

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

**RELACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA NUTRICIONAL SOBRE EL
DESARROLLO DE MEDIDAS CONTRA LA ANEMIA FERROPÉNICA POR MADRES
DE PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD PÚBLICA

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
NUTRICIÓN**

AUTORA:

ESPÍRITU YAURI, GERALDINE VICTORIA

ASESORA:

MG. CARRILLO VALVERDE, MARIA ELENA

JURADOS:

Dr. Delgado Rojas, Percy Alfonso

Dr. Gallardo Vallejos, Duber Odilon

Mg. Soto Pascual, Melissa

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios por brindarme salud y sabiduría, por ayudarme en las dificultades y por haberme permitido cumplir una de mis metas trazadas.

A mi segunda madre, mi MamaVicky, a quién amo con todo mi corazón, por los valores y lecciones que me inculcó desde pequeña, y por estar siempre conmigo en toda mi etapa de formación académica, desde el jardín hasta acompañarme en los exámenes de admisión.

A mis queridos padres, Manuel y Sofía, ya que son mi pilar fundamental y me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello de una manera desinteresada y lleno de amor.

AGRADECIMIENTO

A mi alma máter, la Universidad Federico Villareal, por forjarme durante estos años de estudio y brindarme la oportunidad de ser profesional.

A mis hermanos Leonardo y Danitza, a quienes quiero mucho, por brindarme su cariño y motivación.

A mi asesora de Tesis, por la confianza, el apoyo y la orientación, quién me compartió sus conocimientos, para la dirección y ejecución de esta gran meta.

A mi familia por sus consejos, apoyo y compañía y ser parte de mi logro.

INDICE

LISTA DE TABLAS	3
LISTA DE GRÁFICOS	5
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2 ANTECEDENTES	3
1.3 OBJETIVOS	9
1.3.1 <i>Objetivo General</i>	9
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i>	10
1.4 JUSTIFICACIÓN	10
1.5 HIPÓTESIS	11
1.5.1 <i>Hipótesis General</i>	11
1.5.2 <i>Hipótesis Específicos</i>	11
II. MARCO TEÓRICO	12
2.1. BASES TEÓRICA SOBRE EL TEMA DE INVESTIGACIÓN	12
III. MÉTODO	20
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	20
3.2. ÁMBITO TEMPORAL Y ESPACIAL.....	20
3.3. VARIABLES	20
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	20
3.5. INSTRUMENTOS.....	21

3.6.	PROCEDIMIENTOS	23
3.7.	ANÁLISIS DE DATOS	23
3.8.	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	23
IV.	RESULTADOS	25
4.1.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	25
4.2.	PRUEBA DE INFERENCIA	40
4.2.1.	<i>Hipótesis general</i>	40
4.2.2.	<i>Hipótesis específicas</i>	42
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	46
VII.	CONCLUSIONES.....	52
VIII.	RECOMENDACIONES	54
IX.	REFERENCIAS.....	55
X.	ANEXOS.....	59

Lista de Tablas

Tabla 1: Resumen de procesamiento de casos	22
Tabla 2: Estadísticas de fiabilidad	23
Tabla 3: Distribución de madres según edad	25
Tabla 4: Distribución de Madres según Grado de Instrucción	26
Tabla 5 : Distribución de Madres según ocupación	27
Tabla 6: Distribución de los Niños según edad	27
Tabla 7 : Distribución de los Niños según sexo.....	28
Tabla 8: Distribución según en qué alternativa, usted encuentra alimentos con más cantidad de hierro	29
Tabla 9: Distribución según ¿Con qué frecuencia le da sangrecita y/o bazo a su niño?	30
Tabla 10: Distribución según ¿Con qué frecuencia le da bofe, hígado y/o molleja a su niño?	31
Tabla 11: Distribución según ¿Con qué frecuencia le da carne de res y/o pescado a su niño?	32
Tabla 12 : Distribución según En el almuerzo ¿Cuántas cucharadas come tu niño?.....	33
Tabla 13 : Distribución según ¿Realiza de manera correcta la práctica de lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de salir del baño y antes de comer?	34
Tabla 14: Distribución según ¿Alguna vez ha recibido información sobre el tema de la anemia?	35
Tabla 15 : Distribución según ¿Dónde obtuvo información sobre el tema de anemia y hierro? ..	36
Tabla 16 : Distribución según ¿Participó Usted de alguna de las actividades realizadas por el Centro de Salud Conde De la Vega Baja?	37
Tabla 17: Distribución según ¿Cuáles de las siguientes actividades acudió?.....	38

Tabla 18: Distribución según ¿Cuántas veces Usted asistió a las actividades realizadas por el Centro de Salud?	39
Tabla 19: Tabla de valores	41
Tabla 20; Tabla de Correlación – Rho Spearman según la variable 1 (Intervención educativa nutricional) y la variable 2 (Desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica).....	41
Tabla 21: Tabla de Correlación – Rho Spearman según la variable 1 (Intervención educativa nutricional) y la variable 2 (Consumo de alimentos de origen animal fuente de hierro).....	42
Tabla 22: Tabla de Correlación – Rho Spearman según la variable 1 (Intervención educativa nutricional) y la variable 2 (Cantidad de alimentos consumidos por los escolares en la comida principal).	44
Tabla 23: Tabla de Correlación – Rho Spearman según la variable 1 (Intervención educativa nutricional) y la variable 2 (Práctica de lavado de mano).	45
Tabla 24: Resumen de procesamiento de casos	69
Tabla 25: Estadísticas de fiabilidad	69
Tabla 26: Resumen de procesamiento de casos	70
Tabla 27: Estadísticas de fiabilidad	70
Tabla 28: Matriz de consistencia	71
Tabla 29: Matriz de operacionalización.....	72

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Edad de la madre	25
Gráfico 2: Distribución de madres según el grado de instrucción	26
Gráfico 3: Madres según ocupación	27
Gráfico 4: Según edad del niño.....	28
Gráfico 5: Según sexo del niño.....	29
Gráfico 6: según en qué alternativa, usted encuentra alimentos con más cantidad de hierro.....	30
Gráfico 7: ¿Con qué frecuencia le da sangrecita y/o bazo a su niño?.....	31
Gráfico 8: ¿Con qué frecuencia le da bofe, hígado y/o molleja a su niño?	32
Gráfico 9: ¿Con qué frecuencia le da carne de res y/o pescado a su niño?	33
Gráfico 10: En el almuerzo ¿Cuántas cucharadas come tu niño?.....	34
Gráfico 11: ¿Realiza de manera correcta la práctica de lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de salir del baño y antes de comer?	35
Gráfico 12: ¿Alguna vez ha recibido información sobre el tema de la anemia?	36
Gráfico 13: ¿Dónde obtuvo información sobre el tema de anemia y hierro?	37
Gráfico 14: ¿Participó Usted de alguna de las actividades realizadas por el Centro de Salud Conde De la Vega Baja?.....	37
Gráfico 15: ¿Cuáles de las siguientes actividades acudió?.....	38
Gráfico 16: ¿Cuántas veces Usted asistió a las actividades realizadas por el Centro de Salud? ..	39

Resumen

En la presente investigación titulada “relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por madres de preescolares de una Institución Educativa”. **Objetivos:** Determinar la relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019. **Material y método:** Estudio descriptivo correlacional y diseño no experimental, realizado a 36 madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue el cuestionario. **Resultado:** Mediante los resultados obtenidos, inferimos que la investigación detalla que el 97% de las madres identificó a la sangrecita, bazo, bofe, hígado, carne de res, pescado y riñón como los alimentos con más cantidad de hierro, y el 3% de madres afirmó que la sangrecita, bazo, pavita, charqui, cuy, carne de res contienen más cantidad de hierro. Se muestra que el 83% de madres de preescolares realizan de manera correcta la práctica de lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de salir del baño y antes de comer con agua y jabón y solo el 17% realiza de manera correcta la práctica de lavado de manos en algunos momentos con agua y jabón.

Conclusiones: Existe relación directa de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.

Palabras claves: Anemia ferropénica, intervención educativa nutricional.

Abstract

In the present investigation titled “relationship of nutritional educational intervention on the development of measures against iron deficiency anemia by mothers of preschoolers of an Educational Institution”. **Objectives:** To determine the relationship of nutritional educational intervention on the development of measures against iron deficiency anemia by mothers of preschoolers of the Educational Institution “Dos de Mayo”, Lima Cercado- 2019. **Material and method:** Descriptive correlational study and non- experimental design, carried out to 36 mothers of preschoolers of the Educational Institution “Dos de Mayo”. The instrument used for data collection was the questionnaire. **Result:** Using the results obtained, we infer that the research details that 97% of mothers identified sanguine, spleen, bofe, liver, beef, fish, and kidney as the foods with the most iron, and 3% of mothers affirmed that the small blood, spleen, pavita, charqui, guinea pig, and beef contain more iron. It is shown that 83% of mothers of preschoolers carry out the practice of hand washing correctly before preparing food, after leaving the bathroom and before eating with soap and water, and only 17% carry out practice correctly hand washing at times with soap and water.

Conclusions: There is direct relationship of the nutritional educational intervention on the development of measures against iron deficiency anemia by the mothers of preschoolers of the Educational Institution “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.

Key words: *Iron deficiency anemia, nutritional educational intervention.*

I. Introducción

Debido al poco conocimiento de las madres al no sensibilizarse sobre el impacto que tiene la anemia en el desarrollo de sus niños influye en la disminución de los porcentajes de anemia. Siendo la anemia considerado un problema de salud pública afectando a la población más vulnerable como los pre-escolares, escolares y mujeres gestantes.

En la presente investigación se va a evaluar la relación entre la intervención educativa y el desarrollo de las medidas contra la anemia de las madres de preescolares promovida por el Centro de Salud Conde De La Vega Baja a fin de reducir la prevalencia de anemia. Se evaluará el desarrollo de las medidas contra la anemia realizadas por las madres al final de las intervenciones preventivo promocionales contra la anemia, como el incremento de la frecuencia y consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro de los preescolares, así como también la práctica de lavado de manos, de esta manera obtener una información fiable y valida que será beneficioso para posteriores estudios de investigación y al personal de salud que laboran en el establecimiento de salud a fin de mejorar las intervenciones y adoptar variedad de soluciones frente a las cifras de anemia dentro de la población infantil. Es importante evaluar la efectividad de las intervenciones educativas nutricionales realizadas por el personal y las capacidades en nutrición para su desarrollo; mejorar los programas educativos y acciones preventivo-promocionales con el principal objetivo de disminuir la anemia ferropénica.

1.1 Descripción y formulación del problema

La anemia se define como la deficiencia de glóbulos rojos en la sangre, o también que la concentración de hemoglobina sea menor que los valores de referencia según sexo, edad y altura.

Se describe a la hemoglobina como el conjunto de proteínas que contiene el mineral hierro, se produce en los glóbulos rojos del cuerpo humano y su disminución significa la existencia de una deficiencia de hierro. Aunque en la actualidad existen diferentes causas de la anemia, el déficit nutricional debido a específicas cantidades de hierro en una alimentación diaria en las personas, constituye la mayoría de casos de anemia. (ENDES, 2014).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) describe que la anemia afecta aproximadamente a 800 millones de niños, niñas y mujeres, de los cuáles el 47.4% pertenecen a preescolares, en tanto escolares con un 25.4%. (OMS,2011).

En el Perú, la anemia es mucho más grave que la desnutrición infantil, causando preocupación en todos los ámbitos y niveles de salud, ya que afecta al desarrollo cognitivo, emocional y motor de niñas y niños, añadiendo los requerimientos diarios de hierro y de nutrientes de los niños en las primeras etapas de vida aumentando la prevalencia de anemia.

La anemia es considerada como un problema de salud pública, por ser un problema de salud multicausal, que se origina por factores sociales, económicas y culturales, como la falta de prácticas de higiene originando enfermedades infecciosas, poco conocimiento sobre la alimentación saludable (baja calidad en alimentos de origen animal ricos en hierro) y la pobreza. (MIDIS, 2018).

En el primer semestre del 2019, las cifras de anemia fue 42.2%, a comparación del 2018 que la cifra fue de 43.5%. (INEI, 2019). Con las cifras obtenidas aún queda varios temas por resolver y se necesitará mayor empeño del gobierno por reducirla. Considerando la alta

prevalencia de niños y niñas y sus consecuencias, el Estado Peruano según el Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia (PMLCA) propone como meta reducir las cifras de anemia al 19% en el 2021.

Problema General

¿Cuál es la relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019?

Problemas Específicos

¿De qué manera la intervención educativa nutricional se relaciona con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado- 2019?

¿De qué manera la intervención educativa nutricional se relaciona con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019?

¿De qué manera la intervención educativa nutricional se relaciona con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado -2019?

1.2 Antecedentes

Ámbito Nacional

Lázaro & Luna (2019) , en su tesis *“Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 2 años que acuden al Puesto de Salud Marian – 2018”*. La finalidad primordial fue describir la efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimientos de las madres de niños

menores de 2 años asistentes al Puesto de Salud de Marian. La presente investigación es de tipo cuantitativo, prospectivo y de corte transversal ya que se desarrolló en una fecha dada. Al aplicar el instrumento de recolección de datos, se obtuvo que, el 75% de madres obtuvo un nivel de conocimiento bajo, después de la intervención educativa el 100% de madres obtuvo un nivel de conocimiento alto. Se concluye que la intervención educativa tuvo un efecto significativo en el incremento de conocimiento de madres de niños menores de 2 años asistentes al Puesto de Salud de Marián.

Mamani & Chiarccahuana (2018), en su tesis “ *Conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de control y crecimiento y desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima - 2018*”. Tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años. La muestra la comprendieron 69 madres. Para el estudio se utilizó el cuestionario como instrumento. Como resultado, se obtuvo que un 79,7% tiene conocimiento medio, y el 4,3 % conocimiento alto; se muestra que un 98.6% de madres “siempre” se orienta a una actitud favorable y el 1,4% “a veces” se orienta a una actitud favorable. Se concluyó que la mayoría de madres que tienen conocimiento medio siempre se oriente a una buena actitud respecto a la prevención de anemia ferropénica.

