebidas no permiten que se absorba el hierro?	29 (96,7%)	1 (3,3%)

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se observa que las preguntas con mayor porcentaje de respuestas acertadas, son las pregunta 1, 2, 4, 6, 7, 12 y 13. En estas preguntas el 100% de los escolares logró identificar que era la anemia, sus síntomas, el examen médico que se debían realizar para detectarla, de igual forma identificaron la importancia del consumo de alimentos fuentes de hierro, cuáles eran los que les brindaban un mayor aporte, identificarlos y cómo podrían aprovechar mejor su consumo.

Tabla 5. Respuestas del cuestionario de Actitudes del Pre Test de los escolares de la ONG de Independencia 2019

Preguntas	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1- La anemia es una enfermedad muy grave.	70,0%	23,3%)	1(3,3%)	1(3,3%)	
2- Consumir alimentos fuentes de hierro es importante para prevenir la anemia.	20(66,7%)	8(26,7%)		2(6,7%)	
3- Considera necesario realizarme una prueba para saber si tiene anemia.	16(53,3%)	12(40%)		1(3,3%)	1(3,3%)
4. Cree importante educarse sobre prevención de la anemia.	12(40,0%)	17(56,7%)		1(3,3%)	
5- Cree que es importante conocer los alimentos fuentes de hierro para prevenir la anemia	21(70,0%)	7(23,3%)	1(3,3%)	1(3,3%)	
6- Considera que la preparación de alimentos ricos en hierro es bueno para su salud	17(56,7%)	11(36,7%)		1(3,3%)	1(3,3%)
7- Considera que las comidas rápidas y frituras contienen hierro.		2(6,7%)	2(6,7%)	9(30,0%)	17(56,7%)
8- Cree que es fácil preparar alimentos fuentes de hierro.	10(33,3%)	9(30,0%)	3(10,0%)	5(16,7%)	3(10,0%)
9- Se considera capaz de preparar platos de comida con alimentos fuentes de hierro.	11(36,7%)	14(46,7%)	4(13,3%)	1(3,3%)	
10- Considero que comer frutas cítricas ayuda a mejorar la absorción de hierro.	11(36,7%)	13(43,3%)		3(10,0%)	3(10,0%)
11- Consumir menestras oscuras (frijoles negros, lentejas, frijol castilla) previene la anemia.	12(40,0%)	10(33,3%)	3(10,0%)	2(6,7%)	3(10,0%)
12- Me gustaría comer más alimentos fuentes de hierro. Vísceras (hígado, bofe).	19(63,3%)	8(26,7%)		1(3,3%)	2(6,7%)
13- Los alimentos fuentes de hierro son ricos.	14(46,7%)	12(40,0%)	1(3,3%)		3(10,0%)
14- Debo consumir alimentos como Carnes rojas, pescado, vísceras (hígado, bofe).	17(56,7%)	9(30,0%)	3(10,0%)	1(3,3%)	
15- Debo comer menestras 2 veces a la semana.	15(50,0%)	9(30,0%)	4(13,3%)	1(3,3%)	1(3,3%)

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se observa en las preguntas 8 y 10 que existe mayor rechazo. El 26,7% no considera sencillo la preparación de alimentos que mejoren su salud, un 20% no considera necesario el consumo de cítricos para mejorar la absorción del hierro.

Tabla 6. Respuestas del cuestionario de Actitudes del Post Test de los escolares de la ONG de Independencia 2019

Preguntas	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1- La anemia es una enfermedad muy grave.	27(90,0%)	2(6,7%)	1(3,3%)		
2- Consumir alimentos fuentes de hierro es importante para prevenir la anemia.	29(96,7%)	1(3,3%)			
3- Considera necesario realizarme una prueba para saber si tiene anemia.	28(93,3%)	2(6,7%)			
4. Cree importante educarse sobre prevención de la anemia.	27(90,0%)	3(10,0%)			
5- Cree que es importante conocer los alimentos fuentes de hierro para prevenir la anemia	28(93,3%)	2(6,7%)			
6- Considera que la preparación de alimentos ricos en hierro es bueno para su salud	29(96,7%)				1(3,3%)
7- Considera que las comidas rápidas y frituras contienen hierro.	1(3,3%)				29(96,7%)
8- Cree que es fácil preparar alimentos fuentes de hierro.	16(53,3%)	6(20,0%)	3(10,0%)	2(6,7%)	3(10,0%)
9- Se considera capaz de preparar platos de comida con alimentos fuentes de hierro.	21(70,0%)	4(13,3%)	2(6,7%)	2(6,7%)	1(3,3%)
10- Considero que comer frutas cítricas ayuda a mejorar la absorción de hierro.	24(80,0%)	4(13,3%)	2(6,7%)		
11- Consumir menestras oscuras (frijoles negros, lentejas, frijol castilla) previene la anemia.	16(53,3%)	10(33,3%)	2(6,7%)		2(6,7%)
12- Me gustaría comer más alimentos fuentes de hierro. Vísceras (hígado, bofe).	25(83,3%)	4(13,3%)	1(3,3%)		
13- Los alimentos fuentes de hierro son ricos.	23(76,7%)	3(10,0%)	1(3,3%)	2(6,7%)	1(3,3%)
14- Debo consumir alimentos como Carnes rojas, pescado, vísceras (hígado, bofe).	30(100%)				
15- Debo comer menestras 2 veces a la semana.	16(53,3%)	3(10,0%)	2(6,7%)	3(10%)	6(20,0%)

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se observa que las preguntas donde los escolares estuvieron de acuerdo son la 3, 4, 5,12, ya que el 100% considera a la anemia como una enfermedad peligrosa además que el consumo de alimentos fuentes de hierro es necesario para combatirla, así como el consideran necesario detectarlo mediante un examen y reconocen que es necesario conocer más sobre el tema. De igual forma el 96.6% le gustaría consumir más alimentos fuentes de hierro.

### 3.2 Estadística Inferencial

Tabla 7. Prueba de Kolmogorov-Smirnov

	Puntaje total de conocimiento pre	Suma actitud pre	Puntaje total de conocimiento post	Suma actitud post
Estadístico de prueba	0,145	0,092	0,318	0,206
Sig. asintótica (bilateral)	0,108 <sup>c</sup>	0,200 <sup>c,d</sup>	0,000 <sup>c</sup>	0,002 <sup>c</sup>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 se aprecia el Puntaje total de conocimiento post y la suma de actitudes post indica que no son normal, dado que la significación del estadístico de Kolmogorov –Smirnov Es menor a 0,05 no es normal.



Tabla 8. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	VARIABLES	DIMENSIONES	Z	P
Pre test	Conocimientos	Anemia	0,290	0,000
		Hierro	0,319	0,000
		Hierro dietario	0,234	0,000
		Absorción del hierro dietario	0,268	0,000
Actitudes		Problema de salud	0,227	0,000
		Consumo de alimentos	0,136	0,168
		Prácticas de Nutrición	0,152	0,076
Post test	Conocimientos	Anemia	0,539	0,000
		Hierro	0,372	0,000
		Hierro dietario	0,503	0,000
		Absorción del hierro dietario	0,539	0,000
Actitudes		Problema de salud	0,499	0,000
		Consumo de alimentos	0,275	0,000
		Prácticas de Nutrición	0,138	0,149

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 8 podemos ver que las cuatro dimensiones de pre test de conocimiento y las cuatro dimensiones de conocimiento post test no son normales, dado que los valores de p en ambos casos fueron menores de 0.05 rechazándose la hipótesis nula.

Tabla 9. Prueba de Rangos con signo de Wilcoxon

Puntaje total		N	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Pre - Post Conocimiento	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00	-4,795 <sup>b</sup>	0,000
	Rangos positivos	30 <sup>b</sup>	15,50	465,00		
	Empates	0 <sup>c</sup>				
	Total	30				
Pre - Post Actitudes	Rangos negativos	5 <sup>d</sup>	8,40	42,00	-3,538 <sup>b</sup>	0,000
	Rangos positivos	22 <sup>e</sup>	15,27	336,00		
	Empates	3 <sup>f</sup>				
	Total	30				

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 se observa la fila Significancia un valor de 0,000. Podemos decir que, como el valor de “p” menor a 0,05, por lo tanto, aceptamos la hipótesis alterna, es decir: existe efecto significativo de un Programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la organización no gubernamental, Independencia 2019.

Tabla 10. Prueba de Rango de Wilcoxon para las Dimensiones en Conocimiento

POST – PRE TEST		N	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Anemia	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	0,00	- 4,795 <sup>b</sup>	0,000
	Rangos positivos	24 <sup>b</sup>	12,50	300,00		
	Empates	6 <sup>c</sup>				
	Total	30				
Hierro	Rangos negativos	0 <sup>d</sup>	0,00	0,00	-4,795 <sup>b</sup>	0,000
	Rangos positivos	30 <sup>e</sup>	15,50	465,00		
	Empates	0 <sup>f</sup>				
	Total	30				
Hierro dietario	Rangos negativos	0 <sup>g</sup>	0,00	0,00	-4,795 <sup>b</sup>	0,000
	Rangos positivos	25 <sup>h</sup>	13,00	325,00		
	Empates	5 <sup>i</sup>				
	Total	30				
Absorción del hierro dietario	Rangos negativos	0 <sup>j</sup>	0,00	0,00	-4,795 <sup>b</sup>	0,000
	Rangos positivos	30 <sup>k</sup>	15,50	465,00		
	Empates	0 <sup>l</sup>				
	Total	30				

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 se observa los cuatros dimensión, vemos que se analizaron 30 pares, se obtuvieron los resultados. En la primera dimensión hubo veinticuatro positivo y seis empates, en la dimensión dos se observó treinta positivo mientras que en la dimensión tres veinticinco positivo, cinco empates y en la dimensión cuatro treinta positivo.

