



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA  
SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE  
MULTIMICRONUTRIENTES DE LAS MADRES DE NIÑOS DE 6 A  
36 MESES DEL CENTRO DE SALUD EL CRUCE - TRIUNFO. LA  
JOYA - 2018”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:**

**ANA MARIA PAMO ALARCON**

**ASESOR:**

**DRA. BETTY LIDIA HUAMANÍ SUPO**

**AREQUIPA - PERÚ, DICIEMBRE 2018**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por iluminar mi camino todos los días de mi vida, por bendecirme permitiéndome alcanzar metas como persona y como profesional.

A mis padres, por sus consejos, su apoyo incondicional, incentivándome a seguir adelante, por todo su cariño y comprensión.

**ANA MARÍA**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por haberme mostrado el camino a seguir, por llenarme de sabiduría y fortaleza para superar los obstáculos de la vida.

A mi Alma mater “Universidad Alas Peruanas”, por haberme recibido y formado profesionalmente.

A los docentes que conforman la Escuela Profesional de enfermería y asesores, quienes me brindaron su apoyo, conocimientos y dedicación incentivándome a seguir adelante.

Al Centro de Salud “El Cruce - Triunfo”, por haberme permitido ejecutar la presente investigación en su distinguida institución.

**ANA MARÍA**

## RESUMEN

La presente investigación se propuso como **Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018. **Materiales y métodos:** El estudio fue de tipo descriptivo correlacional, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por el total de la población y fueron 108 madres de familia. Para ambas variables se utilizaron como instrumentos cuestionarios validados en otras investigaciones. Para la prueba de hipótesis, se utilizó la prueba no paramétrica Chi-cuadrado. **Resultados:** El 50% de las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce – Triunfo presentan un nivel bajo, el 47.2% presentan un nivel medio y sólo el 2.8% presentan un nivel alto de conocimientos sobre multimicronutrientes. Respecto a las prácticas, el 78.7% realizan prácticas inadecuadas y sólo el 21.3% realizan prácticas adecuadas sobre los multimicronutrientes. **Conclusiones:** Sí existe relación significativa ( $P$  valor =  $0.00 < 0.05$ ) entre las variables: nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce- Triunfo de la Joya 2018.

**Palabras Clave:** Conocimientos, Prácticas, Madres de niños de 6 a 36 a meses.

## ABSTRACT

The present investigation was proposed as **Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge and practices on multimicronutrients of mothers of children from 6 to 36 months of El Cruce - Triunfo Health Center. La Joya - 2018. **Materials and methods:** The study was descriptive, correlational, cross-sectional. The sample consisted of the total population and there were 108 mothers. For both variables, questionnaires validated in other investigations were used as instruments. For the hypothesis test, the nonparametric Chi-square test was used. **Results:** 50% of mothers of children from 6 to 36 months of El Cruce - Triunfo Health Center have a low level, 47.2% have a medium level and only 2.8% have a high level of knowledge about multimicronutrients. Regarding the practices, 78.7% perform inadequate practices and only 21.3% perform adequate practices on the multimicronutrients. **Conclusions:** Yes, there is a significant relationship ( $P$  value = 0.00 < 0.05) between the variables: level of knowledge and practices on multimicronutrients in mothers of children from 6 to 36 months of the Cruce-Triunfo de la Joya Health Center 2018.

**Key words:** Knowledge, Practices, Mothers of children from 6 to 36 a month.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTO</b>	
<b>RESUMEN</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	ii
<b>ÍNDICE</b>	iii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	vi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	viii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del problema de investigación	1
1.2. Descripción del problema	5
1.3. Formulación del problema	5
1.3.1. Problema General	5
1.3.2. Problemas Específicos	6
1.4. Objetivos de la investigación	6
1.4.1. Objetivo general	6
1.4.2. Objetivos específicos	6
1.5. Justificación del estudio	7
1.6. Limitaciones de la investigación	9
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de la investigación	10
2.1.1. A nivel internacional	10
2.1.2. A nivel nacional	12
2.1.3. A nivel local	13
2.2. Base teórica	15
2.3. Definición de términos	40

2.4. Hipótesis	41
2.4.1. Hipótesis General	41
2.4.2. Hipótesis Específicas	41
2.5. Variables	42
2.5.1. Definición conceptual de la variable	42
2.5.2. Definición operacional de la variable	42
2.5.3. Operacionalización de la variable	44

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Tipo y nivel de investigación	45
3.1.1. Tipo	45
3.1.2. Nivel de investigación	46
3.2. Descripción del Ámbito de Investigación	46
3.2.1. Ubicación espacial	46
3.2.2. Ubicación temporal	47
3.3. Población y muestra	47
3.3.1. Población	47
3.3.2. Muestra	48
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	48
3.4.1. Técnicas	48
3.4.2. Instrumentos	48
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	49
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	50

### **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **CONCLUSIONES**

### **RECOMENDACIONES**

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>68</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>74</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b>	<b>52</b>
Población de estudio según edad, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	
<b>Tabla 2</b>	<b>53</b>
Población de estudio según grado de instrucción, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	
<b>Tabla 3</b>	<b>54</b>
Población de estudio según ocupación, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	
<b>Tabla 4</b>	<b>55</b>
Población de estudio según estado civil, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	
<b>Tabla 5</b>	<b>56</b>
Población de estudio según lugar de procedencia, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	
<b>Tabla 6</b>	<b>57</b>
Población de estudio según número de hijos, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	
<b>Tabla 7</b>	<b>58</b>
Población de estudio según ingreso económico familiar mensual, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	
<b>Tabla 8</b>	<b>59</b>
Población de estudio según edad del niño, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	

<b>Tabla 9</b>	<b>60</b>
Población de estudio según nivel de conocimientos sobre multimicronutrientes, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	
<b>Tabla 10</b>	<b>61</b>
Población de estudio según prácticas sobre multimicronutrientes, Centro de Salud El Cruce – Triunfo. La Joya – 2018.	
<b>Tabla 11</b>	<b>62</b>
Correlación entre nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes, en madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya – 2018.	

## INTRODUCCIÓN

Conocer, es una relación establecida entre el sujeto (hombre o mujer) que conoce y el objeto conocido. En el proceso del conocimiento, el sujeto se apropia, en cierta forma, del objeto conocido.

El conocimiento se construye mediante la actividad y las interacciones del que aprende.

La práctica es la aplicación de los conocimientos adquiridos sobre un determinado tema o actividad, estos son reflejados en el que hacer de una persona.

La suplementación con multimicronutrientes para prevenir la anemia es una intervención comprobada, eficaz para la reducción de la prevalencia de anemia en menores de 36 meses y según recomendaciones de la OMS, debe ser implementada en países con niveles de prevalencia de anemia, en menores de 3 años, que superen el 20%.

Las madres de familia, por lo general son las encargadas de la crianza de los hijos, incluyéndose la alimentación y cuidados del niño, la alimentación es un factor importante para el crecimiento y desarrollo del niño, es importante que este reciba los nutrientes esenciales que necesita diariamente, es por ello que el Ministerio de salud, ha establecido que todos los niños a partir de los 6 meses reciban multimicronutrientes diariamente por doce meses como suplemento, ya que estos, son una mezcla de vitaminas y minerales que ayudan a prevenir la anemia y otras enfermedades.

El profesional de enfermería es el encargado de la educación sanitaria, el seguimiento y monitoreo de la suplementación con multimicronutrientes en la comunidad, es el principal influyente en las madres de familia sobre los conocimientos y las prácticas con multimicronutrientes. Es importante realizar una buena praxis sobre los multimicronutrientes para alcanzar la efectividad deseada del producto en el niño y de esta manera evita la anemia por deficiencia de hierro.

La presente investigación se realizó para determinar el nivel de conocimientos de la madre y las prácticas de preparación y administración que esta realiza sobre los multimicronutrientes. Así mismo, para determinar el nivel de conocimientos en relación a las prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses beneficiarios de los mismos.

Para esto, el estudio se realizó en cinco capítulos, en los cuales se aborda el problema de investigación, antecedentes, base teórica, modelo teórico que respalda la presente investigación, también se desarrolla la parte metodológica, resultados estadísticos que permitieron elaborar conclusiones y es a partir de ello que se elaboraron recomendaciones relevantes y pertinentes para mejorar el nivel de conocimiento y las prácticas sobre los multimicronutrientes.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Entre los años 600 y 200 a.C., la sistematización del saber humano tiene su etapa fundacional en las escuelas filosóficas griegas, con la formulación y desarrollo de nuevos 'saberes' y 'entenderes', paso necesario para avanzar a la siguiente etapa. Su importancia es tal que los orígenes de nuestro conocimiento occidental 'moderno' sobre política, arte, filosofía, historia, medicina y ciencia se remonta a este pueblo fascinante que vive hace 25 siglos y que tiene el acierto de cuestionarse todo lo hasta entonces conocido en busca de nuevos caminos en pos de la siempre inasible verdad. (1)

El conocimiento es importante porque nos permite ser más felices, mejorar en nuestra vida personal, política y cultural. (2)

La postura de Piaget implica concebir el acto de conocimiento y de su evolución como una perpetua construcción, no rechazando la influencia del entorno social ni del aprendizaje en el conocimiento. (3)

Teoría y práctica se influyen recíprocamente, y están siendo una continua y mutuamente modificadas y revisadas una por la otra en el ejercicio de la educación. La orientación que ofrece la teoría debe ser siempre matizada por el juicio prudente acerca de la conveniencia o no de invocar esa teoría y como llevarla a la práctica en esa situación particular. Así, las prácticas ejercen un influjo importante sobre las teorías que las sustentan, de manera es que el conocimiento teórico está sometido al cambio, igual que lo está la actividad. (4)

La práctica es una actividad compleja que está determinada por una multiplicidad de factores, entre ellos: las experiencias previas, creencias, así como la capacitación recibida. (5)

Los micronutrientes (también llamados oligonutrientes) son las vitaminas y los minerales, que se consumen en cantidades pequeñas, pero que son imprescindibles para las funciones orgánicas. Entre los más importantes están las vitaminas A, B, C y ácido fólico, minerales como el hierro, yodo, calcio y zinc. (6)

Consumir una amplia gama de alimentos ricos en nutrientes es necesario para que los niños pequeños obtengan los micronutrientes esenciales. Pero en muchas partes del mundo, las dietas de los niños no contienen suficientes micronutrientes y las carencias son generalizadas. (7)

Las carencias de micronutrientes se califican a menudo como “hambre oculta”, porque se desarrollan gradualmente con el tiempo, y sus efectos devastadores no se observan hasta que ya han causado un daño irreversible. Aunque puede que el niño se vaya a dormir todas las noches con el estómago lleno, las carencias de micronutrientes significan que su cuerpo está todavía hambriento de una buena nutrición. (7)

Millones de niños sufren retraso en el crecimiento, retraso cognitivo, debilidad inmunológica y enfermedades como resultado de las carencias de micronutrientes. (7)

La falta de hierro es la deficiencia alimentaria más común en todo el mundo, afecta principalmente a los niños y a las mujeres en edad reproductiva, produce anemia, que contribuye significativamente a la muerte materna y de neonatos. (8)

La Organización Mundial de la Salud se ha manifestado al respecto, alertando a las naciones a tener en cuenta que si la prevalencia de anemia supera el 40%, se califica como País con Problema Severo de Salud Pública, asimismo señala que es probable que el total de la población tenga deficiencia de hierro, ya que la anemia constituye el estadio final de dicha deficiencia en el cual el organismo ha agotado todo sus esfuerzos por mantener un adecuado equilibrio, es decir, previo a que el examen de laboratorio señale un grado de anemia ya al interior del organismo se ha producido la llamada deficiencia de hierro de características subclínicas. (9)

La suplementación con multimicronutrientes para prevenir la anemia es una intervención comprobada, eficaz para la reducción de la prevalencia de anemia en menores de 36 meses y según recomendaciones de la OMS, debe ser implementada en países con niveles de prevalencia de anemia, en menores de 3 años, que superen el 20%. (10)

Según la OMS, a nivel mundial, en el año 2016, la máxima prevalencia de anemia se da en los niños menores de 5 años, con una tasa de 41,7% del total de la población de los mismos. (9)

La anemia por deficiencia de hierro está relacionada a alteraciones del desarrollo cognitivo, principalmente si la anemia se presenta en el periodo crítico de crecimiento y diferenciación cerebral, cuyo pico máximo se observa en los niños menores de dos años. En este periodo el daño puede ser irreversible. La corrección de la anemia en edades posteriores no

conduce a mejor rendimiento intelectual, por lo que se debe enfatizar la prevención de anemia en edades tempranas de la vida. (11)