Rodriguez & Huaman (2018), en su tesis “ *Intervención educativa a madres de niños menores de 5 años con anemia del programa articulado nutricional Puno 2018*”. Con el objetivo de establecer la eficacia de una intervención educativa en conocimientos de madres de familia sobre niveles de hemoglobina de niños con anemia del PAN. La investigación tuvo un diseño cuantitativo, prospectivo, de corte transversal, se trabajó con el universo de 1099 y una

muestra de 160, como instrumento se utilizó el cuestionario que consta de 8 preguntas. Se desarrolló en dos momentos, la primera fueron sesiones educativas, abordando temas de anemia, alimentos fuentes de hierro, alimentos que potencian e inhiben al hierro y por último fueron sesiones demostrativas de preparaciones a base de hierro. Para la toma de dosaje de Hemoglobina se utilizó el Hemocue, teniendo como instrumento una ficha de registro de la evaluación del niños. Los resultados muestran que existe una disimilitud antes y después de la intervención educativa, el 1.2% se ubica la escala deficiente, 26,3% en escala bueno, 72,5% en escala excelente, se muestra una mejoría en un 55,2% los valores de niveles de hemoglobina en niños, 11,9% de anemia leve, 41,9% anemia moderada , 1,8% anemia severa, se concluye que fue eficaz la intervención educativa en el incremento de conocimientos de madres y niveles de hemoglobina en niños menores de 5 años para la prevención de anemia ferropénica.

Cotaquispe , Loo & Mautino (2017), en su tesis *“Eficacia de un programa educativo sobre prevención de anemia ferropénica en los conocimientos de las madres de niños de 3 a 5 años de edad en el vaso de leche número 30 Puerto Pachacutec, Ventanilla, Callao, 2017”*.

Tuvo como objetivo principal de determinar la eficacia de un programa educativo sobre prevención de anemia ferropénica en conocimiento de madres de niños de 3 a 5 años asistentes al Vaso de Leche. El estudio es de tipo cuantativo de diseño pre-experimental. La población la conformaron 30 madres que cumplieron con los criterios de inclusión. Se usó como instrumento el cuestionario que se aplicó antes y después de la intervención educativa. Como resultado se obtiene que antes de la intervención educativa las madres presentaron nivel de conocimiento bajo, y después de la intervención educativa un 76.5% de madres aumentó su nivel de conocimiento. Se concluye que la intervención fue efectiva en el incremento de conocimiento de madres sobre prevención de anemia ferropénica.

Garro (2015) , en su tesis *“Efectividad del programa educativo prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima- Metropolitana 2015”*. Cuyo objetivo fue determinar la eficacia de un programa educativo en la prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses sobre nivel cognitivo y prácticas en madres asistentes al Centro Materno Infantil Tablado de Lurín. La muestra estuvo conformada por 15 madres primerizas. Para el estudio se utilizó el cuestionario como instrumento, que consta de 21 preguntas. Se obtuvo que antes de aplicar el programa educativo, el 53.3% de madres encuestadas conoce sobre la prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica, mientras que después de aplicar el programa educativo el 100% de madres conoce. Al finalizar el trabajo de investigación se concluyó que es efectivo el programa educativo, ya que el nivel cognitivo y prácticas del total de madres incrementaron en un 100% sobre prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica.

Ámbito internacional

Rodríguez, Corrales, García, Rodríguez & Algas (2017), en su artículo *“Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años”*. El objetivo fue influir en familiares de niños menores de 2 años en lograr conocimientos sobre prevención y control de anemia. La investigación tuvo un diseño cuasiexperimental con una muestra de 33 personas. Consistió en 5 actividades educativas y abarcó temas como la lactancia materna y alimentación adecuada sobre prevención de anemia en el niño menor de 2 años, prevención de enfermedades parasitarias intestinales, suplementación y fortificación de alimentos. Se empleó métodos empíricos, teóricos y estadísticos. Se concluye que la estrategia que se aplicó en la investigación con fines preventivo-profiláctico para la salud fue efectivo

logrando resultados favorables en conocimientos en los parientes de los niños menores de dos años para combatir la anemia .

Pilco (2016) , en su tesis *“Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. Laima San Carlos, Guamote. Enero a Junio 2016”*. Con el objetivo principal de elaborar una estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias apropiadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. En la presente investigación se empleó un estudio descriptivo correlacional transversal con una muestra de 51 niños que cumplieron con los criterios de inclusión. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario. El análisis se llevó a cabo en el programa SPSS versión 19.0, se utilizó Chi Cuadrado y Fisher para determinar la relación entre las variables de la investigación . Los resultados fueron los siguientes; un 29,4% de niños de 24 a 35 meses fue el grupo que predominó en el estudio, grupo de sexo masculino un 56,9%, un 68,6% sin enfermedad concomitante. Con respecto a las edades de las madres de familia oscilan entre 19 a 29 años en un 47,1% , 60,7% tenían instrucción primaria y 60,7% eran trabajadoras. El lugar de almuerzo más concurrido fue el Centro Infantil del Buen Vivir con un 58,8%. Con una prevalencia de anemia de 64,7% , en niños un 65,5% y en el grupo de 24 a 35 meses con un 25,5%. El 94,1% de niños tuvieron prácticas alimentarias inadecuadas. Se encuentra una relación entre la anemia con el lugar de la comida principal del día, prácticas alimentarias, edad del infante, enfermedad concomitante. Se concluye que la cifras de anemia en niños de 1 a 4 años es elevada. Por ende se requiere una intervención por parte del sector salud.

Reyes (2011), en su tesis *“Prevalencia de anemia ferropénica en preescolares de los centros infantiles del buen vivir y su relación con el crecimiento físico. Cantón Guamote, Provincia del Chimborazo”*. El objetivo del estudio fue estudiar la incidencia de anemia

ferropénica y su vínculo con el crecimiento físico de preescolares asistentes a los Centros Infantiles del Buen Vivir del Cantón Guamote. El estudio fue de tipo transversal no experimental. Se utilizaron los programas Anthro versión 2.02 y JMP 5.1 para la tabulación de datos. Se presentaron los siguientes resultados, el 24,99% comprende el rango de 0-24 meses de edad, el 74,99% oscila entre 25-60 meses de edad, el 43,57% son niños y el 56,42% niñas. Según niveles de hemoglobina corregido por altitud a nivel del mar el 59,28% tiene anemia ferropénica y el 40,41% no lo presenta. Según Indicador Talla/Edad, el 39,28% presenta Talla Baja y con un 49,09% de anemia; el 25% presenta Talla Baja Severa con un 71,3% de anemia; el 35,71% presenta talla normal con un 62% de anemia. Según Indicador Peso/Edad el 12,85% presenta bajo peso, el 5,7% presenta bajo peso severo y el 81,42% peso normal. Según IMC/Edad el 5% presenta un 100% de anemia; según IMC normal para la edad el 40,71% presenta anemia con un 52,63%; el 54,27% presenta sobrepeso y obesidad, concurrente en sobrepeso con un 61,19%, y en obesidad en 55,56%. Se recomienda capacitar a padres de familia, cuidadores de los Centros Infantiles del Buen Vivir para así aumentar los conocimientos, actitudes y prácticas nutricionales y mejores el estado nutricional de los niños y niñas.

Espinoza (2014), en su tesis “ *Intervención del nutricionista dietista en la educación y tratamiento nutricional en niños con edades entre 3 a 7 años que padecen anemia, atendidos en el policlínico universitario de la ciudad de Manta en el período de Mayo a Octubre del 2013*”. El objetivo es enseñar a las madres de familia la manera correcta de combinar alimentos y reducir inadecuados hábitos alimentarios. El instrumento de recolección fue el cuestionario. La muestra está conformada por 17 niños y niñas con un rango de edad de 4 a 7 años con anemia atendidos en el policlínico universitario de la ciudad de Manta. Como resultados se obtuvo que en los meses de mayo a julio, el 59% de los niños con anemia que se atienden en el policlínico

presentan anemia leve , el 35% de los niños presentaron anemia moderada y el 6% de niños con bajo peso presentaron anemia severa. Después de 3 meses, con la intervención del nutricionista en los meses de agosto y octubre, el 94% de niños y niñas tenían hemoglobina en los rangos normales , el 6% de niños y niñas con bajo peso presentaron anemia leve . Se recomienda seguir incentivando a los padres de familia a incrementar la ingesta de alimentos ricos en hierro de origen animal y vegetal.

Montenegro, Salinas, Parra, Lera & Vio (2014), en su artículo *“Evaluación de una intervención de educación nutricional en profesores y alumnos de prebásica y básica de la comuna de los Andes en Chile”*. El objetivo fue estimar la efectividad de un programa de intervención educativa de nutrición en docentes y alumnos de prebásica y básica, para obtener una mejoría en conocimientos, alimentación adecuada y estado nutricional. El estudio fue cuasi experimental de 5 meses de duración, contando con un pre y post test , diferenciando con un grupo control. . La presente investigación se desarrolló en 9 sesiones educativas dirigido a los docentes, con temas de alimentación saludables para luego difundir dicha información a sus alumnos. Como resultados los conocimientos de los profesores capacitados aumentaron y en los alumnos disminuyeron el consumo de alimentos no saludables con respecto al grupo control, sin variación en el estado nutricional de ambos grupos. Se recomienda seguir aplicando más intervenciones educativas nutricionales, ya que tiene un efecto favorables en quiénes se aplica.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

Analizar la relación de la intervención educativa nutricional con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

Describir la relación de la intervención educativa nutricional con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado - 2019.

Establecer la relación de la intervención educativa nutricional con la práctica de lavados de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado - 2019.

1.4 Justificación

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), y otras instituciones; confirman que la promoción de la buena nutrición y prevención de la anemia es esencial, con el objetivo de evitar la anemia infantil. Las cifras de anemia en el Perú son elevadas, la cual la convierte por la magnitud en un problema de salud pública. La población objetivo del estudio son las madres de los preescolares que se encargan de la preparación de los alimentos.

En el presente estudio se dará a conocer el efecto que tiene el trabajo que desarrollará el centro de salud Conde De La Vega Baja a fin de colaborar con ellos.

Poner en evidencia el efecto de las intervenciones preventivo promocional realizada por el establecimiento de salud. El estudio permitirá describir y evaluar la metodología aplicada por el personal de salud en el desarrollo de las intervenciones preventivo-promocionales contra la anemia ferropénica.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis General

Existe relación directa de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado - 2019.

1.5.2 Hipótesis Específicos

La intervención educativa nutricional se relaciona directamente con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado - 2019.

La intervención educativa nutricional se relaciona directamente con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado - 2019.

La intervención educativa nutricional se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.

II. Marco Teórico

2.1. Bases teórica sobre el tema de investigación

Anemia

Según Manrique (2013), manifiesta que, “la anemia ferropénica se conceptualiza como la disminución de glóbulos glóbulos por milímetro cúbico en sangre, consecuente a ello un descenso de la concentración de hierro en el organismo” (p.21)

Según la Organización Mundial de Salud refiere que la falta de hierro es el desorden nutricional que se presenta de forma frecuente y dispersa en todo el mundo. MINSA (2017) define a la anemia como un desarreglo en el cual los glóbulos rojos o eritrocitos no son suficientes para corregir los requerimientos del cuerpo. Los valores de hemoglobina varían según variables como edad, género, edad, altura a nivel del mar. Se clasifica en severa, moderada y leve, siendo los puntos de corte para niños de 6 meses a 5 años cumplidos. (MINSA 2017).

- Anemia severa: < 7.0
- Anemia moderada: 7.0 – 9.9
- Anemia leve: 10.0 – 10.9

Según Ministerio de Salud las principales causas de anemia son:

- Incremento en las necesidades y/o bajos depósitos de hierro, bajo aporte de hierro, la ingesta dietética deficiente por falta de alimentos fuentes de hierro hemínico y no hemínico, inicio tardío de ablactancia (mayor a 6 meses).

Factores alimentarios que afectan la absorción del hierro:

- Brindar a partir del año de edad leche de vaca podría producir micro sangrado

- Algunos fitatos contenidos en la fibra, taninos como el té, café, mates, gaseosas y calcio en productos lácteos.
- Algunos medicamentos como Ranitidina, Omeprazol, etc.

Es la única enfermedad que afecta a niños y mujeres tanto de países en desarrollo como industrializados. Más del 30% de la población en el mundo padece de anemia, a causa de la carencia de hierro. La falta de hierro se vuelve un problema grave de salud pública, debido a la magnitud que daña a más personas que otras enfermedades.

La anemia afecta en todo el mundo a 1620 millones de personas, lo que abarca el 24.8% de la población. La mayor prevalencia se da en niños en edad preescolar (47.4%). (OMS 2011).

MINSA (2017) menciona que individuos con anemia leve suelen ser asintomáticas, la mayoría de casos los síntomas se manifiestan poco a poco.

Signos y síntomas:

- Sueño aumentado
- Astenia
- Alteración en la inmunidad celular
- Alteración en piel : piel seca, caída del cabello, uñas quebradizas, etc
- Mareos, cefaleas.

MINSA (2017) define al hierro:

- Mineral que se localiza en el organismo, también se encuentra en enzimas y neurotransmisores.

Consecuencias de la anemia ferropénica

MINSA (2017) muestra las consecuencias negativas:

- En el desarrollo cognitivo, conductual, motor del individuo, económico – social y laboral.

Medidas de prevención

MINSA (2017) recomienda medidas preventivas:

- Aumentar el consumo de alimentos ricos en hierro, siendo los alimentos más importantes y con más contenido de hierro: Sangrecita, bazo y bofe.
- Consumir productos lácteos como leche, yogurt, queso apartados de las comidas principales del día.
- Garantizar el consumo de alimentos fuentes de vitamina C junto con alimentos fuentes de hierro.