Por lo tanto, la realización de las sesiones educativas si aumentan considerablemente su nivel cognitivo y por ende el análisis con la prueba de Rango de Wilcoxon demostró que si existe una diferencia significativa entre ambos puntajes como producto de la intervención educativa.

Tabla 11. Prueba de Rango de Wilcoxon para las Dimensiones en Actitudes

POST – PRE TEST		N	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Actitud hacia un problema de salud	Rangos negativos	1 <sup>p</sup>	11,00	11,00	- 3,538 <sup>b</sup>	0,000
	Rangos positivos	24 <sup>q</sup>	13,08	314,00		
	Empates	5 <sup>r</sup>				
	Total	30				
Actitud hacia el consumo de alimentos	Rangos negativos	7 <sup>s</sup>	11,93	83,50	- 3,538 <sup>b</sup>	0,000
	Rangos positivos	19 <sup>t</sup>	14,08	267,50		
	Empates	4 <sup>u</sup>				
	Total	30				
Actitud hacia las prácticas de Nutrición	Rangos negativos	7 <sup>v</sup>	5,79	40,50	- 3,538 <sup>b</sup>	0,000
	Rangos positivos	16 <sup>w</sup>	14,72	235,50		
	Empates	7 <sup>x</sup>				
	Total	30				

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 se observa las tres dimensiones, vemos que se analizaron 30 pares, se obtuvieron los resultados. En la primera dimensión hubo veinticuatro positivo, un negativo y cinco empates, en la dimensión dos se observó diecinueve positivo siete negativos y cuatro empates, mientras que en la dimensión tres dieciséis positivo, siete empates y siete negativos. Por lo tanto, la realización de las sesiones educativas si aumentan considerablemente la actitud y por ende el análisis con la prueba de Rango de Wilcoxon demostró que si existe una diferencia significativa entre ambos puntajes como producto de la intervención educativa.

## **IV. DISCUSIÓN**

Como sabemos la anemia ferropénica es la más común de las anemias y es la más frecuente en países en vías de desarrollo. Clemente E. [1]. Existe tres motivos por la cual la anemia ferropénica es la que más prevalece en la población, el primero es por falta del consumo de alimentos ricos en hierro, segundo por la economía y tercero por la pérdida de sangre debido a la parasitosis. Quizhpe E, Karin A, San Sebastián M y Llamas A. [3]. Actualmente para los Nutricionistas existe un reto constante de luchar contra la anemia de nuestros niños, muchas veces lo relacionamos con el desconocimiento, con el desagrado de la fuente de hierro. Por dicha razón se presente este estudio sobre el efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no gubernamental, Independencia 2019. La población que se empleó fueron de treinta escolares en el presente estudio, existe un predominio del sexo masculino con un 53.3% y la edad más frecuente fue de 11 años con un 40.0%.

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la hipótesis alternativa general que la intervención del programa Warma Yanuq tiene un efecto positivo en los conocimientos y Actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no Gubernamental como se observa en las Prueba de Rangos con signo de Wilcoxon.

Estos resultados guardan relación con lo establecido por Puma y Quispe [17], Solano [19] con sus investigaciones realizadas en madres. Quienes determinan que los programas son efectivos para fortalecer e incremento de los conocimientos relacionados con la alimentación y nutrición, considerados como estrategias para combatir la anemia ferropénica. Estos autores expresan que las personas que adquirieron conocimientos y luego realizaron prácticas alimentarias lograron incrementar sus conocimientos. Pero en lo que no concuerda el estudio de los autores referidos al presente, ellos mencionaron que en sus trabajos investigación su población fueron madres y gestantes de escasos recursos económicos y con un grado de instrucción secundario que estuvieron interesadas en mejorar la alimentación de sus hijos. Los programas educativos tuvieron un efecto positivo debido al proceso pedagógico que se brindó, en el programa Warma Yanuq donde se trabajó con niños entre los 10 a 12 años, se pudo aprovechar sus capacidades intelectuales y la interacción entre el educador y el escolar permitiendo un libre intercambio de información y solución de dudas logrando así un incremento de los conocimientos y actitudes.

En lo que respecta en relación a los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares antes del programa Warma Yanuq son bajas como se visualiza en las Respuestas del cuestionario de conocimiento del Pre Test y las Respuestas del cuestionario de Actitudes del Pre Test de los escolares de la ONG de Independencia 2019.

Esto guarda relación con lo expuesto por Quispe [13], Cisneros y Vallejos [14]. Quienes obtuvieron como resultado que los niveles de conocimientos antes de la intervención son bajos y medios. Presentando mayor porcentaje de personas con un nivel medio de conocimiento. En cambio, Álvarez, Huamani y Montoya [16] en su estudio realizado en madres, en referencia a las actitudes se observó que hay un mayor desinterés en los padres, ya que la prueba inicial de conocimiento indicó que un porcentaje del grupo tiene conocimientos altos referentes al tema, pero tienen una actitud indiferente ante ello, lo que no favorece la adecuada alimentación de los niños. En comparación a los autores, el programa Warma Yanuq trabaja con niños para mejorar sus conocimiento ya que se encuentran en aprendizaje y las actitudes en formación por lo cual, los conocimientos son bajos y las actitudes se rigen en base a tres diferentes formas; el consumo de alimentos por rutina, comer alimentos por placer o comer por obligación; esto se debe a diferentes factores ya sean culturales, sociales, económicos y género.

Los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares después del programa Warma Yanuq fueron altos, como muestra las Respuestas del cuestionario de conocimiento del Post Test y las Respuestas del cuestionario de Actitudes del Post Test de los escolares de la ONG de Independencia 2019.

Estos resultados guardan relación con lo expuesto por Días y Sánchez [18] quienes señalan que los niños que participaron en un taller de elaboración de alimentos fueron altos en relación de los que no participaron del taller. De igual forma Unigarro A. [9] encontró que una mejor actitud mejora el adecuado consumo de alimentos, considerado como un factor favorable en la lucha contra la anemia ferropénica. El empleo de talleres educativos ayuda a reforzar las charlas confirmando el conocimiento recibido, la metodología utilizada en los programas educativos anteriormente era similar y trabajaban con un mismo grupo poblacional, por ello el programa Warma Yanuq incluyó un componente didáctico en su metodología de enseñanza que permitía la participación activa de los niños mediante la

elaboración de sus propios alimentos en base a lo aprendido, ayudando así a emplear la información captada e incentivándolos al consumo y preparación de los alimentos fuentes de hierro de manera sencilla. Observándose una mejora no solo en los conocimientos y actitudes de los niños, sino en la capacidad de diálogo, mediante el intercambio de ideas y la propuesta de platillos en base a lo aprendido.

Y por último con respecto en relación a los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares antes y después del programa Warma Yanuq son altas como se visualiza en las Respuestas del cuestionario de conocimiento del Pre Test, Pos Test y las Respuestas del cuestionario de Actitudes del Pre Test, Pos Test de los escolares de la ONG de Independencia 2019.

Los autores Coronel y Trujillo [21] quienes señalan que su trabajo logró incrementar el nivel de conocimientos de las madres de igual forma Reyes S. [11] en su estudio realizado en madres de escolares mencionó que mediante su intervención educativa y charlas se incrementó el nivel de conocimiento, también Urdampilleta O, Martínez S, González M [10] tuvieron un efecto positivo en la intervención dietético nutricional sobre la prevención de la deficiencia de hierro y Solano [19] quien realizó su trabajo de forma efectiva mejorando los conocimientos en las madres durante de 3 meses. Como se puede evidenciar, la comparación entre los resultados del antes y después del programa Warma Yanuq, guardan una relación favorable con el incremento de conocimientos y una mejora en la actitud sobre los problemas de salud, mejorando así las prácticas alimentarias y culinarias en cuatro sesiones que duraron 1 mes, no sólo por parte de los escolares, sino como queda demostrado, también por parte de las madres que incluso lograron alentar a los escolares a seguir y poner en práctica este tipo de aprendizaje.