Según el MINSA, a nivel del Perú, en el año 2017, el 43.5% de los niños, de 6 a 35 meses, sufre de anemia, correspondiéndole a la zona rural el 51.1% y a la urbana el 40.5%. Estamos hablando de 620 mil niños menores de 3 años anémicos de 1.6 millones a nivel nacional y de 410 mil niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica. (10)

En el Perú la anemia es un problema que afecta a la población del área urbana y del área rural, sin discriminar si se trata de población con menores ingresos o de población con ingresos medianos y altos. Teniendo en cuenta esta situación, y en la búsqueda de mejorar las condiciones de salud de la población infantil principalmente, el Ministerio de Salud ha establecido la Universalización de la Suplementación con Multimicronutrientes para la Prevención de Anemia en niñas y niños de 6 y menores de 36 meses de edad como una de las líneas de acción prioritarias en el marco del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia. (11)

En Arequipa, en el año 2017, el 37.5% de la población de niños de 6 y menores de 36 meses de edad padece de anemia. (12)

El Centro de Salud “El Cruce-Triunfo”, en el año 2017, presentó un porcentaje de 59,2 % de niños menores de 3 años con anemia, esto indica que la tasa de anemia es alarmante. Considerando que la suplementación con multimicronutrientes es una medida preventiva de la anemia por deficiencia de hierro, es importante realizar una buena praxis en la preparación y administración de los mismos. (13)

A demás de ello, en el control de crecimiento y desarrollo del niño (CRED), las enfermeras del centro de salud mencionado, brindan breves sesiones educativas a las madres de los niños beneficiarios de los multimicronutrientes sobre la importancia de los mismos, así como su forma de preparación y

administración; debido a la brevedad de la educación sanitaria, es posible que limite la participación de las madres ante sus dudas y preguntas; por lo cual, existe la posibilidad de que las madres de los niños beneficiarios de los multimicronutrientes, cuyas edades oscilan entre los 6 y 36 meses, tengan un nivel de conocimiento bajo sobre los multimicronutrientes.

Por consiguiente, surgen las siguientes interrogantes ¿Las madres entienden la sesión educativa?, ¿Cuánto conocen las madres sobre los multimicronutrientes?, ¿Cómo las madres refieren que realizan la preparación y administración de los multimicronutrientes a sus niños?

Lo cual conlleva a plantear: Si el nivel de conocimientos y las prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses de edad que asisten al Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) se relacionan entre sí.

## **1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:**

- a. Campo** : Ciencias de la Salud
- b. Área** : Enfermería
- c. Línea** : Estudios del cuidado de enfermería en la protección y promoción de la salud en la población: Alimentación y nutrición.

## **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.3.1. Problema general:**

¿Existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018?

### **1.3.2. Problemas Específicos:**

- a. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres de niños de 6 a 36 meses beneficiarios de los multimicronutrientes asistentes al Centro de Salud El Cruce-Triunfo. La Joya - 2018?
- b. ¿Cuál es la edad de mayor prevalencia en los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes asistentes al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018?
- c. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud El Cruce-Triunfo. La Joya - 2018?
- d. ¿Cuáles son las prácticas sobre multimicronutrientes que realizan las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018?

## **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- a. Determinar las características sociodemográficas de las madres de niños de 6 a 36 meses beneficiarios de los multimicronutrientes asistentes al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018.

- b. Identificar la edad de mayor prevalencia en los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes asistentes al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018.
- c. Determinar el nivel de conocimientos sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018.
- d. Caracterizar las prácticas sobre multimicronutrientes que realizan las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018.

## **1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

El presente trabajo de investigación se justifica debido a que permite conocer el nivel de conocimientos y prácticas de preparación y administración de los multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses beneficiarios de los mismos y que asisten al Centro de Salud “El Cruce - Triunfo”. La suplementación con multimicronutrientes es una medida preventiva de la anemia por deficiencia de hierro, que ocasiona retraso en el crecimiento, retraso cognitivo, afectando negativamente la salud del país, su economía y el desarrollo de la nación.

El profesional de enfermería es imprescindible en la promoción de la salud, es el encargado de la educación sanitaria, el seguimiento y monitoreo de suplementación de los multimicronutrientes en la comunidad. Por consiguiente, la presente investigación es pertinente, ya que identifica las falencias de las madres en los conocimientos sobre el tema y la dificultad que presentan en la preparación y administración de los multimicronutrientes, lo que disminuye la efectividad de la medida preventiva de la anemia por deficiencia de hierro, afectando el desarrollo psicomotor del niño.

La presente investigación es trascendente, en vista de que proporciona a la Escuela Profesional de Enfermería de la UAP, información válida y confiable sobre el nivel de conocimientos y prácticas de preparación y administración de los multimicronutrientes de las madres de los niños beneficiarios de los mismos, para que de esta manera los profesionales de la Salud consideren los resultados, conclusiones y recomendaciones detallados en la presente investigación como base para nuevas y posteriores investigaciones.

Este trabajo brinda un aporte científico, permite obtener un diagnóstico de la realidad del nivel de conocimientos y las prácticas cotidianas de las madres sobre la preparación y administración de los multimicronutrientes, generando conclusiones, las cuales en el futuro, sean utilizadas por los profesionales de la salud como una contribución científica del tema y siendo un incentivo para el desarrollo de medidas de intervención para la mejora de la educación sanitaria de la población comunitaria respecto a los multimicronutrientes, mejorando a la vez la estrategia preventiva.

La presente investigación es de gran utilidad, los resultados, conclusiones y sugerencias de esta investigación se dan a conocer al Centro de Salud "El Cruce - Triunfo", para que consideren una mejoría en el desempeño de los profesionales de la salud del centro mencionado, en relación a la educación sanitaria sobre los multimicronutrientes, la vigilancia y el monitoreo en las madres respecto a las prácticas de preparación y administración de los mismos, dirigido por el profesional de enfermería, para la obtención de mejores resultados en la estrategia preventiva de la anemia por deficiencia de hierro.

Es relevante, porque está dirigido a investigar las prácticas de preparación y administración de los multimicronutrientes que realizan las madres en un Centro de Salud, ya que estos actúan como una medida preventiva de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 36 meses, lo que repercute en su crecimiento y desarrollo.

La presente investigación es original, tiene como base establecer la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de preparación y administración de los multimicronutrientes que realizan las madres, lo que permite obtener datos convenientes para el personal de enfermería y el equipo multidisciplinario para fines informativos relacionados a problemas de nutrición y anemia por deficiencia de hierro en la población infantil, siendo la aplicación de la presente investigación en una zona semirural.

En lo personal, es importante, me permite obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería aplicando el método científico, contribuyendo a la ciencia.

#### **1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- Los resultados del estudio son aplicados sólo a la población de estudio.
- La negatividad de algunas madres de familia para participar en la investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1. A nivel Internacional**

- **Rojas, M. Y Suqui, A.** (2016) “Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al Sub - centro de Salud de Sinincay 2016”, Ecuador. Objetivo: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años de edad que acuden al sub-centro de salud de Sinincay 2016. Metodología: tipo-nivel de investigación: Cuantitativo-descriptivo, con un diseño: no experimental de corte transversal, Población y muestra: 270 madres de niños menores a 3 años, con una muestra de 101 madres. Instrumento: Formulario. Conclusiones: El 61% de las madres de niños menores de 3 años de edad que acuden al sub-centro de

salud de Sinincay 2016, tienen un nivel de conocimientos, actitudes y prácticas buenas, lo cual consideramos un resultado importante que garantiza el eficaz desarrollo del menor pues cuentan con bases sólidas en los diferentes ámbitos. El 40% de las madres tienen conocimientos buenos sobre los conceptos, beneficios y efectos secundarios de la suplementación de micronutrientes, el 73% de las madres encuestadas cuenta con una actitud positiva, es decir tienen la suficiente disposición para actuar de manera correcta durante la administración de micronutrientes y existe un porcentaje similar del 39% entre el nivel de prácticas excelentes y el nivel de prácticas buenas sin embargo estos resultados pueden verse influenciados por mala información, repercutiendo en la administración de los micronutrientes por ejemplo, no cumplen con el tratamiento completo o a su vez administran incorrectamente los suplementos lo que causa efectos secundarios en sus niños como diarrea, estreñimiento etc.(14)

- **Canastuj, H.** (2013) “Determinantes conductuales en las prácticas del uso de micronutrientes espolvoreados administrados por madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad, que asisten a los servicios de salud en San Andrés Xecul, Totonicapán”, Guatemala. Objetivo: Establecer las determinantes conductuales que influyen en las prácticas de las madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad que son suplementados con micronutrientes espolvoreados. Metodología: tipo - nivel de investigación: Cuantitativo-Descriptivo, con un diseño no experimental de corte transversal. Población: 266 madres de niños que recibían la suplementación. Instrumento: Encuesta. Conclusiones: Las prácticas en el uso de los micronutrientes pueden considerarse adecuadas, ya que los resultados de los promedios de la puntuación obtenida en las boletas de observación directa en los hogares fueron mayor al índice elaborado como inadecuadas. No existe una relación entre las determinantes conductuales: conocimientos, hábitos,

actitudes, creencias y las prácticas en el uso de los micronutrientes espolvoreados, sin embargo, existen factores externos que pueden influenciar en una buena o mala práctica. (15)

### 2.1.2. A nivel Nacional

- **Caviedes, B Y Chumacero, J.** (2018) “Nivel de conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en el centro de salud Morales. Periodo mayo-octubre 2017”. Tarapoto. Objetivo: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en el Centro de Salud Morales. Periodo Mayo – Octubre 2017. Metodología: tipo-nivel de investigación: cuantitativo, prospectivo, descriptivo, de corte transversal. Población: constituida por 80 madres de familia de niños que reciben multimicronutrientes en el Centro de salud de Morales, durante el periodo de Mayo a Octubre del 2017, trabajó con el 100% de la población. Instrumentos: Cuestionario. Conclusiones: El 73% de las madres de familia presentan un conocimiento medio sobre la suplementación de multimicronutrientes, seguido de un nivel de conocimiento alto con un 16%. Las madres presentan prácticas adecuadas sobre la suplementación de multimicronutrientes con un 69%, seguido de inadecuadas con un 31%. La relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre la suplementación de multimicronutrientes que tienen las madres es significativa  $p < 0,05$ , evidenciándose que si existe relación entre ambas variables. (16)
- **Solano, L.** (2017) “Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en un centro de salud, 2016”. Lima. Objetivo: Determinar los conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben en un Centro de Salud. Metodología: tipo-nivel de

investigación: cuantitativo, por el alcance de resultados fue descriptivo, con un diseño: no experimental, de medición transversal. Población: 86 madres de familia, con un muestreo de 45 madres de niños beneficiarios de multimicronutrientes, que asistieron al Centro de Salud. Instrumentos: cuestionario. Conclusiones: La mayoría de las madres de familia conocen y tienen prácticas adecuadas sobre los multimicronutrientes. La mayoría de las madres que participaron conocen sobre los multimicronutrientes, su definición, importancia, composición, modo de administración; sin embargo es importante mencionar que hay un porcentaje importante que desconocen sobre las contraindicaciones y los efectos secundarios de los multimicronutrientes, lo que podría influir en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 36, siendo una amenaza para lograr reducir los índices nacionales de anemia en la población infantil. La gran mayoría de madres de familia poseen prácticas adecuadas en relación a la administración de los multimicronutrientes. (17)

### **2.1.3. A nivel local**

- **Medina, K. Y Chiguay, D.** (2018) “Factores socioculturales y adherencia a la suplementación con micronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses. C.S. Ampliación Paucarpata, Arequipa-2017”. Objetivo: Determinar la relación entre factores socioculturales con la adherencia a la Suplementación con Micronutrientes en Madres de niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud Ampliación Paucarpata. Metodología: Tipo de investigación: Cuantitativo - descriptivo. Diseño: Correlacional, de corte transversal. Población: 159 madres de niños(as) menores de 6 a 36 meses registrados en el libro de seguimiento de micronutrientes, que iniciaron la suplementación en el año 2016, al muestreo fueron 109 madres. Instrumento: Ficha sociocultural y el test de Morisky Green.