La etapa pre-escolar

Según Bowman & Rusell (como se citó en Reyes, 2011), refiere que, “la edad preescolar comprende en el rango de edad del primer año de vida hasta los 5 años. En esta etapa el niño manifiesta cambios constantes, desarrolla y adquiere habilidades enfocándose más en el mundo exterior, que la alimentación” (p. 22).

Anemia ferropénica en preescolares.

En la infancia, se presentan los progresos fundamentales e influyentes en el campo cognitivo. La anemia altera el rendimiento escolar y desarrollo cognitivo en la etapa preescolar, éstas alteraciones puede perdurar hasta la edad adulta inclusive después de suplementar y corregir el déficit. (Núñez & Ulloa, 2015)

Educación para la salud

Pérez, Echaury, Ancizu, & Chocarro (2006), como menciona la OMS define la educación para la salud como: “Actividades educativas diseñadas para ampliar el conocimiento de la

población en relación con la salud y desarrollar los valores, actitudes y habilidades personales que promuevan salud” (p.9).

Conocimiento

Se define conocimiento como la recopilación de información obtenida de manera científica o empírica. Conocer es captar con la inteligencia los entes y así convertirlos en objetos de un acto de conocimiento. Actitud de conocimientos refiere una relación entre Sujeto-Objeto. Cheesman (s.f.).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) explica la educación para la salud como la causa que incentiva el incremento de competencias de conocimientos, habilidades y destrezas que obtiene un individuo para alcanzar la mejora de la salud y desarrollo humano.

Las medidas de conocimiento se dividen en:

- Alto: se determina según el elevado nivel de comprensión que es demostrado.
- Medio: se determina según el moderado nivel de comprensión que es demostrado.
- Bajo: se determina según el equívoco nivel de comprensión que es demostrado.

Dominguez (2019), menciona que,

Durante el crecimiento del niño, las madres tienen un rol importante, ya que ellas son las encargadas de la nutrición de sus niños. Tienen más preocupación por la cantidad, que la calidad de las comidas motivo por el cual es necesario corregir esas creencias con consejería nutricional y esclarecer acerca de la mala alimentación hacia sus hijos.

Conocimiento sobre la anemia ferropénica

Para Diez & Guerrero (citado por, Torres, 2018), define como la totalidad de información recopilada mediante el aprendizaje que posee la persona sobre anemia.

Los componentes del conocimiento sobre anemia son:

- Síntomas, prevención, consecuencias, alimentos fuentes de hierro y facilitadores e inhibidores de la absorción

Lavado de Manos

MINSA (2017) define al lavado de manos como un proceso de rutina realizada por la población usando agua y jabón y con una duración no menor de 20 segundos, permitiendo remover la suciedad y un 80% de flora transitoria.

Técnica Básica para el Lavado de Manos Social:

Insumos:

- Jabón líquido o en barra
- Jabonera (tiene que tener orificios para que permitan drenar la humedad del jabón para impedir la acumulación de gérmenes.
- Agua para consumo humano.
- Material como papel desechable o tela limpia para el secado de manos.

Procedimientos:

- Liberar las manos y muñecas de toda prenda u objeto.
- Mojar las manos con agua a chorro y cerrar el grifo.

- Cubrir con las manos húmedas y frotarlas hasta producir espuma, incluyendo las palmas, el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas, por lo menos durante 20 segundos.
- Eliminar el exceso de agua agitando o friccionando ligeramente las manos, luego secarlas comenzando por las palmas, siguiendo con el dorso y los espacios interdigitales. Se recomienda cerrar el grifo, con el material usado para secar las manos, no tocar directamente.
- Eliminar el papel desechable o tender la tela utilizada para ventilarla.

Momentos clave para el Lavado de Manos Social:

- Cuando las manos están visiblemente sucias.
- Antes de comer
- Antes de manipular los alimentos y cocinar
- Después de usar el baño para la micción y/o defecación.
- Después de la limpieza de la casa.
- Después de manipular animales.
- Después de tocar objetos o superficies contaminadas.

Intervención educativa

Jordán, Pachón, Blanco, & Achiong (2011) , refieren que,

La intervención educativa es entendida, en general, como el conjunto de actuaciones, de carácter motivacional, pedagógico, metodológico de evaluación, que se desarrollan por parte de los agentes de intervención, bien sean institucionales o personales, para llevar a cabo un programa previamente diseñado, y cuyo objetivo es intentar que las personas o grupo con los que se interviene alcance, en cada caso, los objetivos propuestos en dicho programa. Cualquier intento de renovar la realidad educativa ha de partir de una reflexión, en profundidad, acerca del tipo de intervención que se propone.

La intervención es un proceso que se realiza para desarrollar cambios principalmente en la conducta en variables como conocimiento, actitudes y prácticas, que se comprueban evaluando antes y después de una intervención con la metodología adecuada.

Jordán, Pachón, Blanco, & Achiong (2011), mencionan que,

Existen distintos escenarios en que se realiza una intervención: centro de salud, instituciones educativas, etc. Estos escenarios da la oportunidad para el desarrollo de acciones educativas y poder llegar a la población específica. En el caso de los centros escolares nos brinda la oportunidad de intervenir sobre niños y adolescentes, etapa fundamental en el desarrollo de diferentes estilos de vida.

Intervención del servicio de nutrición

El servicio de nutrición debe contar con profesional nutricionista porque tiene las capacidades para aportar al paquete integral de salud que ofrece el primer nivel de atención a la población infantil. Los cuidados comprenden: la evaluación nutricional, diagnóstico antropométrico y bioquímico, plan de atención en nutrición (incluye consejería nutricional, sesiones demostrativas, visita domiciliaria, actividades educativas, etc.), vigilancia epidemiológica, análisis de la información, sectorización de las familias y vigilancia comunitaria. La intervención de nutrición aborda temas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación individual, familiar y comunitario. El profesional nutricionista está en la capacidad de priorizar los comportamientos de alimentación y nutrición que deberán ser abordados por las intervenciones preventivo-promocionales.

Definición conceptual de términos

Anemia Ferropénica: Es la disminución de glóbulos rojos y ocurre cuando el organismo no tiene suficiente cantidad de hierro.

Alimento fuente de hierro: Contiene el mineral hierro y se encuentra en muchos de los productos de origen animal y vegetal.

Conocimientos: Conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros, preciso, inexactos.

Intervención educativa: Procedimiento que se realiza para desarrollar un cambio en variables como conocimiento, actitudes y prácticas.

Lavado de manos: Es una acción de rutina realizada por la población utilizando agua y jabón, tiene una duración no menor de 20 segundos y remueve todo tipo de suciedad.

Centro de Salud: Es aquel establecimiento de atención primaria que brindan atención de salud y servicios básica y esencial.

Consulta nutricional: Es la atención especializada por el nutricionista orientada a la promoción, prevención, recuperación o control nutricional.

Consejería: Proceso de diálogo entre el consejero y consultante, generando un ambiente educativo, con la finalidad de buscar cambios en el comportamiento de la persona y su entorno.

Madre: Persona que se encarga del cuidado, alimentación y cumplimiento de control de crecimiento y desarrollo del niño.

Hierro hemínico: Se encuentra en los alimentos de origen animal.

Hierro no hemínico: Se encuentra en alimentos de origen vegetal y se absorbe con dificultad.

III. Método

3.1. Tipo de Investigación

El presente estudio es descriptivo y correlacional, puesto que, según los autores Hernández, Fernández & Baptista (2014), refieren que, “es descriptivo porque se busca medir a las variables del estudio de manera conjunta o independiente y correlacional porque determina si dos variables están asociadas o no para un grupo o población” (p.92-93).

La dirección temporal es transversal y prospectivo.

3.2. Ámbito temporal y espacial

El estudio se llevará a cabo de Setiembre a Noviembre del 2019 en la Institución Educativa “Dos de Mayo” del distrito Lima Cercado.

3.3. Variables

Variable independiente

Intervención educativa nutricional

Variable dependiente

Desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica

3.4. Población y muestra

Población

Según los autores Hernández, Fernández & Baptista (2014), mencionaron que, “la población es el conjunto de todos los elementos que coinciden con determinadas especificaciones” (p.174).

En la presente investigación la población está conformada por 121 madres de preescolares pertenecientes a la Institución Educativa “Dos de Mayo” del distrito de Lima Cercado.

Muestra

Según los autores Hernández, Fernández & Baptista (2014), indicaron que, “la muestra no probabilística es un subconjunto de la población en la cual la elección de individuos no depende de la probabilidad, sino de las características del estudio” (p.175).

La muestra se obtuvo a través de un muestreo No probabilístico – Censal y está representada por 36 niños seleccionados por conveniencia.

Criterios de Inclusión:

Madres de preescolares afiliados al SIS.

Madres de preescolares que acuden al establecimiento de salud Conde De La Vega Baja.

Madres de preescolares que preparan la comida de sus hijos.

Criterios de Exclusión:

Madres de preescolares afiliados a ESSALUD o privado.

Madres de preescolares que no residen en el ámbito de influencia del establecimiento de salud Conde De La Vega Baja.

3.5. Instrumentos

Según los autores Hernández, Fernández & Baptista (2014), menciona que, “un instrumento de medición es aquel que emplea el investigador de manera adecuada y que, registra la información que se pueden observar representada en variables o definiciones que el investigador tiene en mente” (p.199).

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue el cuestionario, y como técnica la encuesta. El cual consta de 3 segmentos; en el segmento 1, presentación; en el segmento 2 corresponde a datos generales de la madre y del niño; en el segmento 3 corresponde

a preguntas sobre identificación de alimentos de origen animal fuente de hierro, frecuencia de consumo semanal de alimentos de origen animal fuente de hierro, cantidad de alimento consumida por preescolares, práctica de lavado de manos y asistencia de las madres a las intervenciones preventivo promocionales; en total son 16 preguntas las que se han formulado en la encuesta personal y nos permitirá determinar la relación de la intervención educativa nutricional realizada por el establecimiento de salud Conde De La Vega Baja sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019. (VER ANEXO 4)

El cuestionario que se utilizó en la presente investigación fue validado mediante juicio de expertos.

Validez:

En el presente trabajo de investigación se trabajó con juicio de expertos realizados a profesionales nutricionistas, cuyas sugerencias ayudaron a la mejora del instrumento.

Para la prueba de validez de juicio de expertos se aplicó la prueba V Aiken y como resultado se obtuvo un valor de 0.81, lo que indica la validez del instrumento. (Ver Anexo 5).

Confiabilidad:

Se aplicó la prueba al total de la población que 36 madres pertenecientes a la Institución Educativa “Dos de Mayo”, ésta prueba nos permite trabajar la confiabilidad del instrumento a través del Alpha de Cronbach (Ver Anexo 6), el cual resulta que el instrumento que se utilizó es confiable.

Tabla 1: Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	36	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	36	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 2: Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,668	16

De acuerdo, a la tabla 2, se puede observar que el alfa de Cronbach es de **0.668**, por lo tanto, nuestro instrumento si puede ser aplicado a la realidad descrita en esta investigación.

3.6. Procedimientos

Para la recolección de datos se llevó a cabo una previa coordinación con la nutricionista que labora en el Centro de Salud Conde de la Vega Baja.

La recolección de datos se llevó a cabo durante las dos últimas semanas de noviembre. Se indicó a las madres de preescolares las indicaciones para el desarrollo de forma adecuada del instrumento con previo consentimiento.

3.7. Análisis de datos

Se utilizó Microsoft Excel para digitar y almacenar toda la información recolectada en hojas de cálculo elaboradas para dicho fin.

Para el procesamiento de datos de la investigación se empleó el software estadístico SPSS v25.0. Se realizó un análisis descriptivo, por medio, de las tablas y gráficos de frecuencia, para la prueba de inferencia se empleó el rho de spearman para constatar nuestra hipótesis de investigación.

3.8. Consideraciones éticas

La presente investigación se realizará de acuerdo con los criterios éticos para la respectiva elaboración de la investigación, con autorización de la directora de la Institución Educativa “Dos De Mayo”, informándole acerca de los objetivos, condiciones y beneficios del mismo.

Así mismo se tomaron en cuenta los cuatro principios fundamentales de la ética en la investigación, en todo momento con el debido respeto. En el presente trabajo de investigación fue fundamental la autorización de los padres de preescolares, y se obtuvo a través de su firma en la hoja de consentimiento informado (VER ANEXO 1) informándoles sobre el propósito, objetivos, condiciones y beneficios del mismo, manteniendo la confidencialidad individual recolectada.

IV. Resultados

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 3: Distribución de madres según edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	20 -25	4	11,1	11,1	11,1
	26- 30	11	30,6	30,6	41,7
	31-35	11	30,6	30,6	72,2
	36-40	6	16,7	16,7	88,9
	41 a mas	4	11,1	11,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

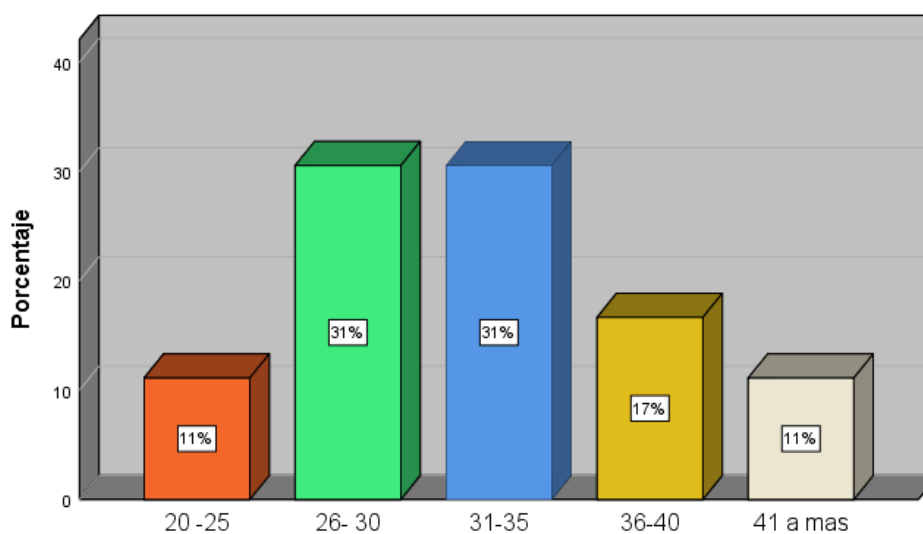


Gráfico 1: Edad de la madre

Fuente: Elaboración propia.