## **V. CONCLUSIÓN**

Una vez culminada la investigación en base a los resultados presentes, se llegó a la conclusión:

- Se determinó que la intervención educativa del programa Warma Yanuq tiene un efecto positivo en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no Gubernamental del distrito de Independencia 2019, en base a los rangos de Wilcoxon, que tiene como significancia  $p < 0,05$ . No obstante, esto no obvia el hecho de que existen nuevos estudios enfocados en los niños, con el fin de mejorar su conocimiento y actitudes para el futuro.
- La investigación encontró que los conocimientos y actitudes de los escolares de la Organización no Gubernamental sobre las fuentes de hierro antes de la aplicación del programa Warma Yanuq; fueron bajos ya que los escolares desconocían sobre el hierro y su clasificación además de los alimentos que ayudan a mejorar su aprovechamiento; con respecto a las actitudes, consideraban que la preparación de alimentos fuente de hierro no eran fáciles y no era necesario el consumo de cítricos para mejorar la absorción del hierro.
- En el estudio se identificó que los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares después del programa Warma Yanuq fueron altos, en concepto, clasificación y la absorción del hierro; mientras en las actitudes de los escolares se vio reflejado en la toma de conciencia hacia el problema de salud que se ocasiona al no consumir alimentos fuentes de hierro y lo beneficioso que sería practicar su consumo.
- Los escolares de 10 a 12 años que participaron de los diversos eventos antes y después del programa Warma Yanuq, aprendieron sobre las fuentes de hierro tanto como en conocimiento y actitudes como en la preparación de los alimentos ricos en hierro y aceptándolo en sus alimentos frecuentes.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Para la Organización no Gubernamental se sugiere que, con el propósito de tener y fomentar adecuados conocimientos con respecto a las fuentes de hierro como también la alimentación saludable, implementar talleres o cursos a cargo de un personal de Nutrición y difundir información de manera sencilla y didáctica y así poder llegar a los niños.
- También, es importante dar la facilidad a los estudiantes que deseen realizar un estudio de investigación en diferentes organizaciones nacionales como privadas, ya que esto permitirá tener en cuenta algunas deficiencias u obtener información actual de las situaciones.
- Para el personal de salud, se sugiere que se realice de manera frecuente intervenciones educativas en escolares, elaborando grupos pequeños para un mejor control y manejo de la información.
- Por último, se sugiere realizar estudios enfocados en los escolares como población de diferente distrito de Lima, con la finalidad de poder orientar con mayor eficacia y así prevenir la anemia ferropénica en niños de diferentes clases sociales.

## **VII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS**

1. Clemente E. Anemias en AP. *Semergen*, 2003[Citado 10 de Julio del 2018]; 29(11): 577-90. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359303742543>
2. Rebozo J, Cabrera E, Pita G y Jiménez S. Anemia por deficiencia de Hierro en niños de 6 a 24 meses y de 6 a 12 Años de edad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 2005 [Citado 10 de Julio del 2018]; 31(4):306-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662005000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662005000400007)
3. Quizhpe E, Karin A, San Sebastián M y Llamas A. Prevalencia de Anemia en escolares de la zona Amazónica de Ecuador. *Rev. Panamá Salud Publica*, 2003; 13 (6).[Citado 10 de Julio del 2018] Disponible en:<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/8431/16504.pdf?sequence=1>
4. Cárdenas M, Jiménez N. Relación entre Anemia y rendimiento escolar en alumnos de Primaria del C. E. “Santo Cristo de Bagazán” N° 60014 del Distrito de Belén, 2015”, Perú 2016. [Citado 10 de Julio del 2018] Disponible en: [http://repositorio.unapikitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3859/Marvin\\_Tesis\\_Titulo\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapikitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3859/Marvin_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Benoist B; Mclean E; Egli I y Cogswell M. Worldwide prevalence of anemia 1993-2005. Base de datos mundial sobre la anemia de la OMS, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008. [Citado 10 de Julio del 2018]] Disponible en:<https://scalingupnutrition.org/es/news/la-oms-comparte-la-prevalencia-mundial-de-la-anemia-en-2011/>
6. Papale J, N. Mendoza, G. Dellan, M. Torre, D. Rodríguez, Y. Berné, Y. Moreno. Prevalencia de Anemia Ferropénica, Deficiencia de Hierro y Helmintiasis en niños de la Región Sur Oeste de Estado de Lara.2008 Vol. Xxiv. [Citado 10 de Julio del 2018]. Disponible en: [http://bibvirtual.ucla.edu.ve/db/psm\\_ucla/edocs/bm/BM240104/BM24010407.pdf](http://bibvirtual.ucla.edu.ve/db/psm_ucla/edocs/bm/BM240104/BM24010407.pdf)
7. INEI. Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2017. Pp19, [Página en internet] Lima: Ministerio de Economía y Finanzas, 2017 [Citado: 10 de Julio del 2018] Disponible en:[https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores\\_Resultados\\_PPR\\_Primer\\_Semestre\\_2017.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores_Resultados_PPR_Primer_Semestre_2017.pdf)

8. Gonzales Elena, Huamán-Espino Lucio, Gutiérrez César, Aparco Juan Pablo, Pillaca Jenny. Caracterización de la anemia en niños menores de cinco años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* [Internet]. 2015 Julio [citado 10 julio 2018]; 32(3): 431-439. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000300004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300004&lng=es).
9. Unigarro A. Conocimientos, Aptitudes y Prácticas de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 5 a 12 años de edad que acuden al servicio de consulta externa del hospital básico San Gabriel de la ciudad de san Gabriel, provincia del Carchi. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2010. [Citado 10 de Julio del 2018] Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/709/2/06%20ENF%20440%20TESIS.pdf>
10. Urdampilleta O, Martínez S, González M. Intervención dietético-nutricional en la prevención de la deficiencia de hierro. *Nutrición Clínica y dietética. hospitalaria* 2010; 30 (3): 27-41[Citado 10 de Julio del 2018] Disponible en: [http://www.nutricion.org/publicaciones/revista\\_2010\\_03/Intervencion\\_dietetico\\_nutricional.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/revista_2010_03/Intervencion_dietetico_nutricional.pdf)
11. Reyes S. Efectividad de una intervención educativa en el mejoramiento de los conocimientos y prácticas sobre la preparación de la lonchera, que tienen las madres de pre escolares en una institución educativa privada en Santa Anita – Lima.pp41 [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. [Citado 10 de Julio del 2018] Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4168/Reyes\\_os.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4168/Reyes_os.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. 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 de primer nivel de atención. Pp16, [Página en Internet] Lima: MINSA; 2015. [Consultado: 10 de Julio 2018]. Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM028-2015-MINSA\\_guia.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM028-2015-MINSA_guia.pdf)

13. Quispe. Influencia de un programa educativo en el nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica a madres de niños de 3 a 5 años de la I.E 1683 mi pequeño mundo Víctor Larco 2016. [Tesis para optar el título de licenciada en Nutrición]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2017. [Citado 10 de Julio 2018]. Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/619/quispe\\_tj.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/619/quispe_tj.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
14. Cisneros E, Vallejos Y. Efectividad del programa educativo en conocimientos, prácticas, actitudes sobre alimentación complementaria de madres con niños 6 a 24 meses de Reque del 2014. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015. [Citado 10 de Julio 2018]. Disponible en: [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/360/1/TL\\_CisnerosPomaEvelin\\_VallejoEsquiuesYacarly.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/360/1/TL_CisnerosPomaEvelin_VallejoEsquiuesYacarly.pdf)
15. Céspedes M. Conocimientos sobre la anemia y las prácticas alimenticias que tienen las madres para la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. [Tesis para optar título de licenciada enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010. [Citado 14 Agosto 2018]: 2018]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1050>
16. Álvarez Q, Huamani M, Montoya J. Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses puente piedra, 2016. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. [Citado 14 Agosto 2018]: 2018]. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/931/Practicas\\_AlvarezQui%C3%B1ones\\_Gaby.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/931/Practicas_AlvarezQui%C3%B1ones_Gaby.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Puma L, Quispe c. Efecto del programa de educación alimentaria nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses y los conocimientos y prácticas alimentarias de madres del programa vaso de leche del distrito de Cayma. Arequipa-2016. [tesis para optar el título de licenciada en nutrición humana]. Arequipa: universidad nacional de san Agustín; 2016. [Citado 14 Agosto 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1861/NUpulul.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



18. Díaz S y Sánchez M. Aplicación de un taller de mini chef para mejorar hábitos de alimentación en los niños de 5 años de la I.E. N°1678 Garatea. nuevo Chimbote 2014. [Tesis para obtener el título de licenciada en educación inicial y arte infantil.]Chimbote: Universidad Nacional del Santa 2015. [Citado 14 Agosto 2018]: 2018]. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2696/42794.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Solano L, Landaeta M, Portillo Z, Fajardo Z, Barón M, Patiño E. Educación nutricional dirigida a madres de niños lactantes y preescolares con anemia. *Salus* [Internet], 2012. 16: 36 – 43. [Citado 14 Agosto 2018]. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol16sp/art06.pdf>
20. Torres L, Ángel G, Calderón G, Fabra J, López S, Franco M. Conocimientos y prácticas alimentarias en gestantes asistentes al programa de atención prenatal, en municipios del departamento de Antioquia, Colombia. 2010. *Perspectivas en nutrición humana*. [Internet]. 2012. 14(2): 185-198 [Citado 14 Agosto 2018]. Disponible en: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/nutricion/article/view/16488/1431>
21. Coronel S, Trujillo E. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de cuenca. Cuenca, Diciembre 2015 - mayo 2016. [tesis para optar el título de licenciada en nutrición humana]. Ecuador: universidad de cuenca; 2016. [Citado 14 Agosto 2018] Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TESIS.pdf>
22. Anjhy I. Incidencia de anemia ferropénica en relación al tipo de alimentación, en niños menores de 5 años que acuden al sub centro de salud de Zumbi. [tesis para optar el título de licenciada en Laboratorio Clínico.]. Ecuador: universidad Nacional de Loja área de salud humana; 2016. [Citado 14 Agosto 2018] Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4111/1/IMAICELA%20ACARO%20ANJHY%20CISIBEL.pdf>