Conclusiones: En cuanto al nivel de adherencia podemos decir que las madres de niños de 6 a 36 meses que acudieron al Centro de Salud de Ampliación Paucarpata no tienen adherencia a la suplementación con micronutrientes. En el estudio de asociación de variables existe una relación significativa entre los factores socioculturales y la adherencia. (18)

- **Miranda, G.** (2017) “Conocimientos, creencias y actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses sobre suplementación con multimicronutrientes en el Centro de Salud 15 de Agosto Paucarpata, Arequipa 2016” Objetivo: Determinar la relación que existe entre los conocimientos, creencias y actitudes sobre suplementación con multimicronutrientes en madres que acuden al Centro de Salud 15 de Agosto, Arequipa 2016. Metodología: tipo de investigación: descriptivo correlacional. Nivel: Correlacional, de medición transversal. Población: La muestra estuvo conformada por 168 madres de niños de 6 a 36 meses que asistían al Centro de Salud. Instrumentos: Cuestionario-test. Conclusiones: Según la caracterización demográfica la muestra está constituida mayormente por mujeres de 20 a 24 años de grado de instrucción secundaria de ocupación ama de casa, procedencia de Puno, primíparas y con ingresos entre 501 y 1000 soles. No se encontró analfabetas, ni con otro trabajo. La mayor parte de los integrantes de la muestra tiene un conocimiento regular de los multimicronutrientes, sin embargo, una proporción cercana tienen conocimientos malos dejando solo una cantidad mínima de la muestra como conocimientos adecuados sobre multimicronutrientes. Según las creencias el 91,1% de las madres encuestadas tienen la creencia de que los multimicronutrientes si son nutritivos mientras que un 8,9% tienen la creencia de que no lo son. La mayor parte de los integrantes de la muestra estudiada presentaron una actitud favorable al uso de los multimicronutrientes, correspondiendo a un total de una muestra. Existe asociación entre el nivel de

conocimientos sobre los multimicronutrientes y la actitud hacia ellas, observándose que cuando los conocimientos son malos la actitud es desfavorable. En todas las creencias contrastadas con los conocimientos se puede observar que el estadístico Chi cuadrado de independencia resulta significativo siendo el nivel de conocimientos un factor que influye en las creencias. La actitud solamente está relacionada a la creencia cuatro, muestra que los multimicronutrientes son nutritivos relacionándose esto a la actitud que presenta la persona frente a estas sustancias. En los otros casos la actitud no se relaciona a la presencia de la creencia, siendo indistinta la presencia de estas. (19)

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1. Modelo Teórico: Nola Pender**

Pender nació el 16 de agosto de 1941 en Lansing, en Michigan. Era hija única y sus padres eran partidarios de que las mujeres también recibieran educación. (20)

El primer contacto de Nola J. Pender con la enfermería profesional fue a los 7 años, cuando observaba el cuidado enfermero que le ofrecían a su tía hospitalizada. Esta experiencia y la educación que recibió posteriormente inculcaron en ella un deseo de cuidar de los demás e influyeron en su idea de que la meta de la enfermería era ayudar a los pacientes a que se cuidaran ellos mismos. (20)

Asistió a la escuela de enfermería del West Suburban Hospital de Oak Park (Illinois). Obtuvo su diploma en enfermería en 1962 y empezó a trabajar en una unidad médico-quirúrgica y, posteriormente, en una unidad pediátrica en un hospital de Michigan. (20)

En 1964, Pender se graduó en enfermería en la Michigan State University en East Lansing. (20)

En 1975, Pender publicó «Un modelo conceptual para el comportamiento de salud preventiva», que sirvió como base para el estudio de cómo las personas tomaban decisiones sobre su propio cuidado de la salud en un contexto de enfermería. (20)

En el año 2002, se publicó una cuarta edición de “Promoción de la salud en la práctica de enfermería”, escrita junto a las doctoras Carolyn L. Murdaugh y Mary Ann Parsons, y la quinta edición más reciente se publicó en 2006. (20)

Pender es reconocida como experta presentadora y consultora en los temas relacionados con la promoción de la salud. (20)

#### **A. Fuentes Teóricas para el Desarrollo de la Teoría**

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS) integra diversas teorías. La teoría del aprendizaje social de Albert Bandura (1977), que postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta, es de gran importancia para el MPS. La teoría del aprendizaje social, denominada actualmente teoría cognitiva social, incluye las siguientes autocreencias: autoatribución, autoevaluación y autoeficacia. (20)

El MPS identifica los factores cognitivos y perceptuales como los principales determinantes de la conducta de promoción de salud. La promoción de la salud está motivada por el deseo de aumentar el bienestar y de actualizar el potencial humano. (20)

## **B. Afirmaciones Teóricas**

- La conducta previa y las características heredadas y adquiridas influyen en las creencias, el afecto y la promulgación de las conductas de promoción de la salud.
- Las personas se comprometen a adoptar conductas a partir de las cuales anticipan los beneficios derivados valorados de forma personal.
- Las barreras percibidas pueden obligar a adquirir el compromiso con la acción, la mediación de la conducta y la conducta real.
- La competencia percibida de la eficacia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta aumenta la probabilidad de un compromiso de acción y la actuación real de la conducta.
- La eficacia de uno mismo más percibida tiene como resultado menos barreras percibidas para una conducta de salud específica.
- El afecto positivo hacia una conducta lleva a una eficacia de uno mismo más percibida que puede, poco a poco, llevar a un aumento del afecto positivo.
- Cuando las emociones positivas o el afecto se asocian con una conducta, aumenta la probabilidad de compromiso y acción.
- Es más probable que las personas se comprometan a adoptar conductas de promoción de la salud cuando los individuos importantes para él/ella modelan su conducta, esperan que se produzca la conducta y ofrecen ayuda y apoyo para permitirla.
- Las familias, las parejas y los cuidadores de la salud son fuentes importantes de influencias interpersonales que pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso para adoptar una conducta promotora de salud.
- Las influencias situacionales en el entorno externo pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de salud.

- Cuanto mayor es el compromiso de un plan específico de acción, más probable es que se mantengan las conductas promotoras de salud a lo largo del tiempo.
- El compromiso de un plan de acción es menos probable que acabe en una conducta deseada cuando las exigencias contrapuestas en las que las personas tienen menos control requieren una atención inmediata.
- Es menos probable que el compromiso de un plan de acción llegue a ser la conducta deseada cuando unas acciones son más atractivas que otras y, por lo tanto, son preferidas en la meta de la conducta.
- Las personas pueden modificar los conocimientos, el afecto y los entornos interpersonales y físicos para crear incentivos para las acciones de salud. (20)

### C. Metaparadigmas:

- **Salud:** Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general. (21)
- **Persona:** Es el individuo y el centro de la teoría. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables. (21)
- **Entorno:** No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- perceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud. (21)
- **Enfermería:** El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan

de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal. (21)

El MPS pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr. (22)

Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción. El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables. (21)

Este modelo parece ser una poderosa herramienta utilizada por las(os) enfermeras(os) para comprender y promover las actitudes, motivaciones y acciones de las personas particularmente a partir del concepto de autoeficacia, señalado por Nola Pender en su modelo, el cual es utilizado por los profesionales de enfermería para valorar la pertinencia de las intervenciones y las exploraciones realizadas en torno al mismo. (22)

#### **D.Relación entre la teoría de Nola Pender y el trabajo de investigación**

La teoría de Nola Pender se basa en la promoción de la salud para la prevención de la enfermedad, centrándose en la educación

sanitaria brindada a la comunidad, la cual es dirigida principalmente por el profesional de enfermería, así mismo, afirma que las familias, las parejas y los cuidadores de la salud son fuentes importantes de influencias interpersonales que pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso para adoptar una conducta promotora de salud.

Dicha teoría, se relaciona con la presente investigación, ya que esta, pretende describir el nivel de conocimiento de las madres de los niños de 6 a 36 meses de edad, las prácticas de preparación y administración sobre los multimicronutrientes que las madres realizan y la relación existente entre ambas variables, lo que es el reflejo en parte de la educación sanitaria, la vigilancia y el monitoreo que recibe la madre por parte del profesional de enfermería, el cual busca la prevención de la enfermedad, que en esta situación es la anemia por deficiencia de hierro en los niños, así mismo, es la madre de familia, que con sus conocimientos y su accionar en las prácticas sobre los multimicronutrientes, influye en la salud del niño.

### **2.2.2. Conocimiento**

Conocer, es una relación establecida entre el sujeto (hombre o mujer) que conoce y el objeto conocido. En el proceso del conocimiento, el sujeto se apropia, en cierta forma, del objeto conocido. (23)

Según la RAE, el conocimiento es la noción, saber o noticia elemental de algo. (24)

El conocimiento siempre implica una dualidad de realidades: de un lado, el sujeto cognoscente y, del otro, el objeto conocido, que es poseído, en cierta manera, por el sujeto cognoscente. El objeto conocido puede, a veces, ser parte del sujeto que conoce. Se puede

uno conocer a sí mismo, se puede conocer, explorar y reflexionar acerca de sus pensamientos. (23)

El conocimiento se construye mediante la actividad y las interacciones del que aprende. (25)

## **A. Teorías del conocimiento**

Según **Bunge**, el conocimiento es resultado de un proceso cognitivo que implica aprendizaje. Todo lo que se sabe es aprendido de una u otra manera. No hay conocimiento sin sujeto que conoce, pues el conocimiento es el punto final de un proceso cerebral. Así pues, el conocimiento es tan personal como el sentimiento. El auténtico conocimiento científico es a la vez objetivo y público. (26)

Bunge considera dos tipos de conocimiento fundamentales: el conocimiento ordinario y el conocimiento científico, el primero, es un conocimiento no especializado, que se adquiere por la experiencia y se corrige, se enriquece o se rechaza mediante la investigación; entonces se obtiene el conocimiento científico, mediante el método de la ciencia-observación y experimentación sobre un objeto. El conocimiento científico es pues parte del conocimiento ordinario y lo rebasa, porque empieza cuando este deja de solucionar problemas o incluso de plantearlos. Pero no es una prolongación ni un afinamiento, sino que es un conocimiento de naturaleza distinta. Y por lo mismo hay una continuidad y discontinuidad a la vez entre los dos tipos de conocimiento. (27)

Sin embargo, el nacimiento del conocimiento científico marca la división entre los que tienen como tarea la acción, o la solución

de problemas con un conocimiento ordinario, y los que se dedican precisamente a elaborar conocimiento científico, que se puede aplicar o no. (27)

Según **Kant**, el conocimiento es una intuición o es un concepto, la primera se refiere inmediatamente al objeto y es singular; el segundo lo hace de modo mediato, a través de una característica que puede ser común a muchas cosas. El conocimiento es empírico o es puro, el primero se desarrolla antes del contacto con la experiencia y el segundo se elabora después del contacto con la experiencia. (28)

Según **Piaget**, en su teoría del desarrollo cognoscitivo, el conocimiento es un fenómeno construido mediante la interacción con el ambiente físico y social. Según este modelo, el conocimiento no existe fuera del individuo en forma objetiva. Para Piaget el conocer es actuar física e intelectualmente sobre las cosas, las imágenes y los símbolos que nos rodean. En estos términos, el conocimiento no es la mera acumulación de datos de información, sino una construcción que depende de las acciones del individuo. (29)

## **B. Tipos de conocimiento:**

- Conocimiento empírico, también llamado vulgar, es precisamente el conocimiento popular, es obtenido por azar, luego de innumerables tentativas. Es ametódico y asistemático. (23)
- Conocimiento científico va más allá del empírico: por medio del proceso de análisis científico; del fenómeno, se conocen las causas y leyes que lo rigen. Es totalmente metódico. (23)

- Conocimiento filosófico se distingue del científico por el objeto de investigación y por el método. El objeto de las ciencias son los datos próximos, inmediatos, perceptibles por los sentidos o por los instrumentos, pues, siendo de orden material y físico, son por eso susceptibles de experimentación. (23)
- Conocimiento teológico. Es aquel conjunto de verdades a las cuales los hombres llegan, no con el auxilio de su inteligencia, sino mediante la aceptación de los datos de la revelación divina. Se vale, de modo especial, del argumento de autoridad. (23)

**2.2.2.1. Conocimientos sobre multimicronutrientes:** Es la información o ideas sobre los multimicronutrientes que refieren las madres de los niños de 6 a 36 meses que asisten al control CRED. (16). En la presente investigación se consideraron los conocimientos sobre:

#### **A. Multimicronutrientes**

##### **a. Definición**

Es una mezcla de vitaminas y minerales que ayudan a prevenir la anemia y otras enfermedades, aumentan el valor nutricional de los alimentos. Su presentación es en sobres individuales de 1.0 g de polvo blanquecino sin olor ni sabor. (30).