Según la distribución de madres según edad se observa, que el **31%** pertenecen al rango de edad de 31 a 35 años, no obstante, el **17%** que pertenecen al rango de edad de 36 a 40 años y un **11%** que pertenecen al rango de edad de 20 a 25 años.

Tabla 4: Distribución de Madres según Grado de Instrucción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primaria	3	8,3	8,3	8,3
	Secundaria	25	69,4	69,4	77,8
	Técnico	4	11,1	11,1	88,9
	Superior universitario	4	11,1	11,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

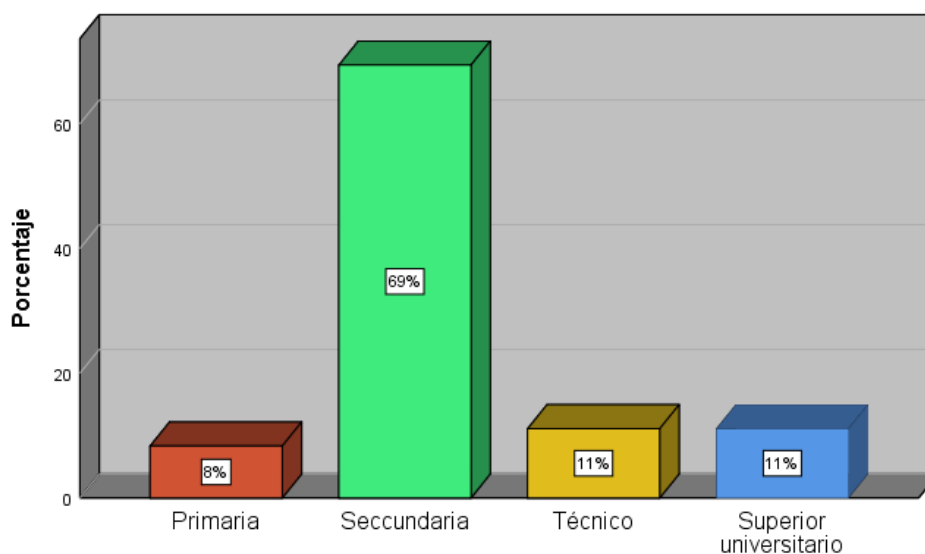


Gráfico 2: Distribución de madres según el grado de instrucción

Fuente: Elaboración propia

En relación con el grado de instrucción de las madres, el **69.4%** presentan grado de instrucción secundaria, el **11.1%** presentan grado de instrucción técnico y superior universitario, y por último el **8.3%** presenta grado de instrucción primaria.

Tabla 5 : Distribución de Madres según ocupación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ama de casa	18	50,0	50,0	50,0
	Trabajadora independiente	13	36,1	36,1	86,1
	Trabajadora dependiente	5	13,9	13,9	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

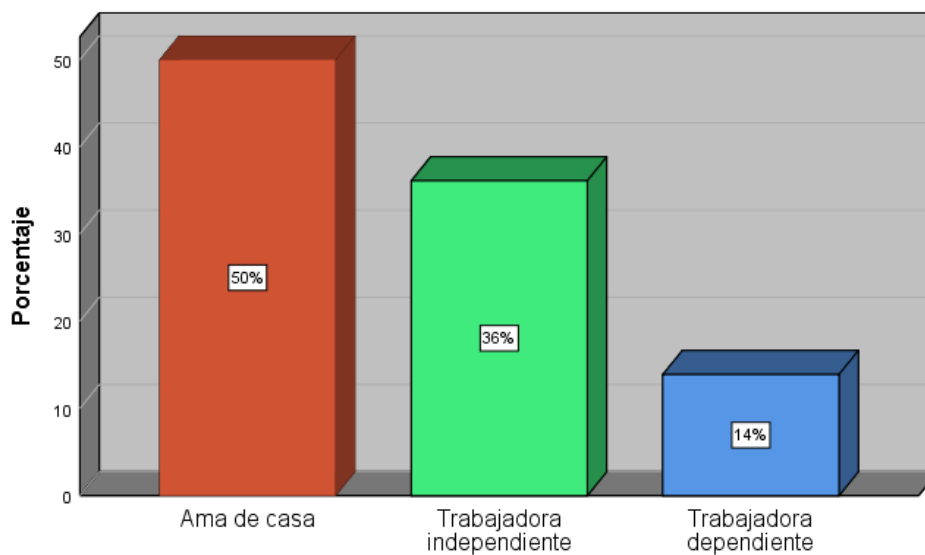


Gráfico 3: Madres según ocupación

Fuente: Elaboración propia

En relación con la ocupación de las madres, el **50%** son ama de casa, el **36%** son trabajadoras independientes y finalmente el **14%** son trabajadoras dependientes.

Tabla 6: Distribución de los Niños según edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3	8	22,2	22,2	22,2
	4	9	25,0	25,0	47,2
	5	18	50,0	50,0	97,2
	6	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

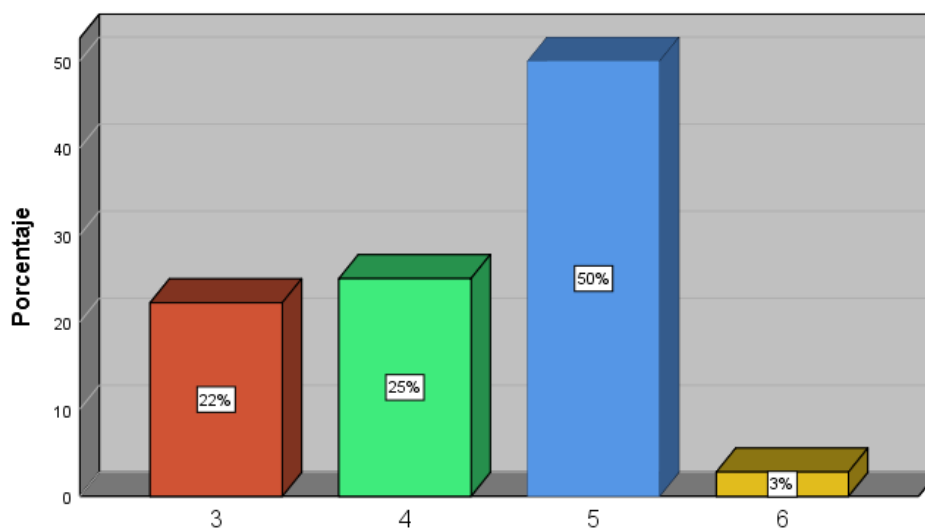


Gráfico 4: Según edad del niño

Fuente: Elaboración propia

Según distribución de los niños según edad, el **50%** de niños pertenecen a la edad de 5 años, el **25%** pertenecen a la edad de 4 años, el **22%** pertenecen a la edad de 3 años y finalmente el **3%** a la edad de 6 años.

Tabla 7 : Distribución de los Niños según sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Femenino	19	52,8	52,8	52,8
Masculino	17	47,2	47,2	100,0
Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

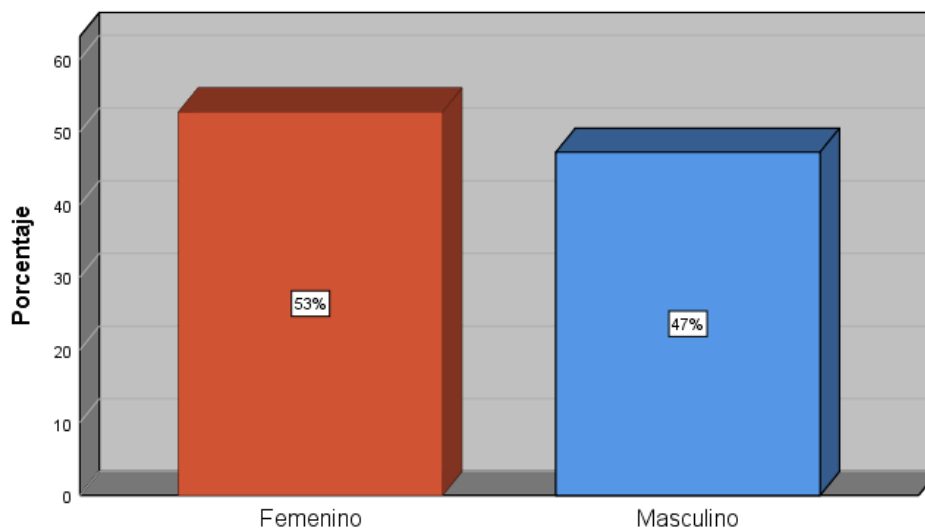


Gráfico 5: Según sexo del niño
Fuente: Elaboración propia

Según distribución del sexo del niño, el **53%** son del sexo femenino y el **47%** son del sexo masculino.

Tabla 8: Distribución según en qué alternativa, usted encuentra alimentos con más cantidad de hierro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	San,Baz,Bof,Hi,Res,Pes y Ri	35	97,2	97,2	97,2
	San,Baz,Pav,Char,Cuy y Res	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

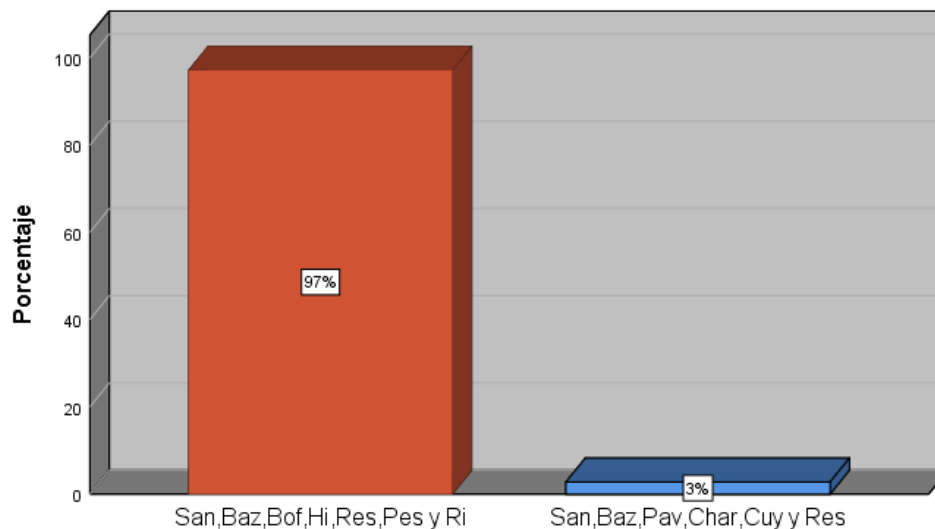


Gráfico 6: según en qué alternativa, usted encuentra alimentos con más cantidad de hierro
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se muestra los resultados obtenidos respecto a la identificación de alimentos con más cantidad de hierro. El **97%** de las madres identificó a la sangrecita, bazo, bofe, hígado, carne de res, pescado y riñón como los alimentos con más cantidad de hierro, y el **3%** de madres afirmó que la sangrecita, bazo, pavita, charqui, cuy, carne de res contienen más cantidad de hierro.

Tabla 9: Distribución según ¿Con qué frecuencia le da sangrecita y/o bazo a su niño?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diario	2	5,6	5,6	5,6
	5 a 6 veces	3	8,3	8,3	13,9
	3 a 4 veces	10	27,8	27,8	41,7
	menos de 3 veces	21	58,3	58,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

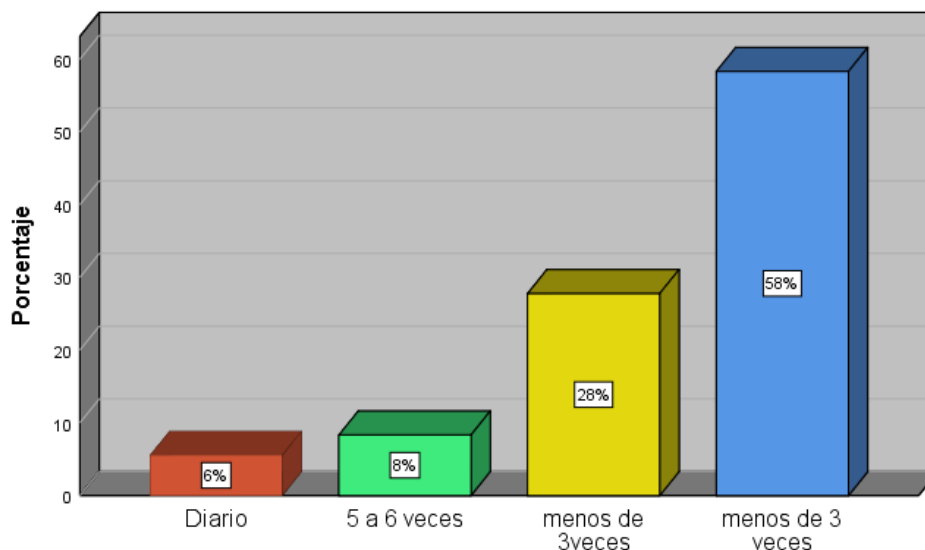


Gráfico 7: ¿Con qué frecuencia le da sangrecita y/o bazo a su niño?

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 se muestra los resultados obtenidos respecto a la frecuencia de consumo semanal de alimentos de origen animal fuente de hierro, el **58%** le brinda sangrecita y/o bazo a su niño menos de 3 veces a la semana, el **28%** de madres le brinda sangrecita y/o bazo 3 a 4 veces a la semana, el **8%** de madres le brinda sangrecita y/o bazo 5 a 6 veces a la semana y solo el **6%** de madres lo hace diariamente. Tomando en cuenta que es recomendable brindar a los niños alimentos ricos en hierro (hem o no hem) de dos a tres veces por semana.