23. Calisto I. [Internet]. Talleres gastronómicos para niños de 6 a 12 años en el sector Cumbayá; [Citado 29 de Diciembre] Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6566/1/UDLA-EC-TLG-2017-06.pdf>
24. Definición. De [En línea]. Madrid: Definición de programa; 2008 [Actualizada 2012; citado 2018 setiembre 4]. Disponible en: <https://definicion.de/programa/>
25. Pérez J y Gardey A. Definición de quechua .[Actualizado: 2015.; citado 2018 Setiembre 5].Disponible en :(<https://definicion.de/quechua/>)
26. Sánchez A. Efectos de un Programa Educativo sobre el nivel de conocimientos y prácticas de alimentación saludable en madres de niños en etapa preescolar. Centro de Salud Santa Rosa- Río Seco. 2017. [Tesis para obtener el grado académico de: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud]. Perú: Universidad César Vallejo: 2018. [consultado 6 de Setiembre 2018] Disponible en: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17745/sanchez\\_ca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17745/sanchez_ca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Ministerio de Salud. Guía de agentes comunitarios de salud, sesión demostrativa para hacer preparaciones nutritivas. Pp8, [Página en Internet] Lima: MINSA; 2016 [consultado 6 de Setiembre 2018] Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/servicios/serums/2009/dgps\\_para\\_serums\\_2009ii/pfvs/guia\\_de\\_sesiones14set1.pdf](http://www.minsa.gob.pe/servicios/serums/2009/dgps_para_serums_2009ii/pfvs/guia_de_sesiones14set1.pdf).
28. Villa J, Cifuentes Y, Rojas L. Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. [consultado 15 de Setiembre 2018] Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/956/Efectividad\\_BernuyVill\\_a\\_Janelli.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/956/Efectividad_BernuyVill_a_Janelli.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
29. Huachaca C. Efectividad de la técnica de sesiones demostrativas en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica, en las madres de niños entre 6 y 23 meses del Centro de Salud Conde de la Vega Baja, 2008. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009. [consultado 18 de Setiembre 2018] Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/503/Huachaca\\_bc.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/503/Huachaca_bc.pdf?sequence=1)

30. Córdova L. Efecto de un programa educativo con productos oriundos peruanos en las conductas alimentarias, estado nutricional y conocimientos de las madres de preescolares [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería].Lima: Universidad Ricardo Palma; 2012[consultado 18 de Setiembre 2018] Disponible en: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/306/1/Cordova\\_1.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/306/1/Cordova_1.pdf)
31. Guevara E. Nivel de conocimientos y actitudes sobre alimentación saludable relacionados con la anemia en gestantes que asisten al programa de psicoprofilaxis Baby Hope de la Clínica Good Hope, Lima, 2014. [Tesis para optar el título de Licenciada en Nutrición Humana]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2015. [consultado 18 de Setiembre 2018] Disponible en: [http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/196/Evelin\\_Tesis\\_bachiller\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/196/Evelin_Tesis_bachiller_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
32. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Base de datos mundial sobre la anemia de la OMS, Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2018; [consultado 18 de Setiembre 2018] Disponible en: [http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)
33. Brandan N, Aguirre M, Giménez C. [Internet]. Hemoglobina. Cátedra de Bioquímica, Facultad de Medicina UNNE 2008; [Citada: 15 de Octubre 2018].Disponible en:[https://docs.moodle.org/all/es/images\\_es/5/5b/Hemoglobina.pdf](https://docs.moodle.org/all/es/images_es/5/5b/Hemoglobina.pdf)
34. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Pp3, [Páginas por Internet], Ginebra, Organización Mundial de la Salud; [Citada: 15 de Octubre 2018].Disponible en:[http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)
35. Manrique J. Efectividad del programa educativo en el incremento sobre la prevención de anemia ferropenia en los cuidadores de niños de 12 a 36 meses que asisten al programa sala de educación temprana. Mayo – Agosto 2011. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011. [Citada: 15 de Octubre 2018].Disponible en:[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1038/Manrique\\_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1038/Manrique_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

36. Carbajal A. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid .2013; pp75 [Citada: 15 de Octubre 2018]. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2017-12-02-cap-10-minerales-2017.pdf>
37. Honore J. Relación del nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos fuente de hierro y el resultado de hemoglobina de los niños menores de 1 año C.S. "San Francisco" Tacna- 2011. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2011[Citada: 15 de Octubre 2018].Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/338/TG0196.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
38. Hancoccallo M. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años de las madres que acuden al Centro de Salud “Miguel Grau”, Lima, 2014. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2015. [Citada: 15 de Octubre 2018].Disponible en: [http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/250/Mery\\_Tesis\\_bachiller\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/250/Mery_Tesis_bachiller_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
39. Collazos C, Relación entre conocimientos y actitudes hacia la aplicación de medidas preventivas de la tuberculosis en familias de pacientes de la ESN-PCT – C.S San Luis – 2012. [Tesis para optar el título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013. [Citada: 20 de Noviembre 2018]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1048/Collazos\\_fc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1048/Collazos_fc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
40. Ramos L, Hábitos, comportamientos y actitudes de los adolescentes inmigrantes sobre nutrición. Recomendaciones educativas. [Tesis Doctoral]. Granada: Universidad de Granada; 2007. [Citada: 20 de Noviembre 2018].Disponible en: <http://0-hera.ugr.es.adrastea.ugr.es/tesisugr/16728191.pdf>
41. FAO. [Internet]. Guidelines for assessing nutrition related knowledge, attitudes and practices, 2014. [Citada: 20 de Noviembre 2018].Disponible en: Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/019/i3545e/i3545e03.pdf>.

42. Rojas D. Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9 a 11 años del colegio Cendid ciudad Bolívar, Bogotá 2011. [Tesis para optar el título de licenciada en Nutrición]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. [Citada: 20 de Noviembre 2018]. Disponible en:  
<https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis704.pdf>
43. Bernardo C, Carbajal Y, Figueroa C y Robles H. Metodología de la investigación . [Manual en línea] 2017. [Citada: 20 de Noviembre 2018]. Disponible en:  
<http://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2017-i/manuales/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf>
44. Hernández Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación . Quinta Edición [Internet]. [Citada: 20 de Noviembre 2018]. Disponible en:  
[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

## **ANEXO**

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es el efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG, Independencia 2019?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>-¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes antes del programa Warma Yanuq en los conocimientos sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG, Independencia 2019?</p> <p>-¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes después del programa Warma Yanuq en los conocimientos sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG, Independencia 2019?</p> <p>-¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes antes y después de la aplicación del programa Warma Yanuq en los conocimientos sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG, Independencia 2019?</p>	<p>Evaluar el efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no gubernamental, Independencia, 2019.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>-Determinar los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años antes de la aplicación del programa Warma Yanuq.</p> <p>-Identificar los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años después del programa Warma Yanuq.</p> <p>-Comparar los conocimientos sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años antes y después del programa Warma Yanuq.</p>	<p>La intervención del programa Warma Yanuq tiene un efecto positivo en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la ONG.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</b></p> <p>-Los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años antes del programa Warma Yanuq son bajos.</p> <p>-Los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en los escolares de 10 a 12 años después del programa Warma Yanuq fueron altos.</p> <p>-El nivel de conocimiento y actitudes sobre las fuentes de hierro aumenta luego de la aplicación del programa Warma Yanuq en los escolares.</p>	<p><b>Variable independiente:</b> Programa Warma Yanuq</p> <p><b>Variable dependiente 1:</b> Conocimientos del consumo de alimentos fuentes de hierro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anemia</li> <li>• Hierro</li> <li>• Hierro dietario</li> <li>• Absorción del hierro dietario</li> </ul> <p><b>Variable dependiente 2:</b> Actitudes sobre consumo de alimentos fuentes de hierro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud hacia un problema de salud</li> <li>• Actitud hacia el consumo de alimentos</li> <li>• Actitud hacia las prácticas de Nutrición.</li> </ul>	<p><b>DISEÑO:</b> Pre experimental</p> <p><b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo</p> <p><b>CORTE:</b> Longitudinal</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> 30 es colares de la ONG de Independencia</p> <p><b>TÉCNICA E INSTRUMENTO</b></p> <p><b>TÉCNICA:</b> Encuestas</p> <p><b>INSTRUMENTO:</b> Cuestionario Cuestionario – Escala de Likert</p>

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

OBJETIVOS	CONTENIDO	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO
<i>PRETEST</i>					
Identificar el nivel de conocimientos y actitudes de los escolares sobre las fuentes de hierro.		<b>Diagnóstico:</b> Se aplica el pre-test.	Encuesta	Cuestionario	10 minutos
<i>PRIMERA SESIÓN</i>					
		<b>Presentación</b> de la intervención educativa.	Exposición		1 minuto
Informar a los escolares sobre la anemia		<b>Motivación:</b> Se muestran imágenes que muestran sobre la anemia	Presentación de imágenes.	Rotafolio Papelógrafos	2 minutos
Dar a conocer las causas , signos y síntomas sobre la anemia		<b>Desarrollo:</b> Brindar información respecto a las causas como también signos y síntomas que padecen los niños con anemia.	Exposición participativa	PPT	6 minutos
Afianzar los conocimientos adquiridos.		<b>Retroalimentación:</b> Se refuerzan las ideas más importantes desterrando creencias o mitos comunes sobre el tema, y se entregan folletos.	Lluvia de ideas.	Folleto	3 minutos.