Además de hierro contiene zinc, ácido fólico, vitamina "A", vitamina "C" y malto dextrina como vehículo, que ayuda al organismo a una mejor asimilación del hierro y a prevenir otras enfermedades. (31)

Este suplemento se encuentra encapsulado (capa lipídica) impidiendo la disolución del hierro en las comidas evitando cambios organolépticos. (31)

Se presenta en sobres individuales de polvos secos (1.0 g) que se puede añadir a cualquier comida sólida. (31)

## **b. Importancia de los Multimicronutrientes**

La suplementación con multimicronutrientes es una intervención que tiene como objetivo asegurar el consumo de cantidades adecuadas de hierro de alta biodisponibilidad en niñas y niños para prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo. (30)

## **c. Composición de los multimicronutrientes**

<b>Micronutrientes</b>	<b>Dosis</b>
Hierro	12.5 mg (hierro elemental)
Zinc	5 mg
Ácido Fólico	160 µg
Vitamina A	300 µg RE
Vitamina C	30 mg

Fuente: MINSa (31)

### **1. Hierro**

Es un micronutriente esencial para la vida. Es el componente fundamental de la hemoglobina, que tiene como función transporte de oxígeno a través de la sangre a todos los tejidos. Las funciones que cumple: previene la anemia, en las gestantes evita la aparición

de la anemia fisiológica, favorece el rendimiento intelectual del niño, participa en el mantenimiento del sistema de defensa protegiéndolos de las infecciones, mejorar el rendimiento del adulto en el trabajo. (31)

#### • Tipos de hierro

- Hierro Hemínico (hierro hem): Es el hierro que participa en la estructura del grupo hem o hierro unido a porfirina. Forma parte de la hemoglobina, mioglobina y diversas enzimas, como citocromos, entre otras. Se encuentra únicamente en alimentos de origen animal, como hígado, sangrecita, bazo, bofe, riñón, carne de cuy, carne de res etc. Tiene una absorción de 10 – 30%. (32)
- Hierro no Hemínico (hierro no hem): Es el que se encuentra en los alimentos de origen vegetal y tiene una absorción de hasta 10%, tales como habas, lentejas, arvejas, con mayor nivel de absorción, y las espinacas, acelgas y hojas de color verde oscuro, con menor nivel de absorción. (32)

#### • Deficiencia de hierro

La deficiencia de hierro o ferropenia (FP) se define como la disminución del hierro corporal total del organismo y constituye la carencia nutricional más extendida en el mundo. Afecta a amplias poblaciones de niños en los países en desarrollo y, además, presenta una alta prevalencia en los países desarrollados. Su consecuencia más importante es la anemia ferropénica (AF), que es la enfermedad hematológica más frecuente en la infancia. (33)

## 2. Zinc

Es un mineral con muchas propiedades, pero es muy conocido por favorecer el crecimiento, el desarrollo sexual y la cicatrización de heridas. Es esencial para el crecimiento celular, en reacciones enzimáticas y en la expulsión del dióxido de carbono. Participa en el funcionamiento de 70 enzimas, metabolismo de hidratos de carbono, proteínas y la síntesis de la insulina, cumple funciones aliviando alergias, aumenta la inmunidad contra infecciones bacterias y destruye elementos tóxicos como el cadmio. (31)

- **Fuentes del zinc:** carne de pescado, pollo, mariscos, hígado o carnes rojas, cereales de grano integral, granos secos, nueces, soya, leche, quesos y productos lácteos. (31)

- **Deficiencia de Zinc:** La deficiencia de este elemento en niños y jóvenes se debe a la falta o escasez de alimentos de origen animal, dieta con un alto contenido en fitatos, inadecuada ingesta de alimentos y un incremento de las pérdidas fecales y puede ocasionar retraso en el crecimiento y en el desarrollo neuronal, diarrea, alteraciones inmunitarias e incluso en algunos casos la muerte. (34) Los niños con carencia de zinc presentan un mayor riesgo de retraso del crecimiento, enfermedades diarreicas e infecciones del aparato respiratorio (por ejemplo, infecciones agudas de las vías inferiores). (35)

### 3. Ácido fólico

Nutriente importante para la producción de glóbulos sanguíneos, crecimiento adecuado de la placenta y el feto, para prevenir la malformación del tubo neural que se forma en el primer mes de embarazo. (31)

- **Fuentes del ácido fólico:** La principal fuente de ácido fólico se encuentra en las carnes rojas, vísceras, pescados, mariscos, zumos de frutas, hortalizas y cereales integrales. (31)

- **Deficiencia de Ácido fólico:** La deficiencia de ácido fólico, produce una síntesis defectuosa de ADN en cualquier célula que intenta la replicación cromosómica y la división. En la médula ósea, tejido de mayor índice de crecimiento y división celular, la carencia de ácido fólico produce anemia macrocítica y megaloblástica. Su participación en la biosíntesis de aminoácidos y ácidos nucleicos lo convierte en un factor crucial en la formación del sistema nervioso central, que se desarrolla en humanos entre los días 15 y 28 después de la concepción. (36) Como resultado de su deficiencia se produce anemia y anormalidades en la función digestiva. (37)

### 4. Vitamina A

Nutriente que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para funcionar y mantenerse sano. La vitamina A, ayuda a la visión, el crecimiento de los huesos, el desarrollo celular, esencial para el crecimiento y mantenimiento de las células mucosas, epitelios, ojos, visión, uñas, cabellos y esmalte de

dientes, sistema inmune, contribuye la prevención de enfermedades infecciosas especialmente del sistema respiratorio, sistema reproductivo, contribuye en la función normal y reproducción, antioxidante previene el envejecimiento celular y la aparición del cáncer. (31)

• **Fuentes de vitamina A:**

- De origen animal: productos lácteos, yema de huevo, aceite de hígado y pescados. (31)
- De origen vegetal: se encuentra en todos los vegetales amarillos a rojos o verde oscuros, zanahorias, ají, espinaca, brócoli, lechuga, tomate y espárrago. En frutas: damasco, durazno, melón, papaya y mango. (31)

• **Deficiencia de Vitamina A:** El bajo consumo de vitamina A y caroteno por un período prolongado es la causa más común de la xeroftalmía. La carencia de vitamina A es la causa más común de ceguera infantil. La carencia alimentaria de vitamina A afecta frecuentemente y de manera importante a los ojos y puede llevar a la ceguera. La xeroftalmía, que significa sequedad de los ojos (de la palabra griega “xeros” que significa seco), es el término que se utiliza para incluir las manifestaciones oculares resultantes de la falta de vitamina A. La carencia de vitamina A tiene además un papel en varios cuadros clínicos no relacionados con los ojos, y puede contribuir a aumentar la tasa de mortalidad infantil, sobre todo en niños con sarampión. (38)

## 5. Vitamina C

Nutriente que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para funcionar y mantenerse sano. La vitamina C interviene en el mantenimiento de huesos, dientes y vasos sanguíneos por ser buena para la formación y mantenimiento de colágeno. Protege la oxidación de la vitamina A y vitamina E, desarrolla acciones antiinfecciosas y antioxidativas, ayuda a la absorción del hierro no hemínico en el organismo. (31)

- **Fuentes de vitamina C:** Son de origen vegetal, la mayoría de frutas fresa, papaya, kiwi, naranja, mango, pimienta, brócoli, frutas secas. (31)

- **Deficiencia de Vitamina C:** Produce debilidad del sistema inmune y propensión a los resfriados, escorbuto (encías inflamadas, sangrantes y oscuras), Heridas más difíciles de cicatrizar, Mayor facilidad para contraer infecciones Anemia por deficiencia de hierro. (38)

### B. Esquema de suplementación con multimicronutrientes para niñas y niños de 6 a 36 meses

Condición del niño	Presentación del MMN	Edad de inicio de administración	Dosis a administrar por vía oral por día	Duración
Niñas y niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Sobre de 1 gramo en polvo	A partir de los 6 meses	1 sobre diario	Suplementación diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Sobre de 1 gramo en polvo	A partir de los 6 meses	1 sobre diario	Suplementación diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)

Fuente: MINSA (32)

**a. Edad de consumo:** La suplementación se iniciará a los 6 meses de edad hasta completar los 360 sobres según esquema de suplementación. La niña o el niño que no inició la suplementación con micronutrientes a los 6 meses de edad, lo podrá iniciar en cualquier edad, dentro del rango de edad establecido, (6 a 35 meses inclusive o tres años de edad cumplidos). Si por algún motivo se suspendió la suplementación, no reiniciar, sino continuar con el esquema hasta completar los 12 meses (360 sobres); procurando evitar tiempos prolongados de deserción. (32).

**b. Frecuencia:** Un sobre de Multimicronutrientes diario a cada niño. Si se olvida darlo un día no se debe duplicar la dosis al siguiente día; solo se debe ofrecer un sobre por día a cada niño. (32)

**c. Dosis:** Todo el contenido del sobre en las 2 cucharas de comida espesa separada y se administrará por vía oral. (32)

### **C. Precauciones en la preparación de los multimicronutrientes**

**a. Temperatura de la comida:** Si los micronutrientes se añaden a preparaciones muy calientes (mayor a 60°C), el hierro se derrite y produce un color indeseable y cambios en el sabor y olor de la comida. Para evitar un cambio en el sabor y el color del alimento, se recomienda que se añadan los micronutrientes en comidas tibias. (39)

**b. Consistencia de la comida:** Se recomienda que se añadan los micronutrientes en comidas espesas o sólidas. No se recomienda añadir micronutrientes a los líquidos

y/o semilíquidos (jugos, sopas, refrescos, etc.), porque al mezclarlos con los líquidos, los micronutrientes se suben a la superficie y tienden a adherirse a un lado de la taza o vaso, por lo que algunos de los micronutrientes se pierden en el proceso. (39)

**c. Cantidad de la comida:** Se deberá separar dos cucharadas de comida espesa y esperar a que entibie para agregar el sobre de Multimicronutrientes. (39)

#### **D. Precauciones en la administración de los multimicronutrientes**

**a. Momento de administración:** Ofrecer de comer primero las 2 cucharas mezcladas con los Micronutrientes, en no más de quince minutos, y luego continuar con el resto de la comida. (32)

**b. Suspensión de la administración de los Multimicronutrientes:** El consumo de los micronutrientes deberá ser suspendido cuando las niñas y niños se encuentren tomando antibióticos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento. (30)

Se deberá mantener los sobres de micronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad; lugares no accesibles a las niñas y los niños para evitar su ingestión accidental o intoxicaciones. (30)

**c. Efectos colaterales del consumo de Multimicronutrientes:** Las deposiciones podrían oscurecerse, ya que normalmente alguna cantidad de hierro deja de ser absorbido, el cual se excreta en las heces y provoca un cambio en el color. Las niñas y niños que recibieron lactancia materna exclusiva y que

empiezan a consumir micronutrientes a los 6 meses, pueden presentar heces sueltas debido al cambio en la flora intestinal (microorganismos) asociado con la introducción del hierro en la dieta y/o al impacto de ácido ascórbico en el peristaltismo intestinal en los bebés que previamente han recibido sólo cantidades muy pequeñas de ácido ascórbico a través de la leche materna. (40) Además, pueden ocurrir molestias como estreñimiento. (39)

## **E. Beneficios de los Multimicronutrientes**

- Comprobada eficacia. Existen numerosas investigaciones científicas que han comprobado su eficacia para reducir y controlar la deficiencia de hierro. (40)
- Mayor aceptabilidad y adherencia. Los estudios también han mostrado una mayor aceptabilidad y adherencia al suplemento, comparado con jarabes de sulfato ferroso, por su mejor sabor y fácil administración. (40)
- El tipo de envase facilita la exactitud de la dosificación, y evita sobredosis. El niño necesitaría consumir 20 sobres para ser tóxico. (40)
- Se mezcla fácilmente con los alimentos. Se agrega un sobrecito a una pequeña porción de comida del bebé, se mezcla y se le dá. (40)
- El envasado facilita la logística: menos peso, menos espacio, menos vulnerabilidad de romperse o dañarse.