Tabla 10: Distribución según ¿Con qué frecuencia le da bofe, hígado y/o molleja a su niño?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diario	1	2,8	2,8
	5 a 6 veces	3	8,3	11,1
	3 a 4 veces	19	52,8	63,9
	menos de 3 veces	13	36,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

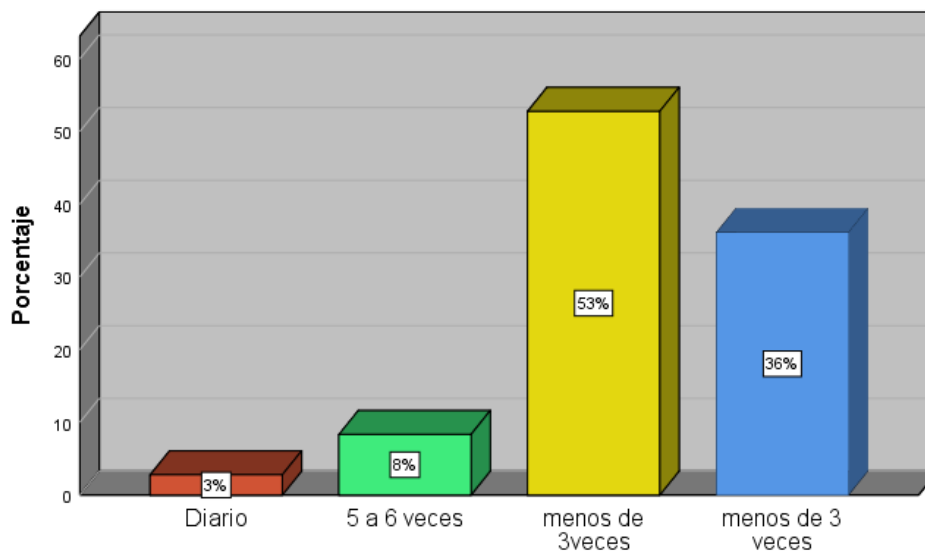


Gráfico 8: ¿Con qué frecuencia le da bofe, hígado y/o molleja a su niño?
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8, se muestra que el **53%** de madres le brinda bofe, hígado y/o molleja 3 a 4 veces a la semana, el **36%** de madres lo hace menos de 3 veces a la semana, el **8%** de madres lo hace 5 a 6 veces a la semana y el **3%** de madres lo hace diariamente.

Tabla 11: Distribución según ¿Con qué frecuencia le da carne de res y/o pescado a su niño?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diario	3	8,3	8,3
	5 a 6 veces	4	11,1	19,4
	3 a 4 veces	19	52,8	72,2
	menos de 3 veces	10	27,8	100,0
	Total	36	100,0	

Fuente: Elaboración propia

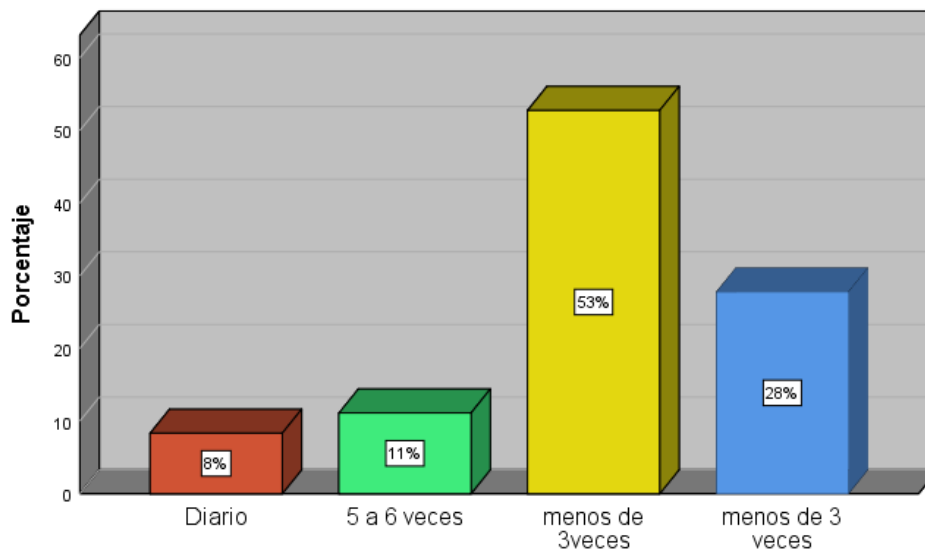


Gráfico 9: ¿Con qué frecuencia le da carne de res y/o pescado a su niño?

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 se muestra que, el **53%** de madres le brinda carne de res y/o pescado 3 a 4 veces a la semana, el **28%** lo hace menos de 3 veces a la semana, el **11%** de madres lo hace 5 a 6 veces y el **8%** de madres lo hace diariamente.

Tabla 12 : Distribución según En el almuerzo ¿Cuántas cucharadas come tu niño?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	12 a 15 cdas	19	52,8	52,8
	10 a 12 cdas	10	27,8	80,6
	6 a 10 cdas	6	16,7	97,2
	menos de 6 cdas	1	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

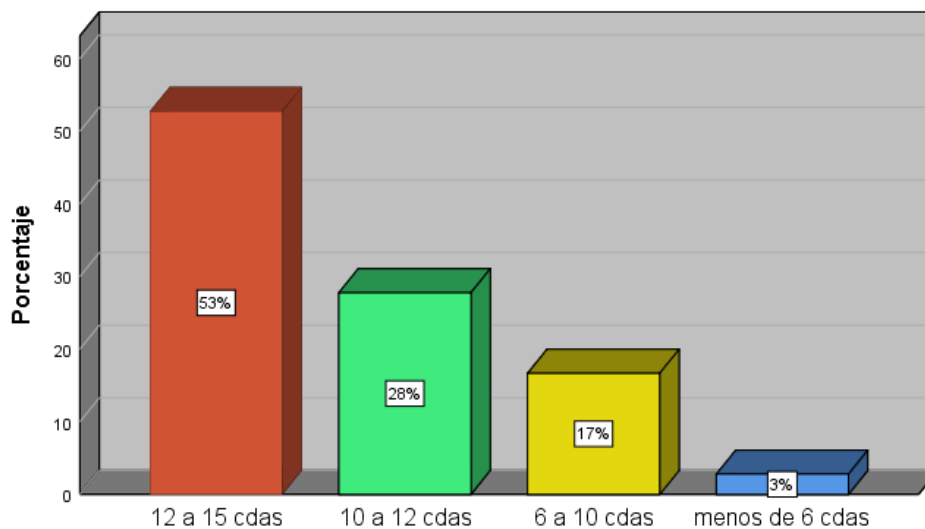


Gráfico 10: En el almuerzo ¿Cuántas cucharadas come tu niño?

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 se muestra que en el Almuerzo el **53%** de preescolares come de 12 a 15 cucharadas de todo el plato, el **28%** de preescolares come de 10 a 12 cucharadas de todo el plato, el **17%** de preescolares come de 6 a 10 cucharadas y solo el **3%** come menos de 6 cucharadas de todo el plato. Es recomendable que en el plato se incluya por lo menos una porción de alimentos de origen animal rico en hierro, ya que es favorable tanto para prevenir la anemia ferropénica como para el adecuado crecimiento de los niños.

Tabla 13 : Distribución según ¿Realiza de manera correcta la práctica de lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de salir del baño y antes de comer?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Todo momento a y j	30	83,3	83,3	83,3
	algún momento a y j	6	16,7	16,7	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

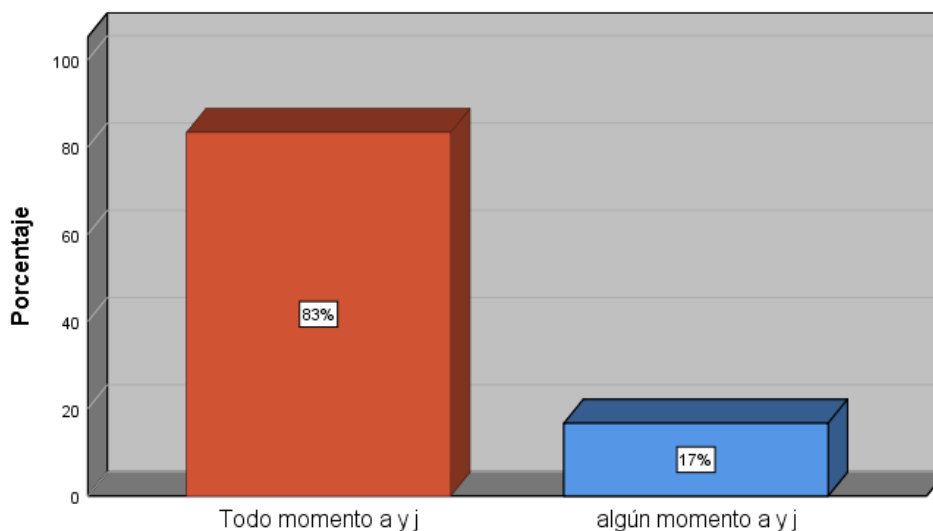


Gráfico 11: ¿Realiza de manera correcta la práctica de lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de salir del baño y antes de comer?

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 se muestra que el **83%** de madres de preescolares realizan de manera correcta la práctica de lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de salir del baño y antes de comer con agua y jabón y solo el **17%** realiza de manera correcta la práctica de lavado de manos en algunos momentos con agua y jabón. Cabe destacar que la práctica de lavado de manos es fundamental para prevenir enfermedades como la anemia producida por parásitos intestinales, ya que es una de las causas más frecuentes principalmente en niños y gestantes.

Tabla 14: Distribución según ¿Alguna vez ha recibido información sobre el tema de la anemia?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	36	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

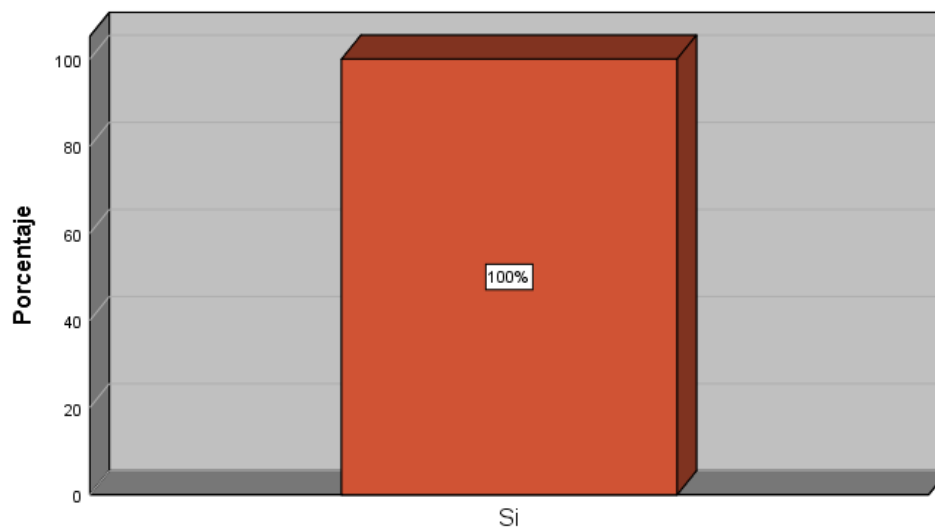


Gráfico 12: ¿Alguna vez ha recibido información sobre el tema de la anemia?

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12, se puede observar que el 100% de las madres de preescolares encuestadas alguna vez han recibido información sobre la anemia.

Tabla 15 : Distribución según ¿Dónde obtuvo información sobre el tema de anemia y hierro?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Col	3	8,3	8,3	8,3
	Tv	2	5,6	5,6	13,9
	C.S.	30	83,3	83,3	97,2
	Per,rev	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

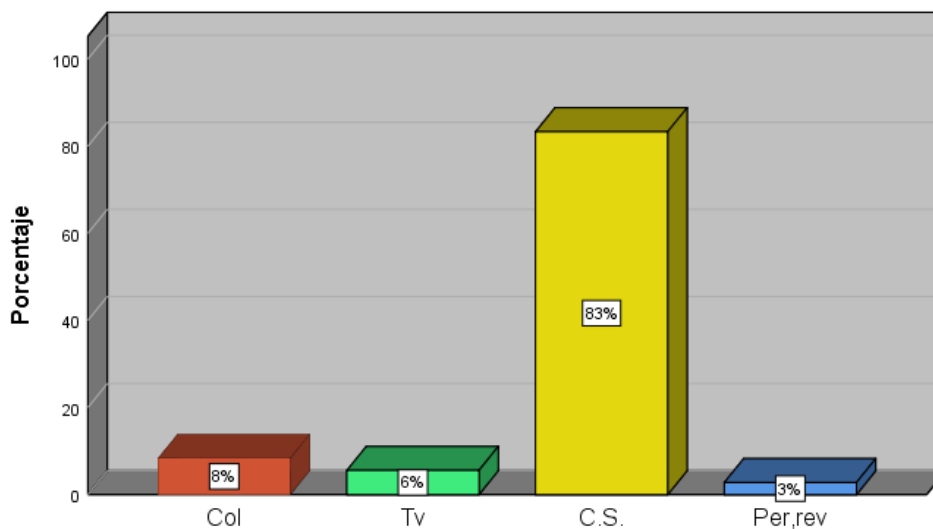


Gráfico 13: ¿Dónde obtuvo información sobre el tema de anemia y hierro?
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13 se muestra que el **83%** de información se obtuvo en el Centro de Salud, el **8%** de información se obtuvo en el colegio, el **6%** se obtuvo en la televisión y finalmente el **3%** de información se obtuvo en periódico o revista.