*SEGUNDA SESIÓN*

		<b>Presentación</b> de la segunda sesión.	Exposición		1 minuto
Informar a los escolares sobre el concepto de los alimentos fuentes de hierro		<b>Motivación:</b> Se muestran imágenes de diferentes grupos de alimentos	Presentación de imágenes	Rotafolio Papelógrafos	2 minutos.
Dar a conocer los alimentos fuentes de hierro.		<b>Desarrollo:</b> Se explica a los escolares los alimentos fuentes de hierro.	Presentación de video	PPT	5 minutos
Afianzar los conocimientos adquiridos.		<b>Retroalimentación:</b> Se refuerzan las ideas más importantes.	Lluvia de ideas.		2 minutos.

*TERCERA SESIÓN*

		<b>Presentación</b> de la tercera sesión.	Exposición	Plumones, pizarra.	5 minutos
Informar sobre los tipos de fuentes de hierro.		<b>Motivación:</b> Se muestra imágenes sobre los grupos de alimentos.	Taller	Preparación en la cocina	20 minutos
Dar a conocer las fuentes de hierro animal y vegetal.		<b>Desarrollo:</b> Se muestra los alimentos fuentes de hierro tanto de origen animal como vegetal y se prepara presentaciones con dichos alimentos.			

Afianzar los conocimientos y actitudes adquiridos.		<b>Retroalimentación:</b> Se refuerzan las ideas más importantes y se entrega folletos.	Lluvia de ideas.	Folleto	10 minutos
--	--	---	------------------	---------	------------

<b>CUARTA SESIÓN</b>					
		<b>Presentación</b> de la tercera sesión.	Exposición	Plumones, pizarra	5 minutos
Informar a los escolares sobre los alimentos fuentes de hierro		<b>Motivación:</b> Se muestra los alimentos fuentes de hierro.	Taller	Preparación en la cocina	30 minutos
Dar a conocer en vivo y directo los alimentos fuentes de hierro.	Indicaciones antes de la sesiones.	<b>Desarrollo:</b> Se muestra los alimentos fuentes de hierro tanto de origen animal como vegetal			
Afianzar los conocimientos y actitudes adquiridos.		<b>Retroalimentación:</b> Se refuerzan las ideas o dudas que hubiera.	Lluvia de ideas	Folleto	10 minutos
<b>POSTEST</b>					
Identificar el nivel de conocimientos y actitudes después de la intervención educativa.		<b>Evaluación:</b> Se aplica el pos-test.	Encuesta	Cuestionario	10 minutos

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo:

.....  
..., identificado con DNI: ....., declaro que he leído la hoja de  
informativa que me ha entregado la estudiante del X ciclo de la Escuela de Nutrición de la  
Universidad Cesar Vallejo.

He recibido suficiente información sobre la investigación titulada:

EL EFECTO DEL PROGRAMA WARMA YANUQ SOBRE LOS CONOCIMIENTOS Y  
ACTITUDES DEL CONSUMO DE ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO EN  
ESCOLARES DE 10 A 12 AÑOS DE LA ONG, INDEPENDENCIA, 2019.

Respecto a la participación de mi menor hijo, me han explicado que consta de cuatro  
sesiones educativas, y la aplicación de dos cuestionarios, uno antes de las sesiones y otro  
después de ellas. Comprendo que dicha participación es voluntaria y que puedo retirarme  
del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones.

Declaro que acepto prestar libremente mi conformidad para participar en la investigación y  
autorizo la publicación de los resultados en alguna revista científica.

Fecha:

-----  
Firma del participante de la investigación

CUESTIONARIO SOBRE LOS CONOCIMIENTOS DEL CONSUMO DE  
ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO EN ESCOLARES DE 10 A 12 AÑOS DE LA  
ONG, INDEPENDENCIA, 2019.

INSTRUCCIONES:

A continuación se le presenta una serie de preguntas a fin de que Ud. responda marcando con un aspa X una respuesta que considere correcta:

NOMBRES APELLIDOS: ...

EDAD: ...

SEXO:        M        F   

**1) ¿Qué es la anemia?**

- a) Es el estado de profundo sueño y malestar
- b) Son problemas de coagulación de la sangre.
- c) Es la disminución de hemoglobina en la sangre.
- d) Es una enfermedad infecciosa y contagiosa.

**2) ¿Cuáles son los síntomas de una persona con anemia?**

- a) Fiebre alta, tos.
- b) Cansancio, palidez y mucho sueño.
- c) Sudor nocturno, dolor de cabeza.
- d) Dolor en todo el cuerpo, inflamación de articulaciones.

**3) Un niño llega a tener anemia por:**

- a) Consumir alimentos y agua contaminada
- b) Consumir alimentos con pocas vitaminas
- c) Consumir pocos alimentos fuente de hierro
- d) Consumir embutidos o frituras

**4) ¿Qué prueba conoce usted para confirmar el diagnóstico de la anemia?**

- a) Prueba de colesterol
- b) Prueba de glucosa
- c) Prueba de hemoglobina
- d) Prueba de Elisa

**5) ¿Qué es el hierro?**

- a) Un micro mineral
- b) Es un nutriente
- c) Es un condimento
- d) Es una vitamina
- e) No sabe/ No conoce

**6) ¿Por qué es importante el consumo de alimentos ricos en Hierro?**

- a) Previene la obesidad.
- b) Nos ayudan a crecer.
- c) Para prevenir enfermedades como la anemia.
- d) Previene los resfríos.

**7) ¿Qué es el hierro Hem?**

- a) Es el hierro que se encuentra en las frutas.
- b) Es el hierro que se encuentra en los alimentos de origen animal.
- c) Es el hierro que se encuentra en los alimentos de origen vegetal.
- d) Es el hierro que se encuentra en menestras.
- e) No sabe/ No conoce

**8) ¿Qué es el hierro no Hem?**

- a) Es el hierro que se encuentra en los alimentos marinos.
- b) Es el hierro que se encuentra en los alimentos de origen animal.
- c) Es el hierro que se encuentra en los alimentos de origen vegetal.
- d) Es el hierro que se encuentra en los lácteos.

**9) Marque el alimento que contiene más Hierro:**

- a) Lenteja
- b) Pollo
- c) Sangrecita
- d) Espinaca

**10) Los alimentos con más contenido de hierro, ayudan principalmente a:**

- a) Formar tejidos
- b) Combatir la obesidad
- c) Formar huesos

d) Combatir la anemia

**11) ¿Qué combinación crees adecuada para un almuerzo rico en hierro?**

- a) Puré de papa +pollo al horno + manzana + gaseosa
- b) Arroz + lentejas + Mate de hierba + plátano
- c) sangrecita+ arroz + menestra +ensalada + limonada
- d) Arroz con pollo + manzana + agua

**12) ¿Cuál es el color característico en las verduras ricas en hierro?**

- a) Amarillo intenso
- b) Verde oscuro
- c) Anaranjado
- d) Ninguno

**13) ¿Cuál de los alimentos ayuda a que el hierro se aproveche mejor?**

- a) Leche
- b) Café
- c) Limón
- d) Té

**14) ¿Qué alimentos o bebidas no permiten que se absorba el hierro?**

- a) Trigo, Sémola
- b) Naranja, limón
- c) Café, mate
- d) Verduras, frutas

**MEDICIÓN DE LA ACTITUD DE LA NIÑO SOBRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO EN ESCOLARES (ESCALA MODIFICADA TIPO LIKERT)**

**INSTRUCCIONES:** En cada uno de los siguientes enunciados marque con un aspa según lo que considere: TA= Totalmente de acuerdo; DA = De acuerdo; I = Indiferente (le da igual); ED = En desacuerdo TD=Totalmente en desacuerdo

PREGUNTAS	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1- La anemia es una enfermedad muy grave.					
2- Consumir alimentos fuentes de hierro es importante para prevenir la anemia.					
3- Considera necesario realizarme una prueba para saber si tiene anemia.					
4. Cree importante educarse sobre prevención de la anemia.					
5- Cree que es importante conocer los alimentos fuentes de hierro para prevenir la anemia.					
6- Considera que la preparación de alimentos ricos en hierro es bueno para su salud.					
7- Considera que las comidas rápidas y frituras contienen hierro.					
8- Cree que es fácil preparar alimentos fuentes de hierro.					
9- Se considera capaz de preparar platos de comida con alimentos fuentes de hierro.					
10- Considero que comer frutas cítricas ayuda a mejorar la absorción de hierro.					
11- Consumir menestras oscuras (frijoles negros, lentejas, frijol castilla) previene la anemia.					
12- Me gustaría comer más alimentos fuentes de hierro.					
13- Los alimentos fuentes de hierro son ricos.					
14- Debo consumir alimentos como Carnes rojas, pescado, vísceras (hígado, bofe).					
15- Debo comer menestras 2 veces a la semana.					