Además, tiene un aspecto atractivo y moderno que incrementa su aceptabilidad. (40)

## **F. Consejería para la suplementación**

El personal de la salud responsable de la suplementación con multimicronutrientes, debe brindar consejería a la madre o cuidador del niño, enfatizando en: la importancia de la prevención de la anemia, indicaciones para la preparación de los multimicronutrientes, advertencias del uso y conservación del suplemento. (30)

- El seguimiento y monitoreo de la suplementación con multimicronutrientes se realizará cada vez que la madre o cuidador acuda al establecimiento de salud a recoger sus micronutrientes, el personal que realiza la atención, realizará el monitoreo de la aceptación y la adherencia al consumo de los micronutrientes. (30)
- Se fortalecerá los mensajes del beneficio de esta suplementación y el consumo de alimentos ricos en hierro registrando en la historia clínica, carné y la Ficha de monitoreo de la suplementación con micronutrientes. (30)
- En el hogar, el monitoreo se realiza a través de la visita domiciliaria, en todos los niños, cuyas madres no recojan oportunamente sus micronutrientes o cuyo consumo de micronutrientes es discontinuo, realizando la entrega de los micronutrientes y fortaleciendo la consejería en la importancia del uso de micronutrientes. (30)

- Cada niño que no recoja los micronutrientes o con consumo inadecuado recibirá por lo menos 3 visitas domiciliarias durante el periodo que dure el proceso de suplementación. (30)
- En otros espacios como: CunaMás, albergues, Centros de Promoción y Vigilancia Comunal del cuidado materno infantil (CPVC) y otros, el personal del establecimiento prestador de servicios del ámbito de la jurisdicción, monitoreará y promoverá las prácticas de consumo de micronutrientes con los alimentos. (30)

#### **2.2.2.2. Niveles del conocimiento:**

Para la presente investigación se consideró los siguientes niveles:

- **Conocimiento alto:** Producto de una cuantiosa producción del saber sobre algo, con un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad, presentando pensamientos coherentes y fundamentados; con un uso crítico del método para leer la realidad. (41)
- **Conocimiento medianamente logrado:** Presenta una parcial producción del saber sobre algo, las reglas para usar los instrumentos conforman el nivel técnico. (41)
- **Conocimiento bajo:** Caracterizado por una deficiente producción del saber sobre algo, emplea principalmente el uso de la intuición para manifestar información. (41)

### 2.2.3. Prácticas

La práctica, o la forma como ésta se entiende, está determinada por la concepción de mundo y el ideal de sujeto que se tenga en un momento histórico determinado. Así, la visión idealista de los griegos representados en Platón y Aristóteles, concebían la práctica como el arte del argumento moral y político, es decir, el pensamiento como lo esencial de la práctica, como el razonamiento que realizan las personas cuando se ven enfrentadas a situaciones complejas. (42)

La práctica es una actividad compleja que está determinada por una multiplicidad de factores, entre ellos: las experiencias previas, creencias, así como la capacitación recibida. (5)

La práctica es una manera de transformar una realidad, de acercarnos a ella y plantear alternativas de solución hacia determinadas dificultades, aun desconociendo cual será la solución verdadera y real para cada situación. Pero, sin lugar a dudas, la práctica no debe verse como un componente aislado, sino que, para una mejor comprensión, requiere ser mirada en su relación con la teoría. (42)

Es la aplicación de los conocimientos adquiridos sobre un determinado tema o actividad, estos son reflejados en el que hacer de una persona. (43)

**2.2.3.1. Prácticas sobre Multimicronutrientes:** Son las actividades que realizan las madres de niños de 6 a 36 meses sobre la manipulación de los multimicronutrientes como medida preventiva de la anemia (16). En la presente investigación se consideraron las siguientes prácticas:

**A. Preparación:** Es toda operación que permite adecuar lo que se desea administrar a una persona de acuerdo a sus necesidades específicas. Las buenas prácticas de preparación son parte de la garantía de calidad que asegura que dicha preparación se realiza de acuerdo a normas de calidad apropiadas. (44)

**a. Consistencia de la comida:** Previo lavado de manos con agua que corre y jabón se debe separar dos cucharadas de comida de consistencia espesa (puré, mazamorra o segundo). Se recomienda no mezclar los micronutrientes con líquidos debido a que estos se mantienen en suspensión o se adhieren a las superficies del recipiente, lo cual no asegura el consumo total del mismo. (30)

**b. Temperatura de la comida:** La temperatura de la comida a la que se le añadirá los multimicronutrientes no debe ser caliente, debe ser tibia. El alimento mezclado con los multimicronutrientes no debe ser vuelto a calentar a una temperatura aceptable para el consumo del niño niña. (45)

**c. Dosis preparada:** Se deberá abrir el sobre de micronutrientes con los dedos o tijera (no con los dientes) por la esquina y con cuidado. (32) Cuando la comida esté tibia, se debe echar todo el contenido del multimicronutriente en la porción que quedó separada, acto seguido, se debe mezclar bien las dos cucharadas de comida con los multimicronutrientes. (39)

**B. Administración:** Actividad que se realiza bajo prescripción, se efectúa mediante una vía de aplicación y un fin determinado. (46) Aplicar, dar o hacer tomar un medicamento. (47)

**a. Dosis administrada:** El alimento mezclado con el sobre, no debe ser compartido con otros miembros de la familia. El alimento con el contenido del sobre es sólo para el niño o niña. (45) Se debe dar de comer primero las dos cucharadas mezcladas con los multimicronutrientes para luego continuar con el resto de la comida. (30) El alimento mezclado con el contenido del sobre debe consumirse máximo en los próximos quince minutos. Si se espera más tiempo el alimento puede cambiar de color. (32)

**b. Horario:** El consumo de los multimicronutrientes debiera ser de preferencia en la comida del almuerzo. (45)

**c. Frecuencia:** El consumo de los multimicronutrientes debe ser diario durante 12 meses continuos o hasta que complete el consumo de los 360 sobres. (32)

#### **2.2.3.2. Clasificación de las prácticas**

Para la presente investigación, se consideró la siguiente clasificación de las prácticas. (48)

- **Prácticas adecuadas:** Son las experiencias que se guían por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables que se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro

consensuado, así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos, demostrando su eficacia y utilidad en un contexto concreto.

- **Prácticas inadecuadas:** Son las experiencias que no se guían total o parcialmente por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables, por lo tanto, no se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro consensuado; así como también toda experiencia que ha arrojado resultados negativos, demostrando su ineficacia en un contexto concreto.

#### 2.2.4. Anemia

En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar.  
(32)

La anemia en niñas y niños está asociada al retardo en el crecimiento y desarrollo psicomotor y a una menor resistencia a las infecciones.  
(45)

Dentro de los tipos de anemia se encuentran: Anemia hemolítica, que se presenta si el organismo no puede producir suficientes glóbulos rojos para reemplazar los que se destruyen; la anemia aplásica, que puede presentarse si la médula ósea ha sufrido daños y no puede producir suficientes glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas; la anemia perniciosa, que se presenta si el organismo no produce suficientes glóbulos rojos porque no puede absorber suficiente vitamina B12 de los alimentos y la anemia por deficiencia de hierro o

anemia ferropénica, esta última, es el objetivo de prevención de la suplementación con multimicronutrientes. (49)

**Anemia por deficiencia de hierro:** Se presenta cuando la cantidad de hierro disponible es insuficiente para satisfacer las necesidades individuales; la exposición a una deficiencia de hierro prolongada conduce a la anemia. (49)

#### 2.2.4.1. Diagnóstico

##### A. Clínico

El diagnóstico clínico se realizará a través de la anamnesis y el examen físico.

- Anamnesis: Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención para su registro.
- Examen físico: Considera los siguientes aspectos a evaluar: color de la piel de la palma de las manos, buscar palidez de mucosas oculares, sequedad de la piel (dorso de la muñeca y antebrazo), sequedad y caída del cabello, mucosa sublingual, coloración del lecho ungueal. (32)

##### B. Laboratorial

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0

FUENTE: MINSa (32)

#### 2.2.4.2. Manejo preventivo de anemia en niños

El dosaje de hemoglobina o hematocrito para descartar anemia en los niños se realiza a los 6 meses de edad y en adelante cada 6 meses hasta que cumpla dos años. A partir de los dos años, se realizará un dosaje de hemoglobina por

año. En caso que no se haya realizado el dosaje a la edad de 6 meses, este se realizará en el siguiente control. (50)

La prevención de anemia se realizará de la siguiente manera:

- La suplementación preventiva se iniciará con gotas a los 4 meses de vida (Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico en gotas), hasta cumplir los 6 meses de edad con dosis de 2 mg/kg/día hasta que cumplan los 6 meses de edad.

- Se continuará con la entrega de Micronutrientes desde los 6 meses de edad hasta completar 360 sobres (1 sobre por día). (32)

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Conocimiento:** Es resultado de un proceso cognitivo que implica aprendizaje. (26)
- **Prácticas:** Es la realización de creencias acerca de un objeto o situación que ejerce el sujeto como respuesta a una situación. (17)
- **Multimicronutrientes:** Es una mezcla de vitaminas y minerales que ayudan a prevenir la anemia y otras enfermedades, aumentan el valor nutricional de los alimentos. (30)
- **Madre:** Mujer encargada del cuidado de su hijo(a) de 6 a 36 meses, que asiste al Centro de Salud correspondiente para recibir los sobres de multimicronutrientes de su niño(a), así como la consejería sobre la administración de la misma. (17)

- **Niño de 6 a 36 meses:** Que está en la niñez, persona que mantiene una edad entre los 6 a 36 meses. (51)

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. Hipótesis General**

Existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya-2018.

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

**H1:** La edad de mayor prevalencia en los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes se encuentra entre los 12 a 18 meses.

**H0:** La edad de mayor prevalencia en los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes se encuentra entre los 24 a 36 meses.

**H2:** El nivel de conocimientos que tienen las madres sobre multimicronutrientes es bajo.

**H0:** El nivel de conocimientos que tienen las madres sobre multimicronutrientes es alto.

**H3:** Las prácticas sobre multimicronutrientes que realizan las madres son inadecuadas.

**H0:** Las prácticas sobre multimicronutrientes que realizan las madres son adecuadas.

## **2.5.VARIABLES**

### **A. Variable X: Nivel de conocimientos sobre Multimicronutrientes:**

Dimensiones:

- Multimicronutrientes.
- Esquema de suplementación.
- Precauciones en la preparación.
- Precauciones en la administración.

### **B. Variable Y: Prácticas sobre Multimicronutrientes:**

Dimensiones:

- Preparación.
- Administración.

#### **2.5.1. Definición Conceptual de las Variables**

##### **A. Nivel de conocimientos sobre Multimicronutrientes:**

Es la información o ideas sobre los multimicronutrientes que refieren las madres de los niños de 6 a 36 meses que asisten al control CRED. (16)

##### **B. Prácticas sobre Multimicronutrientes:**

Son las actividades que realizan las madres de niños de 6 a 36 meses sobre la manipulación de los multimicronutrientes como medida preventiva de la anemia. (16)

#### **2.5.2. Definición Operacional de la Variable**

##### **A. Nivel de conocimientos sobre Multimicronutrientes:**

Conocimientos de las madres sobre los multimicronutrientes, su importancia, contenido, técnicas para la administración y efectos que producen en el niño.

Esta variable será medida por medio de un cuestionario validado, que contiene las siguientes dimensiones.

- Multimicronutrientes.
- Esquema de suplementación.
- Precauciones en la preparación.
- Precauciones en la administración.

El instrumento consta de 12 preguntas y tiene la siguiente valoración.

CATEGORÍAS	PUNTAJE
Alto	12 puntos
Medio	8 - 11 puntos
Bajo	0 - 7 puntos

#### **B. Prácticas sobre Multimicronutrientes:**

Son las actividades que refieren realizar las madres a la manipulación de los multimicronutrientes, considerado las dosis, frecuencia y características de la comida.

Esta variable será medida por medio de un cuestionario validado, que contiene las siguientes dimensiones.

- Preparación.
- Administración.

El instrumento consta de 6 preguntas y tiene la siguiente valoración.