Tabla 16 :Distribución según ¿Participó Usted de alguna de las actividades realizadas por el Centro de Salud Conde De la Vega Baja?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	36	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

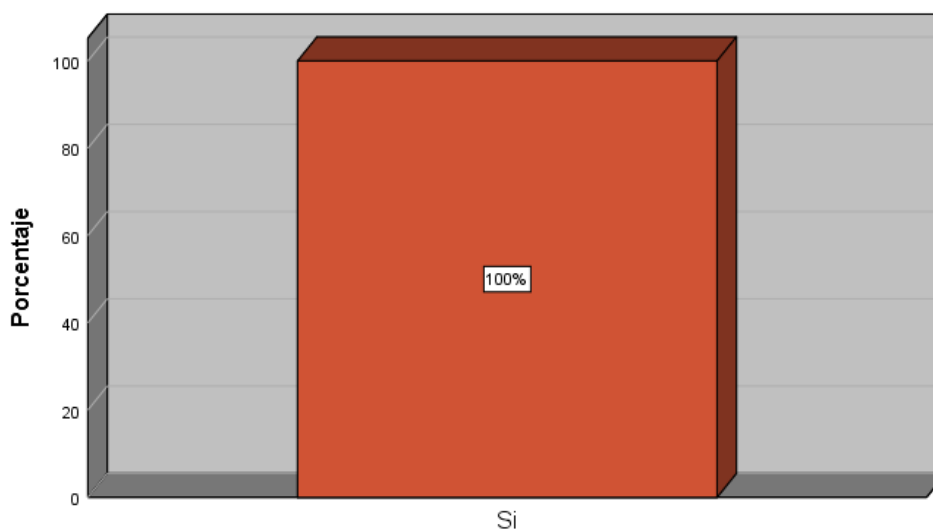


Gráfico 14: ¿Participó Usted de alguna de las actividades realizadas por el Centro de Salud Conde De la Vega Baja?

En la tabla 14, se puede observar que el 100% de las madres de preescolares participó de alguna de las actividades realizadas por el Centro de Salud Conde De La Vega Baja.

Tabla 17: Distribución según ¿Cuáles de las siguientes actividades acudió?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ses demos	5	13,9	13,9	13,9
	Comsej	11	30,6	30,6	44,4
	Talleres	3	8,3	8,3	52,8
	Ses educ	17	47,2	47,2	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

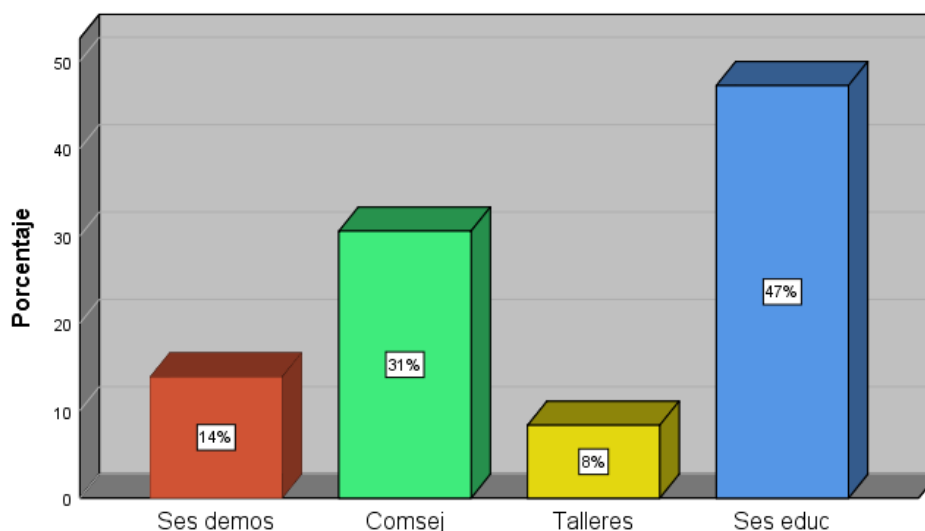


Gráfico 15: ¿Cuáles de las siguientes actividades acudió?

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15, se observa que el **47%** de madres acudió a sesiones educativas, **31%** de madres acudió a las consejerías brindadas por el nutricionista, el **14%** de madres acudió a sesiones demostrativas y finalmente el **8%** acudió a talleres.

Tabla 18: Distribución según ¿Cuántas veces Usted asistió a las actividades realizadas por el Centro de Salud?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	4 oport o más	8	22,2	22,2
	2 a 3 veces oport	11	30,6	52,8
	2 veces	9	25,0	77,8
	1 vez	8	22,2	100,0
	Total	36	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

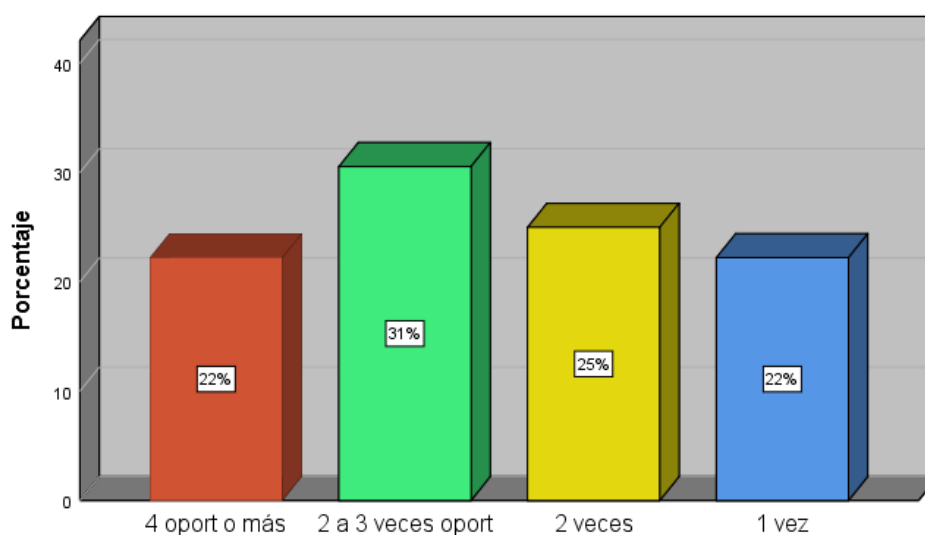


Gráfico 16: ¿Cuántas veces Usted asistió a las actividades realizadas por el Centro de Salud?

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 16, se observa que el **30%** de madres asistió de dos a tres oportunidades a las actividades realizadas por el Centro de Salud, el **25%** de madres asistió dos veces, el **22%** asistió solo una vez y finalmente el **22%** de madres asistió en cuatro oportunidades o más.

4.2. Prueba de inferencia

Se aplicará el **Rho Spearman** para estimar el grado de correlación.

4.2.1. Hipótesis general

H_g - Existe relación directa de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

H₀-. No existe relación directa de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

H₁-. Si existe relación directa de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

Regla de decisión

Si valor $p < 0.05$, se rechaza la H_0

Si valor $p > 0.05$, se acepta la H_0

Se puede observar la tabla de valores en el mencionado líneas abajo.

Tabla 19: Tabla de valores

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
(-0,9 a -0,99)	Correlación negativa muy alta
(-0,7 a -0,89)	Correlación negativa alta
(-0,4 a -0,69)	Correlación negativa moderada
(-0,2 a -0,39)	Correlación negativa baja
(-0,01 a -0,19)	Correlación negativa muy baja
0	Nula
(0,01 a 0,19)	Correlación positiva muy baja
(0,2 a 0,39)	Correlación positiva baja
(0,4 a 0,69)	Correlación positiva moderada
(0,7 a 0,89)	Correlación positiva alta
(0,9 a 0,99)	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Tabla 20; Tabla de Correlación – Rho Spearman según la variable 1 (Intervención educativa nutricional) y la

			Intervención educativa nutricional (Agrupada)	Desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica (Agrupada)
Rho de Spearman	Intervención educativa nutricional (Agrupada)	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 36	,536 ,003 36
	Desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica (Agrupada)	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,536 ,003 36	1,000 . 36

variable 2 (Desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica).

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es de **0,536** lo que nos indica según la **tabla N°17**, que existe una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. No obstante, también nos brinda el resultado de nuestro nivel de significancia, que en este caso es **0,003**, por lo tanto, la regla nos indica que si nuestro valor de significancia es **menor a 0,05**, se debe rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, aceptamos nuestra hipótesis alterna, En consecuencia, si existe relación directa de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la

Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

4.2.2. Hipótesis específicas

4.2.2.1. Hipótesis específicas 1:

H_g - La intervención educativa nutricional se relaciona directamente con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

H₀-. La intervención educativa nutricional no se relaciona directamente con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

H₁-. La intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

Regla de decisión

Si valor $p < 0.05$, se rechaza la H_0

Si valor $p > 0.05$, se acepta la H_0

Tabla 21: Tabla de Correlación – Rho Spearman según la variable 1 (Intervención educativa nutricional) y la variable 2 (Consumo de alimentos de origen animal fuente de hierro).

			Intervención educativa nutricional (Agrupada)	Consumo de alimentos de origen animal fuente de hierro (Agrupada)
Rho de Spearman	Intervención educativa nutricional (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000	,450
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	36	36
	Consumo de alimentos de origen animal fuente de hierro (Agrupada)	Coeficiente de correlación	,450	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	36	36

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es de **0,450** lo que nos indica según la **tabla N°17**, que existe una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. No obstante, también nos brinda el resultado de nuestro nivel de significancia, que en este caso es **0,002**, por lo tanto, la regla nos indica que si nuestro valor de significancia es **menor a 0.05**, se debe rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, aceptamos nuestra hipótesis alterna, En consecuencia, la intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

4.2.2.2. Hipótesis específicas 2:

H_g - La intervención educativa nutricional se relaciona directamente con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

H₀-. La intervención educativa nutricional no se relaciona directamente con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

H₁-. La intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

Regla de decisión

Si valor **p<0.05**, se rechaza la H₀

Si valor **p>0.05**, se acepta la H₀

Tabla 22: Tabla de Correlación – Rho Spearman según la variable 1 (Intervención educativa nutricional) y la variable 2 (Cantidad de alimentos consumidos por los escolares en la comida principal).

			Intervención educativa nutricional (Agrupada)	Cantidad de alimentos consumidos por los escolares en la comida principal (Agrupada)
Rho de Spearman	Intervención educativa nutricional (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000	,579
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	36	36
	Cantidad de alimentos consumidos por los escolares en la comida principal (Agrupada)	Coeficiente de correlación	,579	1,000
		Sig. (bilateral)	,008	.
		N	36	36

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es de **0,579** lo que nos indica según la **tabla N°17**, que existe una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. No obstante, también nos brinda el resultado de nuestro nivel de significancia, que en este caso es **0,008**, por lo tanto, la regla nos indica que si nuestro valor de significancia es **menor a 0.05**, se debe rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, aceptamos nuestra hipótesis alterna, En consecuencia, la intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con la cantidad de alimentos consumida por los escolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

4.2.2.3. Hipótesis específicas 3:

H_g.- La intervención educativa nutricional se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

H_o.- La intervención educativa nutricional no se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

H₁. La intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

Regla de decisión

Si valor $p < 0.05$, se rechaza la H_0

Si valor $p > 0.05$, se acepta la H_0

Tabla 23: Tabla de Correlación – Rho Spearman según la variable 1 (Intervención educativa nutricional) y la variable 2 (Práctica de lavado de mano).

			Intervención educativa nutricional (Agrupada)	Práctica de lavado de mano (Agrupada)
Rho de Spearman	Intervención educativa nutricional (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	,345
		Sig. (bilateral)	.	,009
		N	36	36
	Práctica de lavado de mano (Agrupada)	Coefficiente de correlación	,345	1,000
		Sig. (bilateral)	,009	.
		N	36	36

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es de **0,345** lo que nos indica según la **tabla N°17**, que existe una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. No obstante, también nos brinda el resultado de nuestro nivel de significancia, que en este caso es **0,009**, por lo tanto, la regla nos indica que si nuestro valor de significancia es **menor a 0.05**, se debe rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, aceptamos nuestra hipótesis alterna, En consecuencia, la intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

VI. Discusión de resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos donde se investigó la Relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por madres de preescolares de una Institución Educativa para ello se aplicó la técnica la encuesta, apoyando en nuestro instrumento cuestionario que se empleó en una muestra de 36 madres de preescolares.

Se tuvo como objetivo general determinar la relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019. De acuerdo con lo respondido por las madres que indican lo siguiente, el 97% de las madres identificó a la sangrecita, bazo, bofe, hígado, carne de res, pescado y riñon como los alimentos con más cantidad de hierro, y el 3% de madres afirmó que la sangrecita, bazo, pavita, charqui, cuy, carne de res contiene más cantidad de hierro. Sin embargo, también se empleó la prueba de inferencia del rho de spearman donde de acuerdo al sigma bilateral se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, la cual nos indica que si existe relación directa de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

Dicho resultados tienen coherencia con la investigación realizada por Mamani & Chiarccahuana (2018), en su tesis *“Conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de control y crecimiento y desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima- 2018”*. Tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años. La muestra la comprendieron 69 madres. Para el estudio se utilizó el cuestionario como instrumento. Como resultado, se obtuvo que un

79,7% tiene conocimiento medio, y el 4,3% conocimiento alto; se muestra que un 98,6% de madres “siempre” se orienta a una actitud favorable y el 1,4% “a veces” se orienta a una actitud favorable. Se concluyó que la mayoría de madres que tienen conocimiento medio siempre se oriente a una actitud respecto a la prevención de anemia ferropénica.

Con respecto a esta investigación a partir de la encuesta realizada a las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”; se observó que el 97% identificó a la sangrecita, bazo, bofe, hígado, carne de res, pescado y riñón como los alimentos con más cantidad de hierro, y el 3% de madres afirmó que la sangrecita, bazo, pavita, charqui, cuy, carne de res contienen más cantidad de hierro.