## ANEXO 5: VALIDACION DEL INSTRUMENTOS

- Mg.Cubas Romero, Fiorella

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO**

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres: *Cubas Romero, Fiorella*

1.2 Cargo e institución donde labora: *Coordinadora de CP Nutrición*

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación:  
CUESTIONARIO SOBRE LOS CONOCIMIENTOS DEL CONSUMO DE ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO EN ESCOLARES DE 10 A 12 AÑOS DE INDEPENDENCIA

1.4 Autor (a) del instrumento:  
Aristo Flores Helene  
Yucra Huaranca Pamela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MD	D	A	MA
1	2	3	4

MD: Muy en desacuerdo
D: En desacuerdo
A: De acuerdo
MA: Muy de acuerdo

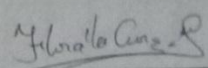
<b>Pertinencia:</b> El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
<b>Relevancia:</b> El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
<b>Claridad:</b> Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo





- Mg. De la Cruz Mendoza Flor Evelin

¿Cuál es el color característico en las verduras ricas en hierro?				✓				✓					✓	
¿Cuál de los alimentos ayuda a que el hierro se aproveche mejor?				✓				✓					✓	
¿Qué alimentos o bebidas no permiten que se absorba el hierro?				✓				✓					✓	

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA DEL EXPERTO  
 Mg. FLOR EVELYN DE LA CRUZ MENDOZA  
 DNI 43424503

- Mg. Martinez Ramos Melissa

### VALIDACION DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres: MARTINEZ RAMOS, MELISSA
- 1.2 Cargo e institución donde labora: DOCENTE - CUCV
- 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación:  
CUESTIONARIO SOBRE LOS CONOCIMIENTOS DEL CONSUMO DE ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO EN ESCOLARES DE 10 A 12 AÑOS DE INDEPENDENCIA
- 1.4 Autor (a) del instrumento:  
Aristo Flores Helene  
Yucra Huaranca Pamela

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MD	D	A	MA
1	2	3	4

MD: Muy en desacuerdo
D: En desacuerdo
A: De acuerdo
MA: Muy de acuerdo

<b>Pertinencia:</b> El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
<b>Relevancia:</b> El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
<b>Claridad:</b> Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



ANEXO 6 : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO - V DE AIKEN

- Conocimiento sobre el consumo de alimentos fuentes de hierro

		Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 1	Relevancia	3.3333	1.15	0.78	Valido
	Pertinencia	3.3333	1.15	0.78	Valido
	Claridad	3.3333	1.15	<b>0.78</b>	Valido
ITEM 2	Relevancia	3.3333	1.15	0.78	Valido
	Pertinencia	3.3333	1.15	0.78	Valido
	Claridad	3.3333	1.15	0.78	Valido
ITEM 3	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 4	Relevancia	3.3333	1.15	0.78	Valido
	Pertinencia	3.3333	1.15	0.78	Valido
	Claridad	3.3333	1.15	0.78	Valido
ITEM 5	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 6	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 7	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 8	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 9	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 10	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 11	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 12	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 13	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 14	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido

- Actitudes hacia el consumo de alimentos fuentes de hierro

		Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 1	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 2	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 3	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 4	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 5	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 6	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 7	Relevancia	3.3333	1.15	0.78	Valido
	Pertinencia	3.3333	1.15	0.78	Valido
	Claridad	3.3333	1.15	0.78	Valido
ITEM 8	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 9	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 10	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 11	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 12	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 13	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 14	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 15	Relevancia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3.6667	0.58	0.89	Valido

## ANEXO 7: DETERMINACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Determinación de la confiabilidad del instrumento se procedio a utilizar la fórmula kuder-Richardson, para medir la confiabilidad del intrumento de actitudes. El instrumento sera confiable si es  $>0.7$ .


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1		It1	It2	It3	It4	It5	It6	It7	It8	It9	It10	It11	It12	It13	It14	Suma			
2		0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2			
3		1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6			
4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			
5		1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	8			
6		1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	5			
7		1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	8			
8		1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
9		1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	6			
10		1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	10			
11		1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	9			
12		0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	7			
13		0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	5			
14		1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	9			
15		0.6923077	0.3076923	0.3846154	0.5384615	0.3076923	0.9230769	0.2307692	0.0769231	0.5384615	0.5384615	0.6153846	0.3846154	0.0769231	0.4615385				
16		0.3076923	0.6923077	0.6153846	0.4615385	0.6923077	0.0769231	0.7692308	0.9230769	0.4615385	0.4615385	0.3846154	0.6153846	0.9230769	0.5384615				
17	p	0.2130178	0.2130178	0.2366864	0.2485207	0.2130178	0.0710059	0.1775148	0.0710059	0.2485207	0.2485207	0.2366864	0.2366864	0.0710059	0.2485207				
18	q																		
19	p*q																		
20																			
21																			
22																		Sumapq	2.7337278
23																		VarS	7.9102564
24																		(k/k-1)	1.0769231
25																		KR-20	0.7047462
26																			

## ANEXO 8 : MATRIZ SPSS

Visible: 83 de 83 variables																			
	Numero	Sexo	Edad	Con1	Con2	Con3	Con4	Con5	Con6	Con7	Con8	Con9	Con10	Con11	Con12	Con13	Con14	Dimconpre1	Dimco
1	25	Femenino	10	correcto	correcto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	3
2	14	Femenino	11	correcto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	4
3	30	Femenino	12	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	3
4	12	Femenino	11	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	3
5	9	Masculino	12	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	3
6	10	Femenino	12	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	3
7	6	Femenino	10	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	3
8	24	Masculino	10	correcto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	3
9	26	Femenino	10	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	1
10	4	Femenino	12	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	1
11	17	Masculino	10	correcto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	4
12	8	Femenino	10	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	1
13	11	Femenino	11	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	3
14	28	Masculino	11	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	3
15	13	Masculino	10	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	1
16	29	Femenino	11	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	3
17	3	Masculino	12	correcto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	4
18	20	Masculino	11	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	3
19	27	Femenino	12	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	correcto	1
20	7	Femenino	11	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	2
21	1	Masculino	11	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	3
22	5	Femenino	11	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	2
23	21	Masculino	11	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	0
24	19	Masculino	10	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	3
25	22	Masculino	12	correcto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	4
26	18	Masculino	11	correcto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	4
27	16	Masculino	10	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	2
28	15	Masculino	10	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	2
29	2	Masculino	11	incorrecto	correcto	correcto	incorrecto	incorrecto	correcto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	incorrecto	correcto	correcto	correcto	2



## ANEXO 9: CARTA DE AUTORIZACIÓN

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**CARGO**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
C.P. NUTRICIÓN

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

San Juan de Lurigancho, 13 de febrero de 2019

**OFICIO N° 026-2019/CP. NUT.UCV LIMA ESTE**

Señora  
VILMA TABOADA CACERES  
Directora  
ONG Canaán  
Independencia  
Presente -

Asunto : Solicito Autorización para trabajo de Investigación de estudiante – CP, Nutrición

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y al mismo tiempo manifestarle que la Carrera Profesional de Nutrición, tiene programado la realización de visitas, entrevistas y Trabajos de Investigación de sus alumnos a importantes Carreras, Empresas e Instituciones del país.


En esta oportunidad me dirijo a usted a fin de solicitar su autorización para que nuestras alumnas del X ciclo realicen un trabajo de investigación en su Institución que dignamente dirige, dicha investigación será para los escolares de 10 a 12 años de edad, a partir del 20 de febrero al 20 de marzo, en el horario de 15:00 a 16:30 horas, y se aplicará el método intervención educativa y encuesta para la Tesis "El efecto del programa Warma Yanuq en las conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la organización no gubernamental, Independencia 2019". A continuación de detalla datos de las estudiantes:

N°	Apellidos y Nombres	N° DNI
01	Aristo Flores, Katty Helené	47960268
02	Yucra Huaranca, Ursula Pamela	72370200

Seguro de contar con su autorización y apoyo, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.


Atentamente,

  
Mg. Fiorella Cubas Romero  
Coordinadora de la C.P. de Nutrición  
UCV- Campus Lima Este



Somos la universidad de los que quieren salir adelante.

Archivo:  
FCR/ Jhovany M.



f | t | i | y | v  
ucv.edu.pe

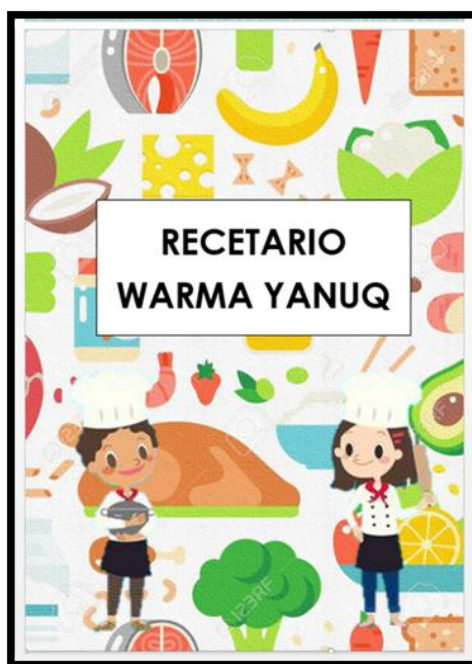
22 FEB 2019



## FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

### ESCUELA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN

“El efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización no Gubernamental, Independencia 2019”



Autores:

ARISTO FLORES HELENE KATTY  
YUCRA HUARANCCA URSULA PAMELA

Lima – Perú

2019

## **1ra sesión**

# **PROGRAMA "WARMA YANUQ"**

## **SESIÓN EDUCATIVA**

### **SUMILLA**

La presente intervención educativa en el programa "WARMA YANUQ" que ofrece a los escolares de 10 a 12 años de edad, que acuden a la organización no gubernamental del distrito de Independencia, mediante 2 sesiones educativas y 2 demostrativas en la cual se realizarán una vez por semana y se aplicara el cuestionario (pre test – pos test) que tiene como finalidad medir el conocimiento inicial de los escolares sobre las fuentes de hierro, ampliando los conocimientos necesarios, aumentar el consumo de alimentos de origen animal y así luchando contra la anemia.