CATEGORÍAS	PUNTAJE
Adecuado	5 – 6 puntos
Inadecuado	0 – 4 puntos

### 2.5.3. Operacionalización de la Variable

Variables	Dimensión	Indicadores	Instrumento	Ítems	Escala	Valoración
Nivel de conocimientos sobre multimicronutrientes.	Multimicronutrientes.	• Definición.	Cuestionario.	1	Ordinal.	Alto 12 puntos. Medio 8- 11 puntos. Bajo 0- 7 puntos.
		• Importancia.		2		
		• Composición.		3		
	Esquema de suplementación.	• Edad de consumo.		4		
		• Frecuencia.		5		
		• Dosis.		6		
	Precauciones en la preparación.	• Temperatura de la comida.		7		
		• Consistencia de la comida.		8		
		• Cantidad de la comida.		9		
	Precauciones en la administración.	• Momento de administración.		10		
		• Suspensión de la administración.		11		
		• Efectos colaterales.		12		
Prácticas sobre multimicronutrientes.	Preparación.	• Consistencia de la comida.	Cuestionario.	1	Nominal.	Adecuado 5 – 6 puntos. Inadecuado 0 – 4 puntos.
		• Temperatura de la comida.		2		
		• Dosis preparada.		3		
	Administración.	• Dosis administrada.		4		
		• Horario.		5		
		• Frecuencia.		6		
Variables Intervinientes:  Características sociodemográficas.	Edad de la madre.	Cuestionario.	1	Ordinal.	a, b, c, d	
	Grado de instrucción.		2	Ordinal.	a, b, c, d	
	Ocupación.		3	Nominal.	a, b, c, d	
	Estado civil.		4	Nominal.	a, b, c, d	
	Lugar de procedencia.		5	Nominal.	a, b, c, d	
	Número de hijos.		6	Ordinal.	a, b, c, d	
	Ingreso económico familiar.		7	Ordinal.	a, b, c, d	
	Edad del niño.		8	Ordinal.	a, b, c, d	

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

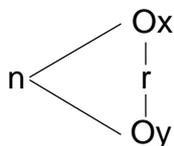
##### **3.1.1. Tipo de Investigación**

La presente investigación correspondió a un enfoque cuantitativo. El diseño de investigación fue descriptivo correlacional, ya que estableció la relación entre las variables. De acuerdo al número de variables correspondió a un estudio bivariado.

Según el número de mediciones, fue transversal, se efectuó una sola medición de variables. De acuerdo a la temporalidad fue un estudio retrospectivo y según el grupo de estudio fue de campo, puesto que se realizó en un ambiente natural de las unidades de estudio.

### 3.1.2. Nivel de Investigación

La presente investigación fue de nivel Descriptivo Correlacional, ya que estableció la relación entre dos variables.



En donde:

n : muestra.

Ox: variable x.

r : relación entre variables.

Oy: variable y.

## 3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

### 3.2.1. Ubicación Espacial

El presente estudio se realizó en el Centro de Salud El Cruce - Triunfo, situado en el Pp.Jj. El Triunfo Zona C frente a la Plaza Cívica del distrito de La Joya, provincia y región Arequipa. Está ubicado en la parte Sur a 48 km, de la ciudad de Arequipa.

El Centro de Salud es de nivel I-3, pertenece a la Microred La Joya y a la Red de salud Arequipa-Caylloma; así mismo brinda servicios de consultorios de medicina general, obstetricia, psicología nutrición, Oficina de Estadística, Servicio Social, Farmacia, Odontología, Laboratorio, Control CRED y Tópico, atiende de lunes a sábado de 7:00 a 19:00 horas.

• Límites del Distrito:

- Por el norte: Distrito de Vítor.
- Por el sur : Provincia de Islay.
- Por el este : Distrito de Uchumayo.
- Por el oeste: Provincia de Islay.

- **Vías de acceso:**

Se accede al Distrito de La Joya y al Centro de Salud, desde la ciudad de Arequipa por medio de la Panamericana sur en un trayecto que dura un promedio de 1 Hora. También se puede acceder por medio de la carretera Arequipa-Kilómetro 48-El Cruce-La Joya: saliendo por Uchumayo siguiendo de frente hasta llegar al Kilómetro 48, donde se toma el camino de frente hasta llegar a El Cruce.

- **Características de la población:**

La población es semirural. Cuenta con servicios básicos de: agua, luz, alcantarillado, servicio de Gas, establecimientos educativos, recolección de residuos sólidos, asistencia médica, redes viales y redes de comunicación.

Las actividades económicas predominantes en dicha población son la agricultura, ganadería y comercio.

### **3.2.2. Ubicación Temporal**

La presente investigación se realizó en el periodo comprendido entre los meses de abril a noviembre del 2018.

## **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.3.1. Población**

Constituido por todas las madres de niños de 6 a 36 meses de edad, beneficiarios de la suplementación con multimicronutrientes que asisten a su control de crecimiento y desarrollo, fueron un total de 110 madres en estudio del Centro de Salud El Cruce - Triunfo en el distrito de La Joya y año 2018.

### **3.3.2. Muestra**

Para la presente investigación se trabajó con el total de la población que representó 108 madres de familia.

### **3.3.3. Criterios de inclusión**

- Madres de niños y niñas de 6 a 36 meses de edad beneficiarios de los multimicronutrientes.
- Madres de niños y niñas de 6 a 36 meses de edad que administren multimicronutrientes a sus niños.

### **3.3.4. Criterios de exclusión**

- Madres de niños que son atendidos por primera vez en su Control de Crecimiento y desarrollo.
- Madres que no deseen participar en el estudio.

## **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.4.1. Técnicas:**

Para la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

**A. Variable X:** Se utilizó la encuesta.

**B. Variable Y:** Se utilizó la encuesta.

### **3.4.2. Instrumentos:**

Para la presente investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

**A. Variable X:** Se utilizó el Cuestionario de Conocimientos sobre multimicronutrientes de Caviedes Betsy y Chumacero Jessika.

**B. Variable Y:** Se utilizó el Cuestionario de Prácticas sobre multimicronutrientes de Solano Lisette.

### **3.5. VALIDÉZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Para la variable de nivel de conocimiento, el instrumento ya estuvo validado, se obtuvo de la tesis Caviedes Betsy y Chumacero Jessika, quienes a su vez lo modificaron en la categorización utilizando la escala de Stanone validándolo también, aclarando que obtuvieron el instrumento original de la tesis de Solano Lisette, quien realizó la validación de su instrumento mediante la evaluación de la misma ante jueces y expertos en el tema, con una Prueba Binomial de Juicio de Expertos; donde Si  $p < 0.05$ , el grado de concordancia sería significativo; llegaron a la conclusión de que el instrumento era significativo. Para la confiabilidad del instrumento realizaron una prueba piloto, conformada por 15 madres de niños que estuvieron incluidos en el Programa de Suplementación con Multimicronutrientes. (16)

Para la variable de prácticas sobre los multimicronutrientes, se tomó el cuestionario de Lisette Solano, quien realizó la validación de su instrumento mediante la evaluación de la misma ante jueces y expertos en el tema, con una Prueba Binomial de Juicio de Expertos; donde Si  $p < 0.05$ , el grado de concordancia sería significativo; llegaron a la conclusión de que el instrumento era significativo. Para la confiabilidad del instrumento realizaron una prueba piloto, conformada por 15 madres de niños que estuvieron incluidos en el Programa de Suplementación con Multimicronutrientes. (17)

El instrumento, consta de preguntas sobre conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños y la forma de administración; son 12 preguntas cerradas con alternativas múltiples

sobre conocimientos, también hay 6 preguntas cerradas con alternativas múltiples sobre las prácticas. (16-17)

### **3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE RESULTADOS**

- El proyecto de investigación del presente tema, se realizó con la asesoría de expertos asignados por la Escuela Profesional de Enfermería.
- Los instrumentos ya se encontraban validados.
- Se solicitó la aprobación del proyecto de investigación por el comité de investigación de la Escuela Profesional de Enfermería de la UAP.
- Se solicitó la autorización para realizar la recolección de datos a la responsable del C.S. El Cruce – Triunfo de La Joya.
- Seguidamente se aplicaron los instrumentos a la población de estudio y se realizó el análisis estadístico respectivo.
- Se procesaron las encuestas en el paquete estadístico SPSS, versión 22.
- Se elaboraron los cuadros estadísticos y el análisis aplicando la prueba no paramétrica de Chi-cuadrado.
- Se realizó la discusión, las conclusiones y recomendaciones.
- Se sometió a revisión y aprobación por parte del comité científico de la Escuela Profesional de Enfermería.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. ANÁLISIS DE TABLAS**

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos en las tablas estadísticas elaborados a partir de la información obtenida durante la ejecución de la presente investigación.

El análisis de los resultados se realizó en el programa estadístico SPSS Versión 22, se utilizó el Chi-cuadrado para establecer la relación entre las variables.

**TABLA N°1**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN EDAD,**  
**CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO. LA JOYA – 2018**

<b>EDAD</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
15- 19 años	10	9.3
<b>20 -24 años</b>	<b>42</b>	<b>38.9</b>
25-29 años	36	33.3
30 años a más	20	18.5
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

En la presente tabla se observa que el 38.9% de las madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce- Triunfo de la Joya, tienen edades comprendidas entre 20 y 24 años, el 33.3% tiene de 25 a 29 años, el 18.5% tiene de 30 años a más y sólo el 9.3% tiene de 15 a 19 años de edad.

Se infiere que la mayoría de las madres son adultas jóvenes y tan sólo una minoría son madres adolescentes.

**TABLA N°2**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN,**  
**CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO. LA JOYA – 2018**

<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Primaria	27	25
<b>Secundaria</b>	<b>73</b>	<b>67.6</b>
Técnico- Universitario	5	4.6
Sin instrucción	3	2.8
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

En la tabla N°2 se observa que el 67.6% de las madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce- Triunfo de la Joya, tienen grado de instrucción secundario, el 25% sólo cuentan con primaria, el 4.6% tienen grado de instrucción técnico-universitario y tan sólo el 2.8% son analfabetas.

Se infiere que más de la mitad de las madres asistieron al colegio y una minoría tiene grado de instrucción superior, el analfabetismo existe en esta población de estudio, pero en mínima cantidad.

**TABLA N°3**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN OCUPACIÓN,**  
**CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO. LA JOYA – 2018**

<b>OCUPACIÓN</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>Ama de casa</b>	<b>90</b>	<b>83.3</b>
Trabajo dependiente	7	6.5
Trabajo independiente	11	10.2
Otro	0	0.0
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

En la presente tabla se observa que el 83.3% de las madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce- Triunfo de la Joya, son amas de casa, el 10.2% trabajan independientemente y sólo el 6.5% tiene un trabajo dependiente.

Se infiere que la mayoría de las madres se dedican al cuidado de su hogar y menos de la cuarta parte labora.

**TABLA N°4**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN ESTADO CIVIL,**  
**CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO. LA JOYA – 2018**

<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Soltera	3	2.8
Casada	8	7.4
<b>Conviviente</b>	<b>97</b>	<b>89.8</b>
Otro	0	0.0
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

En la tabla N°4 se observa que el 89.8% de las madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce - Triunfo de la Joya, son convivientes, el 7.4% son casadas y sólo el 2.8% son madres solteras.

Se infiere que la mayoría de las madres son convivientes, una minoría es casada y muy pocas son madres solteras.

**TABLA N°5**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA,**  
**CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO. LA JOYA – 2018**

<b>LUGAR DE PROCEDENCIA</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Arequipa	30	27.8
<b>Puno</b>	<b>44</b>	<b>40.7</b>
Cuzco	34	31.5
Otro	0	0.0
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

En la presente tabla se observa que el 40.7% de las madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce- Triunfo de la Joya, provienen de Puno, el 31.5% son de Cuzco y el 27.8% son de Arequipa.

Se infiere que las madres proceden del sur de Perú, así mismo la mayoría procede de la sierra peruana.

**TABLA N°6**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN NÚMERO DE HIJOS,**  
**CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO. LA JOYA – 2018**

<b>NÚMERO DE HIJOS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Uno	22	20.4
<b>Dos</b>	<b>50</b>	<b>46.3</b>
Tres	31	28.7
Más de tres	5	4.6
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

En la presente tabla se observa que el 46.3% de las madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce - Triunfo de la Joya, tienen 2 hijos, el 28.7% tienen 3 hijos, el 20.4% tienen un hijo y sólo el 4.6% tienen más de 3 hijos.

Se infiere que la mayoría de las madres tienen menos de tres hijos, y sólo una minoría presenta más de tres; no obstante, es importante resaltar que la mayoría de las madres son jóvenes y se encuentran en edad reproductiva, por lo cual se proyecta que el número de hijos se pueda incrementar con el tiempo.

## TABLA N°7

### POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR MENSUAL, CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO. LA JOYA – 2018

<b>INGRESO MENSUAL</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>Menos de 850 soles</b>	<b>59</b>	<b>54.6</b>
De 851 a 1500 soles	35	32.4
De 1501 a 2000 soles	10	9.3
Más de 2000 soles	4	3.7
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

En la tabla N°7 se observa que el 54.6% del ingreso familiar mensual de la población de estudio es menos de 850 soles, el 32.4% percibe ingresos de 851 a 1500 soles mensuales, el 9.3% tiene ingresos de 1501 a 2000 soles y sólo el 3.7% de las familias tienen un ingreso mayor a 2000.