Se tuvo como objetivo específico analizar la relación de la intervención educativa nutricional con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019. De acuerdo con lo respondido por las madres que indican lo siguiente, el 53% de madres le brinda bofe, hígado y/o molleja 3 a 4 veces a la semana, el 36% de madres lo hace menos de 3 veces a la semana, el 8% de madres lo hace 5 a 6 veces a la semana y el 3% de madres lo hace diariamente. También se empleó la prueba de inferencia de rho de spearman donde de acuerdo al sigma bilateral se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, la cual nos indica que la intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.

Dichos resultados tienen coherencia con la investigación realizada por Lázaro & Luna (2019), en su tesis *“Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 2 años que acuden al*

Puesto de Salud Marian – 2018”. Tuvo como objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños menores de 2 años asistentes al Puesto de Salud de Marian. El estudio es de tipo cuantitativo, prospectivo y de corte transversal ya que se desarrolló en un tiempo determinado. En su resultado antes de la intervención educativa el 75% de madres obtuvo un nivel de conocimiento bajo, después de la intervención educativa el 100% de madres obtuvo un nivel de conocimiento alto. Se concluye que la intervención educativa tuvo un efecto significativo en el incremento de conocimiento de madres de niños menores de 2 años asistentes al Puesto de Salud de Marián.

Con respecto a esta investigación a partir de la encuesta realizada a las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”; se observó que el 53% de madres le brinda bofe, hígado y/o molleja 3 a 4 veces a la semana, el 36% de madres lo hace menos de 3 veces a la semana, el 8% de madres lo hace 5 a 6 veces a la semana y el 3% de madres lo hace diariamente.

Se tuvo como segundo objetivo específico describir la relación de la intervención educativa nutricional con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019. De acuerdo con lo respondido por las madres que indican lo siguiente, se muestra que en el Almuerzo el 53% de preescolares como de 12 a 15 cucharadas de todo el plato, el 28% de preescolares come de 10 a 12 cucharadas de todo el plato, el 17% de preescolares como de 6 a 10 cucharadas y solo el 3% come menos de 6 cucharadas de todo el plato. Sin embargo, también se empleó la prueba de inferencia de rho de spearman donde de acuerdo al sigma bilateral se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, los cual nos indica que la intervención educativa

nutricional si se relaciona directamente con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.

Dicho resultados tienen coherencia con la investigación realizada por Garro (2015), en su tesis *“Efectividad del programa educativo prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses en el nivel cognitivo y prácticas de las madres que asisten a un centro de salud de Lima – Metropolitana 2015”*. Cuyo objetivo fue determinar la eficacia de un programa educativo en la prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses sobre el nivel cognitivo y prácticas en madres asistentes al Centro Materno Infantil Tablado de Lurín. La muestra estuvo conformada por 15 madres primerizas. Para el estudio se utilizó el cuestionario como instrumento, que consta de 21 preguntas. Se obtuvo que antes de aplicar el programa educativo, el 53,3% de madres encuestadas conoce sobre la prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica, mientras que después de aplicar el programa educativo el 100% de madres conoce. Al finalizar el trabajo de investigación se concluyó que es efectivo el programa educativo, ya que el nivel cognitivo y prácticas del total de madres incrementaron en un 100% sobre prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica.

Con respecto a esta investigación a partir de la encuesta realizada a las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”; se muestra que en el Almuerzo el 53% de preescolares come de 12 a 15 cucharadas de todo el plato, el 28% de preescolares come de 10 a 12 cucharadas de todo el plato, el 17% de preescolares come de 6 a 10 cucharadas y solo el 3% come menos de 6 cucharadas de todo el plato.

Se tuvo como último objetivo específico establecer la relación de la intervención educativa nutricional con la práctica de lavados por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019. De acuerdo con lo respondido por las madres

que indican lo siguiente, se muestra que el 83% de madres de preescolares realizan de manera correcta la práctica de lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de salir del baño ya antes de comer con agua y jabón y solo el 17% realiza de manera correcta la práctica de lavado de manos en algunos momentos con agua y jabón. Sin embargo, también se empleó la prueba de inferencia del rho de spearman donde de acuerdo al sigma bilateral se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, la cual nos indica que la intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado -2019.

Dicho resultados tienen coherencia con la investigación realizada por Cotaquispe, Loo & Mautino (2017), en su tesis *“Eficacia de un programa educativo sobre prevención de anemia ferropénica en los conocimientos de las madres de niños de 3 a 5 años de edad en el vaso de leche número 30 Puerto Pachacutec, Ventanilla, Callao, 2017”*. Tuvo como objetivo principal de determinar la eficacia de un programa educativo sobre prevención de anemia ferropénica en conocimiento de madres de niños de 3 a 5 años asistentes al Vaso de Leche. El estudio es de tipo cuantitativo de diseño pre-experimental. La población la conformaron 30 madres que cumplieron con los criterios de inclusión. Se usó como instrumento el cuestionario que se aplicó antes y después de la intervención educativa. Como resultado se obtiene que antes de la intervención educativa las madres presentaron nivel de conocimiento bajo, y después de la intervención educativa un 76,5% de madres aumentó su nivel de conocimiento. Se concluye que la intervención fue efectiva en el incremento de conocimiento de madres sobre prevención de anemia ferropénica.

Con respecto a esta investigación a partir de la encuesta realizada a las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”; se observó que el 83% de madres de

preescolares realizan de manera correcta la práctica de lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de salir del baño y antes de comer con agua y jabón y solo el 17% realiza de manera correcta la práctica de lavado de manos en algunos momentos con agua y jabón.

VII. Conclusiones

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es de **0,536** lo que nos indica según la **tabla N°17**, que existe una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. No obstante, también nos brinda el resultado de nuestro nivel de significancia, que en este caso es **0,003**, por lo tanto, la regla nos indica que si nuestro valor de significancia es **menor a 0.05**, se debe rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, aceptamos nuestra hipótesis alterna, En consecuencia, si existe relación directa de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es de **0,450** lo que nos indica según la **tabla N°17**, que existe una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. No obstante, también nos brinda el resultado de nuestro nivel de significancia, que en este caso es **0,002**, por lo tanto, la regla nos indica que si nuestro valor de significancia es **menor a 0.05**, se debe rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, aceptamos nuestra hipótesis alterna, En consecuencia, la intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es de **0,579** lo que nos indica según la **tabla N°17**, que existe una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. No obstante, también nos brinda el resultado de nuestro nivel de significancia, que en este caso es **0,008**, por lo tanto, la regla nos indica que si nuestro valor de significancia es **menor a 0.05**, se debe rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, aceptamos nuestra hipótesis alterna, En consecuencia, la intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con la cantidad de alimentos consumida por los escolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman es de **0,345** lo que nos indica según la **tabla N°17**, que existe una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. No obstante, también nos brinda el resultado de nuestro nivel de significancia, que

en este caso es **0,009**, por lo tanto, la regla nos indica que si nuestro valor de significancia es **menor a 0.05**, se debe rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, aceptamos nuestra hipótesis alterna, En consecuencia, la intervención educativa nutricional si se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019.

VIII. Recomendaciones

Se sugiere, coordinar sesiones con las instituciones educativas del sector para brindar capacitaciones sobre diferentes temas de abordaje nutricional que representan un riesgo para los niños en edad escolar. Favoreciendo así de una u otra manera a la disminución de la anemia ferropénica.

Se recomienda, el consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal, puesto que, favorece en el crecimiento y desarrollo de los niños preescolares, no obstante, también ayuda al incremento del sistema inmunológico y ayuda a fortalecer el aprendizaje de los niños.

Se sugiere, que las autoridades de salud intensifiquen campañas publicitarias donde se brinden los beneficios de consumir alimentos ricos en hierro como plato principal, puesto que, aporta la energía necesaria para sobrellevar la carga física y mental por el resto del día, no obstante, brindan los nutrientes para poder mantener una buena salud.

Se recomienda, la higiene en las madres de preescolares, para así prevenir posibles enfermedades parasitarias y evitar consecuencias mortales en los niños en edad preescolar.

IX. Referencias

- Cotaquispe, S., Loo, L., & Mautino, F. (2017). *Eficacia de un programa educativo sobre prevención de anemia ferropénica en los conocimientos de las madres de niños de 3 a 5 años de edad en el Vaso de Leche Número 30 Puerto Pachacutec, Ventanilla, Callao, 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Del Callao].
http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4091/COTAQUISPE%2C%20LOO%2C%20MAUTINO_TESIS2DA_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cheesman, S. (s.f.). Conceptos Básicos de la investigación.
- Dominguez, M. (2019). *Efectividad de un programa educativo "Unidos contra la anemia" en el conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de tres años*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo].
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/12930/Dominguez%20Chavez%20Monica%20Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espinoza, A. (2014). *Intervención del nutricionista dietista en la educación y tratamiento nutricional en niños con edades entre 3 a 7 años que padecen anemia, atendidos en el policlínico universitario de la ciudad de Manta en el período de mayo a octubre del 2013*. [Tesis de pregrado, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí].
<https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/755/1/ULEAM-ND-0014.pdf>
- Estela, W. (2018). *Creencias y conocimientos sobre anemia y su relación con el nivel de hemoglobina en gestantes de un Centro de Salud de Chorrillos -2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal].
- Garro, H. (2015). *Efectividad del programa educativo "prevención de anemia ferropénica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses" en el nivel cognitivo y prácticas de las*

- madres que asisten a un centro de salud de Lima - Metropolitana 2015*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor De San Marcos].
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4761/Cornejo_?sequence=1
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill
https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019). *Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2019*.
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014). *Encuesta demográfica y de Salud Familiar-ENDES..*
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf
- Jordán, M., Pachón, L., Blanco, M., & Achiong, M. (2011). Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. *Revista Médica Electrónica*, 33(4).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000400017
- Lázaro, I., & Luna, D. (2019). *Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 2 años que acuden al Puesto de Salud Marina - 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo].

http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/3386/T033_46843552_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Manrique, J. (2013). *Efectividad del programa educativo en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica en los cuidadores de niños de 12 - 36 meses que asisten al programa "sala de educación temprana" Lima - Cercado*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1038/manrique_cj.pdf?sequence=1

Mamani, R., & Chiarccahuana, M. (2018). *Conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de control de crecimiento y desarrollo del niño sano, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima -2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Maria Auxiliadora].

<http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/171/2018-12%20ENF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2018). *Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia*. <http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf>

Ministerio de Salud (2017). *Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021*.

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>

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

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

- Ministerio de Salud (2017). Directiva Sanitaria para promocionar el lavado de manos social como práctica saludable en el Perú. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4243.pdf>
- Montenegro, E., Salinas, J., Parra, M., Lera, L., & Vio, F. (2014). *Evaluación de una intervención de educación nutricional en profesores y alumnos de prebásica y básica de la comuna de los Andes en Chile. Volumen (64)*.
<http://ve.scielo.org/pdf/alan/v64n3/art05.pdf>
- Núñez, M., & Ulloa, D. (2015). *Anemia y desarrollo cognitivo en niños de 3 a 5 años de la institución educativa 06 "Cuadritos" distrito de Laredo - Diciembre 2010*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo].
- Organización Mundial de la Salud. (2011). Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. Ginebra, Suiza.
https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/
- Pérez, J., Echauri, M., Ancizu, E., & Chocarro, J. (2006). Manual de Educación para la Salud.
<https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/049B3858-F993-4B2F-9E33-2002E652EBA2/194026/MANUALdeeducacionparalasalud.pdf>
- Pilco, N. (2016). *Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. Laime San Carlos, Guamote. Enero a Junio 2016*. [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba.]
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/5989/1/10T00169.pdf>
- Reyes, E. (2011). *Prevalencia de anemia ferropénica en preescolares de los Centros Infantiles del Buen Vivir y su relación con el crecimiento físico. Cantón Guamote, Provincia del Chimborazo*. [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo].

- Rodriguez, C., & Huamán, K. (2018). *Intervención educativa a madres de niños menores de 5 años con anemia del programa articulado nutricional Puno 2018*, [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano].
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11735/Rodriguez_Cuno_Anne_Sharhely_Huaman_Sarco_Karen_Liz.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, M., Corrales, I., García, M., & Rodríguez, C. (2017). *Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años*. *Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud*. <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia>
- Torres, W. (2018). *Creencias y conocimientos sobre anemia y su relación con el nivel de hemoglobina en*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal].

X. Anexos

ANEXO 1. Formato de Consentimiento informado para Madres de Familia de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”.

Consentimiento Informado para participantes de investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por la alumna Geraldine Victoria Espíritu Yauri, de la Universidad Nacional Federico Villarreal. El objetivo del estudio es determinar la relación de la intervención educativa nutricional realizada por el establecimiento de salud Conde

De La Vega Baja sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar un cuestionario). Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Espíritu Yauri, Geraldine Victoria. He sido informado(a) de que el objetivo de este estudio es determinar la relación de la intervención educativa nutricional realizada por el establecimiento de salud Conde De la Vega Baja sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 15 minutos

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Nombre del Participante

Firma del participante

Fecha: .../.../...

ANEXO 2. Formato de Declaración Jurada para Madres de Familia de preescolares de la
Institución Educativa “Dos de Mayo”

Declaración Jurada

Yo he sido informado del objetivo del estudio conozco los beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación el estudio es ANÓNIMA y gratuita.

He sido informado de la forma como se realizará el estudio y de cómo se obtendrá la información. Estoy enterado también de que puedo participar o no continuar con el estudio en el momento en el yo considere necesario, o por una razón específica sin que esto represente que

tenga que pagar o recibir alguna represalia de parte del equipo de investigación de la universidad o de la Institución Educativa “Dos de Mayo”. Por lo contrario, acepto voluntariamente participar de la investigación: RELACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA NUTRICIONAL SOBRE EL DESARROLLO DE MEDIDAS CONTRA LA ANEMIA FERROPÉNICA POR MADRES DE PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.