### **CONTENIDO:**

#### **PRESENTACIÓN**

Buenas tardes, quienes les habla somos estudiantes de último ciclo de la Escuela Académica de Nutrición de la Universidad Cesar Vallejo, Aristo Flores Helené y Yucra Huarancca Ursula, tenemos el agrado de poder compartir con ustedes información acerca de las fuentes de hierro mediante este programa "WARMA YANUQ".

#### **PROCEDIMIENTO:**

Se iniciará la sesión educativa hablando sobre la anemia con ayuda de rotafolio y diapositivas donde se explicará los conceptos básicos y reconocimiento como enfermedad, se hablará de la importancia de hierro presente en nuestro organismo se les enseñara los grupos vulnerables que están más propensos a desarrollar anemia. Se les

entregará un folleto que será de gran utilidad ya que es el resumen de lo que se habló sobre la anemia.

## TÉCNICA Y MATERIALES:

### INFORMAR A LOS ESCOLARES SOBRE LA ANEMIA

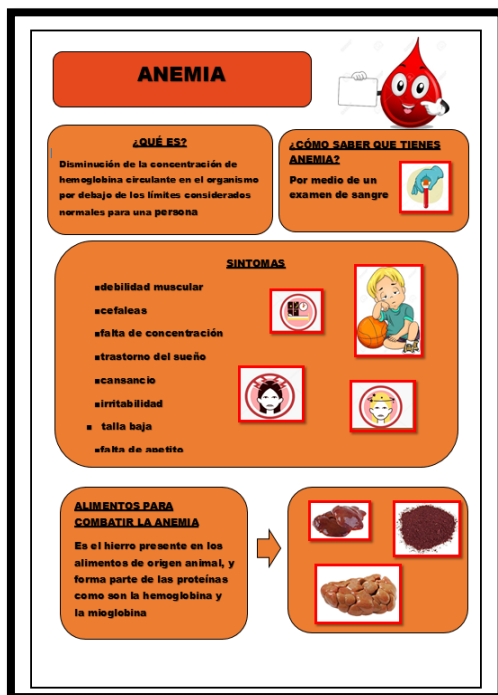
Motivación Se muestran imágenes que muestran sobre la anemia, mediante la presentación de imágenes mediante con la ayuda de un rotafolio.

### DAR A CONOCER LAS CAUSAS, SIGNOS Y SÍNTOMAS SOBRE LA ANEMIA

Desarrollo brindar información respecto a las causas como también signos y síntomas que padecen los niños con anemia. Exposición participativa con la ayuda de la tecnología el uso de PPT.

### AFIANZAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS

Retroalimentación se refuerzan las ideas más importantes desterrando creencias o mitos comunes sobre el tema con lluvia de ideas y se entregan folletos.



**ANEMIA**

**¿QUÉ ES?**  
Disminución de la concentración de hemoglobina circulante en el organismo por debajo de los límites considerados normales para una persona

**¿CÓMO SABER QUE TIENES ANEMIA?**  
Por medio de un examen de sangre

**SÍNTOMAS**

- debilidad muscular
- cefaleas
- falta de concentración
- trastorno del sueño
- cansancio
- irritabilidad
- talla baja
- falta de apetito

**ALIMENTOS PARA COMBATIR LA ANEMIA**  
Es el hierro presente en los alimentos de origen animal, y forma parte de las proteínas como son la hemoglobina y la mioglobina



## SÍNTOMAS

- Debilidad muscular
- MAREO
- Cefaleas
- Falta de concentración
- Trastorno del sueño
- CANSANCIO
- Irritabilidad
- TALLA BAJA
- FALTA DE APETITO
- PALIDEZ



## 2da sesión

---

# PROGRAMA "WARMA YANUQ"

## SESIÓN EDUCATIVA

### **SUMILLA:**

La presente intervención educativa en el programa "WARMA YANUQ" que ofrece a los escolares de 10 a 12 años de edad, que acuden a la organización no gubernamental del distrito de Independencia, mediante 2 sesiones educativas y 2 demostrativas en la cual se realizarán una vez por semana y se aplicara el cuestionario (pre test – pos test) que tiene como finalidad medir el conocimiento inicial de los escolares sobre las fuentes de hierro, ampliando los conocimientos necesarios, aumentar el consumo de alimentos de origen animal y así luchando contra la anemia.

### **CONTENIDO:**

#### **PRESENTACIÓN:**

Buenas tardes a la segunda sesión, quienes les habla somos estudiantes de último ciclo de la Escuela Académica de Nutrición de la Universidad Cesar Vallejo, Aristo Flores Helené y Yucra Huaranca Ursula, tenemos el agrado de poder compartir con ustedes información acerca de las fuentes de hierro mediante este programa "WARMA YANUQ".

#### **PROCEDIMIENTO:**

Se iniciará la sesión educativa hablando sobre sobre el concepto de los alimentos fuentes de hierro con ayuda de rotafolio y diapositivas donde se explicará las diferencias fuentes

de hierro, se hablará de la importancia de hierro presente en nuestro organismo se les enseñará a reconocer los alimentos. Se les entregará un folleto que será de gran utilidad ya que es el resumen de lo que se habló sobre los alimentos fuentes de hierro.

### **TÉCNICA Y MATERIALES:**

### **INFORMAR A LOS ESCOLARES SOBRE EL CONCEPTO DE LOS ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO**

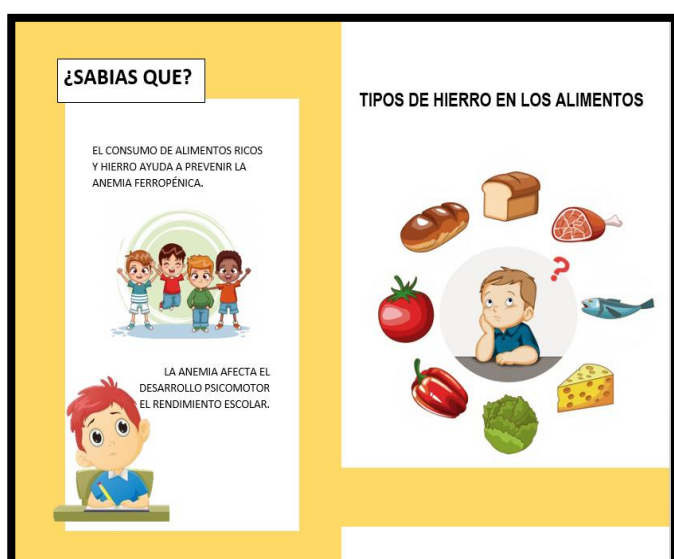
Motivación se muestran imágenes de diferentes grupos de alimentos, mediante presentación de imágenes mediante con la ayuda de un rotafolio.

### **DAR A CONOCER LOS ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO**

Desarrollo se explica a los escolares los alimentos fuentes de hierro. Exposición participativa con la ayuda de la tecnología el uso de PPT.

### **AFIANZAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS.**

Retroalimentación se refuerzan las ideas más importantes, por último, se realizará una lluvia de ideas y se entregan folletos.



## **3ra sesión**

---

# **PROGRAMA "WARMA YANUQ"**

## **TALLER**

### **SUMILLA:**

La presente intervención educativa en el programa "WARMA YANUQ" que ofrece a los escolares de 10 a 12 años de edad, que acuden a la organización no gubernamental del distrito de Independencia, mediante 2 sesiones educativas y 2 demostrativas en la cual se realizarán una vez por semana y se aplicara el cuestionario (pre test – pos test) que tiene como finalidad medir el conocimiento inicial de los escolares sobre las fuentes de hierro, ampliando los conocimientos necesarios, aumentar el consumo de alimentos de origen animal y así luchando contra la anemia.

### **CONTENIDO:**

#### **PRESENTACIÓN**

Se saluda a los escolares cordialmente y se les informará sobre la actividad que se realizará, en esta etapa que consiste en el taller donde se elaborará una preparación de alimento fuente de hierro y se agradecerá por su colaboración en estas últimas fases.

#### **PROCEDIMIENTO:**

Se agrupará a los escolares por afinidades en grupos de seis con los materiales necesarios para cada miembro del grupo. Se les indicara que preparación se elaborara "MANJAR DE SANGRECITA".