Se infiere que más de la mitad de la población de estudio serían considerados como pobres, debido al incremento de la canasta básica de alimentos (costo promedio en un hogar de 4 miembros) que se da en los últimos años. (52)

**TABLA N°8**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN EDAD DEL NIÑO,**  
**CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO. LA JOYA – 2018**

<b>EDAD DEL NIÑO</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
De 6 a 11 meses	26	24.1
<b>De 12 a 18 meses</b>	<b>35</b>	<b>32.4</b>
De 19 a 23 meses	24	22.2
De 24 a 36 meses	23	21.3
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100</b>

En la tabla N°8 se observa que el 32.4% de los niños de las madres población de estudio tienen de 12 a 18 meses, el 24.1% tienen de 6 a 11 meses, el 22.2% tienen de 19 a 23 meses y el 21.3% tienen de 24 a 36 meses.

Se infiere que hay probabilidad de que la gran mayoría de los hijos de las madres sujeto de estudio, perciban alimentos sólidos y de toda variedad.

**TABLA N°9**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE**  
**MULTIMICRONUTRIENTES, CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO.**  
**LA JOYA – 2018**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Alto	3	2.8
Medio	51	47.2
<b>Bajo</b>	<b>54</b>	<b>50</b>
<b>Total</b>	108	100

En la tabla N°9 se observa que en cuanto al nivel de conocimiento sobre multimicronutrientes el 50% de las madres obtuvo un puntaje bajo, el 47.2% medio y sólo el 2.8% fue alto.

Se infiere que la mitad de las madres, población de estudio, sus conocimientos sobre multimicronutrientes son muy bajos, menos de la mitad de las madres tienen un conocimiento medio y una minoría sí conoce sobre multimicronutrientes.

**TABLA N°10**  
**POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN PRÁCTICAS SOBRE**  
**MULTIMICRONUTRIENTES, CENTRO DE SALUD EL CRUCE – TRIUNFO.**  
**LA JOYA – 2018**

<b>PRÁCTICAS SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Adecuada	23	21.3
<b>Inadecuada</b>	<b>85</b>	<b>78.7</b>
<b>Total</b>	108	100

En la tabla N°10 se observa que en cuanto a las prácticas sobre multimicronutrientes el 78.7% de las madres realiza prácticas inadecuadas y tan sólo el 21.3% realiza prácticas adecuadas.

Se infiere que más de la mitad de las madres, población de estudio, presentaron prácticas inadecuadas en cuanto al manejo de multimicronutrientes, y menos de la cuarta parte presentan prácticas adecuadas.

**TABLA N°11**

**CORRELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS  
SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES, EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36  
MESES DEL CENTRO DE SALUD EL CRUCE - TRIUNFO. LA JOYA - 2018**

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	PRACTICAS SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES				TOTAL	
	ADECUADA		INADECUADA			
	fi	%	fi	%	fi	%
Alto	2	1.9	1	0.9	3	2.8
Medio	21	19.4	30	27.8	51	47.2
Bajo	0	0.0	54	50	54	50
<b>TOTAL</b>	22	20.4	86	79.6	108	100

Chi-cuadrado= 30,32

gl=2

P valor= 0.00

En la tabla N°11 se observa que el 50% de la población de estudio tienen un nivel de conocimientos bajo, la cual realiza prácticas inadecuadas sobre los multimicronutrientes; así mismo el 47.2% de las madres presentaron un nivel de conocimiento medio, de las cuales el 27.8% realiza prácticas inadecuadas y el 19.4% realiza prácticas adecuadas sobre los multimicronutrientes; por otra parte, sólo el 2.8% de la población tienen un nivel de conocimientos alto, de la cual, el 1.9% realiza prácticas adecuadas y el 0,9% realiza prácticas inadecuadas.

**PRUEBA DE HIPÓTESIS**

Se aplicó la prueba estadística no paramétrica de Chi cuadrado, la cual tuvo como resultado un P valor de 0.00, cumpliéndose que el P valor < 0.05, es que se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, si existe relación entre las variables: nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce - Triunfo de la Joya 2018.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de los niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo.

Dentro de los resultados obtenidos, en relación a las características sociodemográficas de la población de estudio, representada por las madres de los niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce – Triunfo; la edad de mayor rango encontrada fue de 20 a 24 años con un 38.9%; respecto al grado de instrucción, el mayor rango encontrado fue el de nivel secundaria con un 67.6%; en relación a la ocupación de la población de estudio en su mayoría fue el de ama de casa con un 83.3%; de la misma manera el estado civil fue el de conviviente con un 89.8%; respecto al lugar de procedencia, el mayor porcentaje fue de 40.7% procediendo de Puno; de acuerdo al número de hijos, el mayor rango fue de 2 hijos, con un 46.3% y en relación al ingreso económico familiar, el mayor porcentaje fue 54.6% de la población, representando un ingreso de menos de 850 soles mensuales.

A la comparación con la tesis de Miranda, G. (2017), titulada “Conocimientos, creencias y actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses sobre suplementación con multimicronutrientes en el Centro de Salud 15 de Agosto Paucarpata, Arequipa 2016”, se encontraron resultados similares: en relación a

la edad, el mayor rango fue entre 20 a 24 años (35.7%); tienen un grado de instrucción de nivel secundaria (51.2%); un estado civil de conviviente (66.7%); de ocupación, ama de casa (60.7%); mayor procedencia de Puno (33.9%); en relación al número de hijos, el mayor rango encontrado fue de un hijo (57.1%) y un ingreso económico de 501 a 1000 soles mensuales (64.9%). (19)

En relación a la edad de mayor prevalencia de los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes asistentes al Centro de Salud El Cruce - Triunfo, el mayor rango se encontró entre los 12 y 18 meses de edad con un 32.4%.

En la tesis de Solano, L. (2017) titulada "Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en un centro de salud, 2016", la edad de mayor prevalencia de los niños fue de 13 a 24 meses de edad (55%), siendo los resultados encontrados aproximados a la comparación de ambas investigaciones. (17)

De acuerdo al nivel de conocimientos sobre los multimicronutrientes que presenta la población de estudio, el 50% tiene un nivel bajo de conocimientos, seguidos de un 47.2% que presentan un nivel medio de conocimientos.

A la comparación con la tesis de Miranda, G. mencionada anteriormente, se encontró los siguientes resultados: el 47% de la población presentó un nivel de conocimiento regular, muy seguido, el 40,5% presentó un nivel de conocimiento malo; por lo tanto, los resultados encontrados en ambas investigaciones se aproximan. (19)

Respecto a las prácticas sobre los multimicronutrientes que presenta la población de estudio, el 78.7% realizan prácticas inadecuadas.

En la tesis de Solano, mencionada anteriormente, se encontró los siguientes resultados: el 73% de la población realiza prácticas adecuadas, por ello, no se encontraron resultados similares, infiriéndose, que un posible factor influyente sea que en la investigación de Solano existe un 29% de la población que tiene estudios técnico-universitarios, seguidos de un nivel de estudio secundario (42%); mientras que en los resultados encontrados en el C.S. El Cruce - Triunfo, sólo el 4.6% tiene nivel de estudio técnico - universitario; además, la investigación

de Solano se realizó en una zona urbana, encontrándose en la ciudad de Lima, a diferencia de la ubicación del C.S. El Cruce –Triunfo, que se encuentra alejado de la ciudad de Arequipa en una zona semirural. (17)

En relación a lo planteado en el objetivo general, se encontró que si existe relación entre las variables: nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce - Triunfo de la Joya 2018.

En la tesis de Caviedes, B Y Chumacero, J. (2018) titulada “Nivel de conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en el centro de salud Morales. Periodo mayo-octubre 2017”, las autoras encontraron un  $p < 0,05$ , afirmando que si existe relación entre ambas variables; por lo que en ambas investigaciones se afirma la relación entre ambas variables. (16)

## CONCLUSIONES

- PRIMERA.** Se determinó que las características sociodemográficas de la población de estudio son dicha población presenta edades fluctuantes entre 20 y 24 en un 38.9%, el 67.6% de la población tiene grado de instrucción de nivel secundario, 83.3% son amas de casa y el 89.8% tienen un estado civil de conviviente, así mismo, el 40.7% procede de Puno, 46.3% de la población tiene 2 hijos y el 54.6% presenta un ingreso económico familiar mensual de menos de 850 soles.
- SEGUNDA.** Se identificó que la edad de mayor prevalencia de los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes en el Centro de Salud El Cruce – Triunfo se encuentra entre 12 y 18 meses con un 32.4%.
- TERCERA.** Se determinó que el 50% de la población de estudio posee un nivel bajo de conocimientos sobre multimicronutrientes, el 47.2% tiene nivel de conocimientos medio y el 2.8% presenta nivel de conocimientos alto.
- CUARTA.** Se caracterizaron las prácticas sobre multimicronutrientes que realiza la población de estudio y se concluyó que el 78.7% de la población realiza prácticas inadecuadas y el 21.3% realiza prácticas adecuadas.
- QUINTA.** Se determinó que sí existe relación entre las variables: nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 a meses del Centro de Salud el Cruce- Triunfo de la Joya 2018.

## RECOMENDACIONES

1. A nivel institucional, se recomienda al personal de enfermería mejorar la promoción de la salud respecto a los multimicronutrientes, acrecentar la educación sanitaria sobre los multimicronutrientes en las madres de los niños beneficiarios de los mismos, a través de sesiones educativas, sesiones demostrativas, programas de capacitación que involucren la participación activa de las madres, así mismo, mejorar las técnicas empleadas en el desarrollo de lo mencionado , con el objetivo de lograr incrementar el nivel de conocimientos en las madres de familia respecto a los mismos.
2. A nivel comunitario, se recomienda al personal de enfermería del Centro de Salud “El Cruce - Triunfo” mejorar las visitas domiciliarias, seguimiento y el monitoreo de la suplementación con multimicronutrientes, vigilando las prácticas de preparación y administración de los mismos que realizan las madres de familia, concientizando a dicha población sobre la importancia que tienen los multimicronutrientes en la prevención de la anemia y sus complicaciones.
3. A nivel de la profesión, se sugiere investigar sobre la temática que constituyó el presente trabajo de investigación, consecuencias de la anemia en el crecimiento y desarrollo del niño y el aprendizaje en el rendimiento escolar, ya que constituye una de las líneas de investigación del instituto nacional de salud de Perú.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez, A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [Internet]. 2010, vol.70, n.3 [citado 22 de junio del 2018]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832009000300011](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011).
2. Pereira F. Y David Hume. Naturaleza, conocimiento y metafísica. Universidad Alberto Hurtado; 2010; Santiago de Chile; sec. 4.
3. Martí E. Psicología evolutiva. Teorías y ámbitos de investigación; ed Anthropos; 1 ed.; 2009; Barcelona-España; pág. 111-113.
4. García M. Nosotros los profesores. Breve ensayo sobre la tarea docente [Internet] Universidad Nacional de Educación a distancia; marzo 2010; Madrid [citado 22 de junio del 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=h51z7085huMC&pg=PT75&dq=practica+se+define+como&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj2xKX49fTbAhVNvVMKHRxUAAtsQ6AEIMTAC#v=onepage&q=practica%20se%20define%20como&f=false>.
5. Gómez, L. Los determinantes de la práctica educativa. [Internet] [citado 27 junio del 2018] 2009; México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/373/37303804.pdf>.
6. UNICEF. Nutrición: Micronutrientes. [Internet]. Food and Nutrition Bulletin 2009 Volumen 30, Número 4. [citado 15 de mayo del 2018]. Disponible en: [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_iodine.html?p=printme](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html?p=printme).
7. OMS. Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo. Nutrientes. [Internet]; 2018; Génova [citado 15 de mayo del 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/elena/nutrient/es/>.
8. Departamento de Agricultura y Protección del consumidor. Nutrición y protección del consumidor. Seguridad alimentaria de los hogares y nutrición de la comunidad: Micronutrientes. [Internet]. FAO 2010 [citado 18 de mayo del 2018]. Disponible en: [http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household\\_micronutrients\\_es.stm](http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household_micronutrients_es.stm).
9. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. [Internet]. World Health Organization 2008. Ginebra: Benoist B et al. 2005; 2016; [citado 22 de mayo del 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)

10. MINSA. Plan Nacional para la Reducción de la Anemia 2017-2021. Lima- Perú 2017.
11. MINSA. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. D.S. N° 056 -MINSA/DGSP. V.01; Lima-Perú; 2014.
12. LC. Ministra firmó acuerdo para disminuir anemia en niños menores de 36 meses. La República.PE [4 Oct 2017] [citado 10 de junio del 2018]; 1(1). Disponible en:  
<https://larepublica.pe/politica/1106046-ministra-firmo-acuerdo-para-disminuir-anemia-en-ninos-menores-de-36-meses>.
13. Base de datos: Centro de Salud “El Cruce – Triunfo”, El Triunfo, La Joya, 2017.
14. Rojas, M. Y Suqui, A. (2016) Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al Sub-centro de Salud de Sinincay. [Tesis para licenciatura]. Cuenca-Ecuador.
15. Canastuj, H. (2013) Determinantes conductuales en las prácticas del uso de micronutrientes espolvoreados administrados por madres de niños/as de 6 a 24 meses de edad, que asisten a los servicios de salud en San Andrés Xecul. [Tesis para licenciatura]. Totonicapán – Guatemala.
16. Caviedes, B. Y Chumacero, J. (2018) Nivel de conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en el centro de salud Morales. Periodo mayo-octubre 2017. [Tesis para licenciatura]. Tarapoto, San Martín-Perú.
17. Solano, L. (2017) Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutrientes que reciben sus niños en un centro de salud, 2016. [Tesis para licenciatura]. Lima-Perú.
18. Medina, K. Y Chiguay, D. (2017) Factores socioculturales y adherencia a la suplementación con micronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses. C.S. Ampliación Paucarpata. [Tesis para licenciatura]. Arequipa-Perú.
19. Miranda, G. (2016) Conocimientos, creencias y actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses sobre suplementación con multimicronutrientes en el Centro de Salud 15 de Agosto Paucarpata. [Tesis para licenciatura]. Arequipa-Perú.