Nombre del participante:

Firma

ANEXO 3. Solicitud presentada a la directora de la Institución Educativa “Dos de Mayo”



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Asunto: Aplicar un proyecto de investigación dirigidos a los padres de preescolares.

Sr(a): Directora(a) de la I.E. Dos de Mayo, Cercado de Lima.

Yo Geraldine Victoria Espíritu Yauri, Interna de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal, con DNI: 72733677, Domicilio: Banco Bello Horizonte Mz.B Lote 2. Carabayllo. Telf.: 994052114.

Por medio del presente, solicito permiso al director(a) de la Institución Educativa para llevar a cabo mi proyecto de investigación cuyo título es “Relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por madres de preescolares una Institución Educativa”. Cuyo objetivo es determinar la relación de la intervención educativa nutricional realizada por el establecimiento de salud Conde De La Vega Baja sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado.

Por la atención que me brinda, le reitero mis agradecimientos.

Atentamente.

Geraldine Victoria Espíritu Yauri.

Cercado de Lima, 20 de setiembre del 2019.

ANEXO 4. Cuestionario

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

ESCUELA DE NUTRICIÓN

I. PRESENTACIÓN

Señora Madre de familia, esta encuesta permitirá recoger su opinión respecto a los conocimientos, prácticas alimentaria sobre la anemia ferropénica, así como también la práctica de lavado de manos.

Por lo tanto responder con sinceridad todas las preguntas. Las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial. MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

II. DATOS GENERALES

De la madre:

Edad:

Grado de instrucción

1. Primaria
2. Secundaria
3. Técnico
4. Superior universitario

Ocupación de la madre:

1. Ama de casa
2. Trabajadora independiente
3. Trabajadora dependiente
4. Otros (...)

Del niño

- a. Edad del Niño(a) ...
- b. Sexo del Niño(a) Femenino () Masculino ()

III. INSTRUCCIONES

A continuación se presentan preguntas con alternativas de respuesta. Usted responderá la que considere más apropiada. Sólo marque una opción.

Identificación de alimentos de origen animal fuente de hierro

1. En qué alternativa, Usted encuentra alimentos con más cantidad de Hierro.

1. Sangrecita, bazo, bofe, hígado, carne de res, pescado, riñón
2. Sangrecita, bazo, pavita, charqui, cuy, carne de res
3. Bofe, hígado, carne de res, molleja, pavo, pollo
4. Bazo, bofe, hígado, carne de res, cuy, pavo

Frecuencia de consumo semanal de alimentos de origen animal fuente de hierro

2. ¿Con qué frecuencia le da uno de estos alimentos a su niño? : sangrecita, bazo, bofe, carne de res, pescado, hígado, riñón, mollejas?

1. Diariamente
2. 5 a 6 veces
3. 3 a 4 veces
4. Menos de 3 veces

Cantidad de alimento consumida por preescolares

3. En el almuerzo, ¿Cuántas cucharadas come tu niño?

1. 12 a 15 cucharadas
2. 10 a 12 cucharadas
3. 6 a 10 cucharadas
4. Menos de 6 cucharadas

Práctica de lavado de manos

4. ¿Realiza de manera correcta la práctica de lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de salir del baño y antes de comer?

1. En todos los momentos con agua y jabón
2. En algunos momentos con agua y jabón
3. En todos los momentos, solamente con agua

4. No me lavo las manos en los momentos claves

Asistencia de las madres a las intervenciones preventivo promocionales

5. ¿Alguna vez ha recibido información sobre el tema de la anemia o el hierro?

1. SI

2. NO

6. De ser SI la respuesta anterior responda a la siguiente pregunta: ¿Dónde obtuvo información sobre el tema de anemia y hierro?

1. Colegio

2. Televisión

3. Centro de Salud

4. Periódico, revista

5. Casa

6. Internet

7. Otros ...

7. ¿Participó Usted de alguna de las actividades realizadas por el Centro de Salud Conde De la Vega Baja?

1. SI ()

2. NO ()

8. ¿Cuáles de las siguientes actividades acudió?

1. Sesiones demostrativas (actividad educativa donde se aprende a combinar alimentos de manera adecuada)

2. Consejerías (brindadas por el nutricionista)

3. Talleres

4. Sesiones educativas (charlas acerca de la anemia)

5. Otros (especificar)

9. ¿Cuántas veces Usted asistió a las actividades realizadas por el Centro de Salud?

1. Asistí en 4 oportunidades o más
2. Asistí de 2 a 3 oportunidades
3. Asistí 2 veces.
4. Asistí solo 1 vez.

ANEXO 5. Validación del instrumento.

PRUEBA DE JUICIO DE EXPERTOS (VALIDEZ)

Para la prueba de validez de juicio de expertos se aplicó la prueba de V Aiken, con los siguientes resultados:

		<i>J1</i>	<i>J2</i>	<i>J3</i>	<i>J4</i>	<i>J5</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>V Aiken</i>	<i>Interpretación de la V</i>
ITEM 1	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	3	3	3	4	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 2	<i>Relevancia</i>	4	3	4	3	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	3	3	3	4	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 3	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 4	<i>Relevancia</i>	4	3	4	3	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	3	3	3	4	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 5	<i>Relevancia</i>	3	3	3	3	4	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	4	3	4	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 6	<i>Relevancia</i>	3	3	3	3	4	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	3	4	3	4	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 7	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	3	4	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	3	4	3	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 8	<i>Relevancia</i>	3	4	3	4	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 9	<i>Relevancia</i>	3	4	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	3	4	3	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	3	4	3	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 10	<i>Relevancia</i>	4	3	4	3	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	3	3	3	4	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 11	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	4	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 12	<i>Relevancia</i>	4	3	4	3	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Pertinencia</i>	3	4	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	3	4	3	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 13	<i>Relevancia</i>	3	4	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	3	4	3	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 14	<i>Relevancia</i>	3	4	3	4	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	3	4	3	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	3	3	3	3	4	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 15	<i>Relevancia</i>	4	3	4	3	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	3	4	3	4	3	3.3333	0.58	0.78	Valido
ITEM 16	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4	3	3.6667	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	3	3	3	4	3.3333	0.58	0.78	Valido

Como se aprecia, los jueces en mayoría dictaminaron que el instrumento si cumple con las consideraciones para su aplicabilidad dado que contienen alta coherencia, pertinencia y claridad para la muestra de estudio. También se tuvo en cuenta las observaciones encontradas en la prueba piloto, quedando aptos los instrumentos para ser aplicados en la muestra seleccionada.

ANEXO 6. Confiabilidad del instrumento

COEFICIENTE DE ALFA DE CRONBACH

Tabla 24: Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	36	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	36	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 25: Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,649	5

De acuerdo, a la tabla 25, se puede observar que el alfa de Cronbach es de **0.649**, por lo tanto, nuestro instrumento si puede ser aplicado a la realidad descrita en esta investigación.

Tabla 26: Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	36	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	36	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 27: Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,549	11

De acuerdo, a la tabla 27, se puede observar que el alfa de Cronbach es de **0.749**, por lo tanto, nuestro instrumento si puede ser aplicado a la realidad descrita en esta investigación.

ANEXO 7. Matriz de consistencia

Tabla 28: Matriz de consistencia

Título	Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables
<p>Relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por madres de preescolares de una Institución Educativa.</p>	<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es la relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado- 2019?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿De qué manera la intervención educativa nutricional se relaciona con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado-2019?</p> <p>¿De qué manera la intervención educativa nutricional se relaciona con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado - 2019?</p> <p>¿De qué manera la intervención educativa nutricional se relaciona con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación de la intervención educativa nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado -2019.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Analizar la relación de la intervención educativa nutricional con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado -2019.</p> <p>Describir la relación de la intervención educativa nutricional con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado- 2019.</p> <p>Establecer la relación de la intervención educativa nutricional con la práctica de lavados de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: Existe relación directa de la intervención nutricional sobre el desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:</p> <p>La intervención educativa nutricional se relaciona directamente con el consumo de alimentos de origen animal fuentes de hierro por los preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.</p> <p>La intervención educativa nutricional se relaciona directamente con la cantidad de alimentos consumida por los preescolares en la comida principal de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.</p> <p>La intervención educativa nutricional se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos por las madres de preescolares de la Institución Educativa “Dos de Mayo”, Lima Cercado – 2019.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Intervención educativa nutricional.</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica.</p>

ANEXO 8. Cuadro de operacionalización de variables

Tabla 29: Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Intervención educativa nutricional	La intervención educativa es entendida, en general, como el conjunto de actuaciones, de carácter motivacional, pedagógico, metodológico de evaluación, que se desarrollan por parte de los agentes de intervención, bien sean institucionales o personales, para llevar a cabo un programa previamente diseñado y cuyo objetivo es intentar que las personas o grupo con los que se interviene alcance, en cada caso, los objetivos propuestos en dicho programa. Cualquier intento de renovar la realidad educativa ha de partir de una reflexión, en profundidad, acerca del tipo de intervención que se propone. Pachón, Blanco, & Achiong (2011).	Se registra la Asistencia de las madres a las intervenciones preventivo promocionales (sesiones demostrativas, sesiones educativas y consejería y/o consulta) de nutrición.	Sesiones demostrativas	Aprendizaje para combinar los alimentos locales en forma adecuada.	Ordinal Aceptable: 4 a más asistencias. Regular: 2 a 3 asistencias. Deficiente: Menor a 2 asistencias.
				Según las necesidades de las niñas y niños preescolares	
				Participación e interacción de los padres de familia.	
			Sesiones educativas	Después de la sesión	
		Sesiones, consejerías y/o consultas	Proceso de diálogo entre el consejero y consultante.		
			Cambios en el comportamiento de la persona y su entorno.		
	MINSA (2017) menciona que, las medidas preventivas,	Se realiza la encuesta al final del desarrollo	Consumo de alimentos de origen animal fuente	Conocimiento	Ordinal Muy bueno- 5 puntos:

Desarrollo de medidas contra la anemia ferropénica	aumentan el consumo de alimentos ricos en hierro, siendo los alimentos más importantes y con más contenido de hierro: Sangrecita, bazo y bofe. Consumir productos lácteos como leche, yogurt, queso apartados de las comidas principales del día y Garantizar el consumo de alimentos fuentes de vitamina C junto con alimentos fuentes de hierro.	de las intervenciones preventivo - promocionales de nutrición sobre conocimiento de las madres, frecuencia y consumo de alimentos de origen animal de los preescolares, así como la práctica de lavado de manos.	de hierro.	Frecuencia	5 a más alimentos Bueno – 4 puntos: 4 alimentos Regular – 3 puntos: 3 alimentos. Deficiente – 2 puntos: Menos de 3 alimentos.
			Cantidad de alimentos consumidos por los preescolares en la comida principal.	Número de cucharadas que comen los preescolares.	Ordinal Muy bueno – 5 puntos: 12 a 15 cucharadas.

ANEXO 9. Fotos



Nutricionista del Centro de Salud Conde de la Vega Baja brindando sesión educativa a madres de preescolares en la primera intervención educativa nutricional en el colegio Dos De Mayo



Madres de preescolares asistentes al colegio 2 de Mayo en la sesión demostrativa aprendiendo a cocinar mousse de sangrecita y chaufa de sangrecita



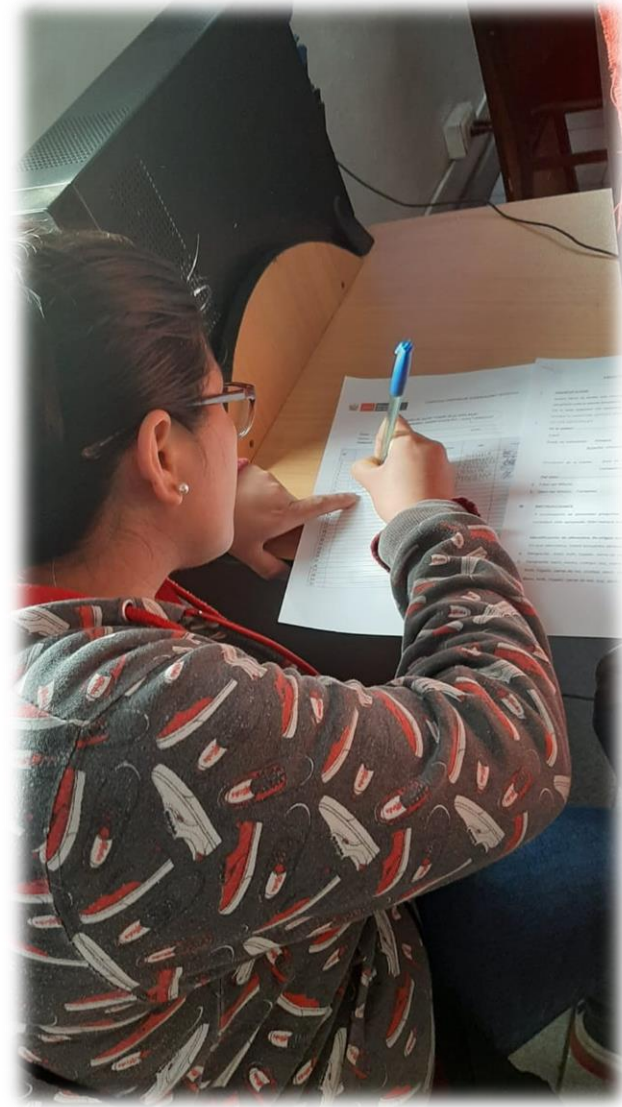
Degustación de las preparaciones a base de alimentos ricos en hierro, en preescolares asistentes al colegio Dos de Mayo



Nutricionista del Centro de Salud Conde De La Vega Baja brindado sesión educativa en la segunda intervención educativa nutricional a madres de preescolares asistentes al colegio Dos De Mayo.



La interventora supervisando que las madres de preescolares respondan de manera correcta la encuesta



Madres de preescolares asistentes al colegio Dos de Mayo respondiendo la encuesta.



Equipo del Centro de Salud Conde De la Vega Baja