Para la preparación colocaremos los ingredientes en la mesa y también se repartirá las actividades a cada miembro del grupo, con la ayuda y supervisión de las ejecutoras del programa.

Un grupo se encargará de Hervir la sangrecita con canela y clavo entre 3 y 5 minutos, después de enfriar, en un vaso de licuadora agregar la sangrecita, azúcar, jugo de naranja, ralladura de naranja, esencia de vainilla, licuar de poco a poco e ir agregando la galleta de vainilla hasta tener una textura semi espesa y uniforme. Mientras un grupo se encargará en la presentación final del plato que Servirá en un pírex dulcero y untar en galleta de soda y también en ensalada de frutas.

### **TÉCNICA Y MATERIALES:**

#### **INFORMAR SOBRE LOS TIPOS DE FUENTES DE HIERRO.**

Motivación se muestra imágenes sobre los grupos de alimentos.

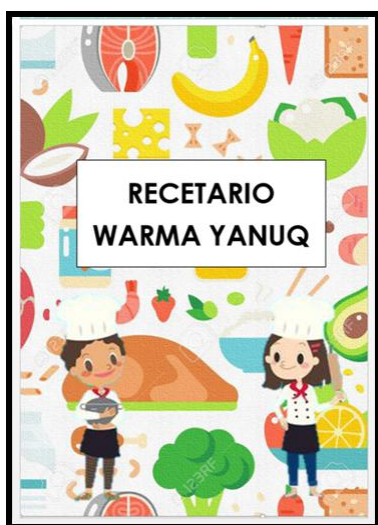
#### **DAR A CONOCER LAS FUENTES DE HIERRO ANIMAL Y VEGETAL**

Desarrollo se muestra los alimentos fuentes de hierro tanto de origen animal como vegetal y se prepara presentaciones con dichos alimentos.

Mediante el taller se hará la preparación en la cocina

#### **AFIANZAR LOS CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES ADQUIRIDOS.**

Retroalimentación se refuerzan las ideas más importantes y se entrega follet





## **4ta sesión**

---

# **PROGRAMA "WARMA YANUQ"**

## **TALLER**

### **SUMILLA:**

La presente intervención educativa en el programa "WARMA YANUQ" que ofrece a los escolares de 10 a 12 años de edad, que acuden a la organización no gubernamental del distrito de Independencia, mediante 2 sesiones educativas y 2 demostrativas en la cual se realizarán una vez por semana y se aplicara el cuestionario (pre test – pos test) que tiene como finalidad medir el conocimiento inicial de los escolares sobre las fuentes de hierro, ampliando los conocimientos necesarios, aumentar el consumo de alimentos de origen animal y así luchando contra la anemia.

### **CONTENIDO:**

#### **PRESENTACIÓN**

Se saluda a los escolares cordialmente y se les informará sobre la actividad que se realizará, en esta etapa que consiste en el taller donde se elaborará una preparación de alimento fuente de hierro y se agradecerá por su colaboración.

#### **PROCEDIMIENTO:**

Se agrupará a los escolares por afinidades en grupos de seis con los materiales necesarios para cada miembro del grupo. Se les indicara que preparación se elaborara "TORTILLA DE HIGADO DE POLLO"

Para la preparación colocaremos los ingredientes en la mesa y también se repartirá las actividades a cada miembro del grupo, con la ayuda y supervisión de las ejecutoras del programa.

Un grupo se encargará de colocar en un pocillo o bowl colocar el hígado de pollo picado en trozos pequeños, el brócoli sancochado en trozos azanaoria cocida y el pimiento picados en cuadros pequeños y añadir el perejil picado. Mientras otro grupo se encargará de batir los huevos con sal y orégano en polvo, agregamos esta mezcla al pocillo de las verduras y batimos para unificar. Y por último en una sartén mediana con aceite agregar la mezcla (utilizar un cucharon bocón), cocinar hasta dorar. Servir acompañado de pan de molde o una porción de arroz.

### **TÉCNICA Y MATERIALES:**

### **INFORMAR A LOS ESCOLARES SOBRE LOS ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO**

Motivación se muestra los alimentos fuentes de hierro.

### **DAR A CONOCER EN VIVO Y DIRECTO LOS ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO**

Desarrollo se muestra los alimentos fuentes de hierro tanto de origen animal como vegetal. Mediante el taller se hará la preparación en la cocina.

### **AFIANZAR LOS CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES ADQUIRIDOS.**

Retroalimentación se refuerzan las ideas más importantes y se entrega folleto



ANEXO 11: PRE CUESTIONARIO CON LOS NIÑOS



## ANEXO 12: 1° SESIÓN EDUCATIVA

- SOBRE LA ANEMIA



## ANEXO 13: 2° SESIÓN EDUCATIVA

- SOBRE LOS ALIMENTO RICOS EN HIERRO



ANEXO 14 : 1º TALLER

- PREPARACIÓN MUS DE SANGRECITA



ANEXO 15 : 2 ° TALLER

- PREPARACIÓN TORTILLA DE HÍGADO DE POLLO



ANEXO 16 : POS CUESTIONARIO CON LOS NIÑOS





ANEXO 17 : FORMATO F06

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD          DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

Yo, Familia Vega Gonzales  
 docente de la Facultad Ciencias de la Educación y Escuela Profesional de Maestría en Educación de la Universidad César Vallejo Lima Este (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"El Efecto del programa Bienestar Yomaq en las competencias de los docentes sobre los niveles de riesgo en escalones de la organización gubernamental, Tarma, Perú, 2019"  
 del (de la) estudiante Aleanc Katty Christa Flores

constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó 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.

San Juan de Lurigancho, 13 de Mayo 2019



Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: 80651412

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD          DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

Yo, Familia Virgen Cruzada docente de la Facultad Ciencias Médicas y Escuela Profesional Odontología de la Universidad César Vallejo  Lima - A.S.C. (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

"El Impacto del Programa Masuma Yemaq en las Condições de Vida das Crianças das Fontes de Água em Fátima de 12 anos da Agricultura Familiar no Camerun", del (de la) estudiante Yessica Pamela Yucra Buanamela constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrita (a) analizó dicho reporte y concluyó 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.

San Juan de Lurigancho, 12 de Mayo 2019


.....  
  
 Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: 80651412

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

ANEXO 18 : FORMATO F08

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL          UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Helené Kelly Anissa Flores..... identificado con DNI N°  
43960263.....egresado de la Escuela Profesional de  
Administración..... de la Universidad César Vallejo, autorizo (s)  No  
 autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación  
 titulado  
"El Impacto del Programa Neuma Xomaq en los Comarcas de Yacu y Natividad  
sobre los Fuentes de Agua en Escalones de la 12.ª zona de la  
Organización no Gubernamental "Independencia 2019"  
 en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo  
 estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art.  
 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 FIRMA

DNI: 43960263

FECHA: 14/06/19 19 de Junio del 2019.

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



ANEXO 19 : PRINT DEL ULTIMO RESULTADO TURNITIN

feedback studio Helen Aristo TESIS



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN**

"EL EFECTO DEL PROGRAMA WARMA YANUO EN LOS CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LAS FUENTES DE HIERRO EN ESCOLARES DE 10 A 12 AÑOS DE LA ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL INDEPENDENCIA 2019"

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

Autor:

ARISTO FLORES HILF JNE KATY  
ORCID: 0000-0002-7222-9504

YEXKA HUARANCÁ LKSLA PAMELA  
ORCID: 0000-0001-0200-8350

Ayudante:

Mg EMILIO OSWALDO VTGA GONZALES  
ORCID: 0000-0001-2753-0789

Línea de Investigación:

Ancua y Desnutrición Crónica

**Resumen de coincidencias**

18 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	repositorio.ucv.edu.pe	8 %
2	Entregado a Universidad...	4 %
3	Entregado a Universidad...	1 %
4	Entregado a Universidad...	<1 %
5	doi:10.1108/0110-0568-2019-0000000000000000	<1 %
6	Entregado a Universidad...	<1 %
7	repositorio.ucv.edu.pe	<1 %
8	Entregado a Universidad...	<1 %



## ANEXO 20 : AUTORIZACION DE LA VERSION FINAL



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

### **AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN  
**Mg. ZOILA RITA MOSQUERA FIGUEROA**

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

**ARISTO FLORES HELENE KATTY**

INFORME TITULADO:

“El efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización No Gubernamental Independencia, 2019”

PARA OBTENER EL GRADO DE

*“LICENCIADA EN NUTRICIÓN”*

SUSTENTADO: 13 de MAYO, 2019

NOTA: 18



  
**Mg. ZOILA MOSQUERA FIGUEROA**  
Encargada de Investigación



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN  
Mg. ZOILA RITA MOSQUERA FIGUEROA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

**YUCRA HUARANNCCA URSULA PAMELA**

INFORME TITULADO:

“El efecto del programa Warma Yanuq en los conocimientos y actitudes sobre las fuentes de hierro en escolares de 10 a 12 años de la Organización No Gubernamental Independencia, 2019”

PARA OBTENER EL GRADO DE

*“LICENCIADA EN NUTRICIÓN”*

SUSTENTADO: 13 de MAYO, 2019

NOTA: 18



  
Mg. ZOILA MOSQUERA FIGUEROA  
Encargada de Investigación