20. Raile, M Y Marriner, A. Modelos y teorías en enfermería: Modelo de promoción de la salud. Elsevier. 2011Oct [citado 11 junio del 2018]; 7(21): 434-444.
21. Cisneros, F. Teorías y Modelos de Enfermería. Programa de Enfermería Fundamentos de Enfermería [Internet]. 2005 Feb [citado 11 junio del 2018]; 1 (1): 11. Disponible en: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~pivalencia/archivos/TeoriasYModelosDeEnfermeriaYSuAplicacion.pdf>.
22. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez R, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm. univ [Internet]. 2011 Dic [citado 11 junio del 2018]; 8 (4): 16-23. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es).
23. Zamudio, J. epistemología y educación. Red tercer milenio [Internet]. 2012 [citado 11 junio del 2018]; 1 Ed: 36-4. Disponible en: [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Educacion/Epistemologia\\_y\\_educacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Educacion/Epistemologia_y_educacion.pdf).
24. RAE. Conocimiento [Internet] [citado 13 junio del 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=AMrJ4zs>
25. Biggs, J Y Burville J. Calidad del aprendizaje universitario. Narcea: 2ª Ed; 2008; Madrid; pág 124.
26. Bunge, M Y Ardila, R. Filosofía de la psicología. Siglo XXI; 2010; México; pág. 221-222.
27. Estebaranz A. Didáctica e innovación curricular. Universidad de Sevilla: 2ª Ed; 2008; Sevilla-España; pág. 20-21.
28. Camacho P, Fernández J, López C, Llofríu M, Quintás G. Kant. Leyendo la crítica de la razón pura. Universidad de Valencia: 1ª Ed; 2011; España; pág. 93-95.
29. Molina A. Niños y niñas que exploran y construyen. Currículo para el desarrollo integral en los años preescolares. Universidad de Puerto Rico: 1ª Ed; 2009; EEUU; pág. 7-10.
30. MINSA. Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses. D.S. N° 068 /DGSP.V.01; nov. 2016; Lima-Perú. Disponible en:

<http://www.redsaludlaconvencion.gob.pe/documentos/Programa-Presupuestal/Articulado%20Nutricional/Normas%20y%20Resoluciones/DIRECTIVA%20SANITARIA%20N%20068%20ADMINISTRACION%20SULFATO%20FERROSA.pdf>.

31. MINSA. Directiva Sanitaria de Suplementación con Multimicronutrientes para los niños (as) menores de 5 años, gestantes y puérperas. DSR. N° 002- V 02; dic. 2012; Cuzco-Perú. Disponible en:  
[http://www.diresacusco.gob.pe/salud\\_individual/normas/DIRECTIVA%20SANITARIA%20MICRONUTRIENTES%20Curvas.pdf](http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/normas/DIRECTIVA%20SANITARIA%20MICRONUTRIENTES%20Curvas.pdf).
32. MINSA. Norma técnica N°134. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas; 1ª ed.; abr. 2017; Lima-Perú. Disponible en:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>.
33. Pérez, B Y Lorente, A. Ferropenia en lactantes y niños pequeños [Internet] [citado 15 junio del 2018] 2011; pág. 5-6. Disponible en:  
[http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2014/05/Hierro\\_2011.pdf](http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2014/05/Hierro_2011.pdf).
34. Rubio C, González D, Martín R, Revert C, Rodríguez I y Hardisson A. El zinc: oligoelemento esencial. [Internet] [citado 16 junio del 2018] 2008; pág. 103-105. Disponible en:  
<http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3823.pdf>.
35. OMS. Administración de suplementos de zinc para mejorar los resultados terapéuticos en niños diagnosticados de infección respiratoria [Internet] [citado 16 junio del 2018] 2011. Disponible en:  
[http://www.who.int/elena/titles/bbc/zinc\\_pneumonia\\_children/es/](http://www.who.int/elena/titles/bbc/zinc_pneumonia_children/es/).
36. Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Ácido fólico; Pediamécum [Internet] [citado 16 junio del 2018] 2015. Disponible en: [http://pediamecum.es/wp-content/farmacos/Acido\\_folico.pdf](http://pediamecum.es/wp-content/farmacos/Acido_folico.pdf).
37. Ministerio de educación y cultura de Paraguay. Alimentar la mente para crecer y vivir sanos. Guía didáctica tercer ciclo de la EEB [Internet] [citado 16 junio del 2018] 2010; pág. 26. Disponible en:  
<http://www.fao.org/docrep/013/am288s/am288s00.pdf>.
38. Latham, M. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [Internet]. FAO 2002 [citado 17 junio del 2018]; Cap. 15, 19. Disponible en:  
[http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household\\_micronutrients\\_es.stm](http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household_micronutrients_es.stm).
39. MINSA. Guía de Capacitación: Uso de Micronutrientes y alimentos ricos en hierro; nov. 2016; Lima-Perú. Disponible en:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3540.pdf>.

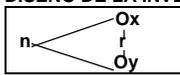
40. UNICEF. Nota Técnica. Suplementación con Multimicronutrientes [Internet] Ag. 2009 [citado 18 junio del 2018] Lima-Perú. Disponible en: <http://studylib.es/doc/252094/nota-t%C3%A9cnica>.
41. González, J. Los niveles de conocimiento El Aleph en la innovación curricular. Innovación Educativa; vol. 14; núm. 65; 2014; México; pág. 133-141.
42. Chaverra, B. Una Aproximación al concepto de práctica. [Internet] [citado 27 junio del 2018] 2003; Medellín; Colombia. Disponible en: <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/206-unaaproximacion.pdf>.
43. Paredes, J Y Peña, A. (2014) Práctica de administración de Multimicronutrientes en madres y anemia en niños de 6 a 11 meses de edad que asisten al área niño del Centro de Salud San Cristóbal, 2013 [Tesis para licenciatura]. Huancavelica- Perú.
44. Dirección General de Cartera Básica de Servicios del SNS y Farmacia Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos; jun. 2014; España [Internet] [citado 22 noviembre del 2018] Disponible en: [https://www.sefh.es/sefhpdfs/GuiaBPP\\_JUNIO\\_2014\\_VF.pdf](https://www.sefh.es/sefhpdfs/GuiaBPP_JUNIO_2014_VF.pdf).
45. MSP. Normas, Protocolos y Consejería para la Suplementación con Micronutrientes; mar. 2011; Ecuador. Disponible en: <http://www1.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/12/Normas-Protocolos-y-Consejeria-para-la-Suplementacion-con-Micronutrientes-Ecuador.pdf>.
46. Área de enfermería del hospital general universitario Gregorio Marañón; España; abr. 2014 [citado 23 noviembre del 2018] Disponible en: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/837/course/section/901/Tema%25202.2%2520Etapas%2520y%2520errores%2520en%2520la%2520administracion%2520de%2520medicamentos.pdf>.
47. RAE Administración [Internet] [citado 23 noviembre del 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=administrar>
48. OPS/OMS. Tercer Concurso Iberoamericano de Buenas Prácticas para la Promoción de la Salud en la escuela. [Internet]; 2011; Argentina [citado 28 de junio del 2018]. Disponible en: [https://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=833:tercer-concurso-iberoamericano-buenas-practicas-promocion-salud-escuela&Itemid=227](https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=833:tercer-concurso-iberoamericano-buenas-practicas-promocion-salud-escuela&Itemid=227).

49. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Guía breve sobre la anemia [Internet]. NIH N° 11; set. 2011 [citado 19 junio del 2018]. Disponible en:  
[https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief\\_yg\\_sp.pdf](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief_yg_sp.pdf).
50. MINSA. Resolución Ministerial N° 643-2018; jul. 2018. Disponible en:  
[https://gobpe-production.s3.amazonaws.com/uploads/document/file/42688/Resoluci%C3%B3n\\_Ministerial\\_N%C2%BA\\_643-2018-MINSA.PDF](https://gobpe-production.s3.amazonaws.com/uploads/document/file/42688/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N%C2%BA_643-2018-MINSA.PDF).
51. RAE. Niño [Internet] [citado 19 junio del 2018]. Disponible en:  
<http://dle.rae.es/?id=QW5mMvv>.
52. INEI. Canasta básica de alimentos. [Internet] [citado 23 setiembre del 2018] 2016. Disponible en:  
[https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r786\\_2/info\\_esp\\_786.pdf](https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r786_2/info_esp_786.pdf).

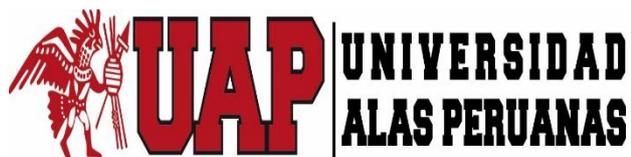
# **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**MATRÍZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO: “NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES DE LAS MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL CENTRO DE SALUD EL CRUCE- TRIUNFO. LA JOYA - 2018”.**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA																
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b> a. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres de niños de 6 a 36 meses beneficiarios de multimicronutrientes asistentes al Centro de Salud El Cruce-Triunfo. La Joya - 2018? b. ¿Cuál es la edad de mayor prevalencia en los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes asistentes al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018? c. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud El Cruce-Triunfo. La Joya - 2018? d. ¿Cuáles son las prácticas sobre multimicronutrientes que realizan las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> a. Determinar las características sociodemográficas de las madres de niños de 6 a 36 meses beneficiarios de los multimicronutrientes asistentes al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018. b. Identificar la edad de mayor prevalencia en los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes asistentes al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018. c. Determinar el nivel de conocimientos sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018. d. Caracterizar las prácticas sobre multimicronutrientes que realizan las madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya - 2018.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre multimicronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud El Cruce - Triunfo. La Joya-2018.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b> H1: La edad de mayor prevalencia en los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes se encuentra entre los 12 a 18 meses. H0: La edad de mayor prevalencia en los niños de 6 a 36 meses que reciben multimicronutrientes se encuentra entre los 24 a 36 meses. H2: El nivel de conocimientos que tienen las madres sobre multimicronutrientes es bajo. H0: El nivel de conocimientos que tienen las madres sobre multimicronutrientes es alto. H3: Las prácticas sobre multimicronutrientes que realizan las madres son inadecuadas. H0: Las prácticas sobre multimicronutrientes que realizan las madres son adecuadas.</p>	<p><b>VARIABLE X:</b> Nivel de Conocimientos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIMENSIONES</th> <th>INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Multimicronutrientes.</td> <td>-Definición. -Importancia. -Composición. -Momento de administración.</td> </tr> <tr> <td>Esquema de suplementación.</td> <td>-Edad de consumo. -Frecuencia. -Dosis.</td> </tr> <tr> <td>Precauciones en la preparación.</td> <td>-Temperatura de la comida. -Consistencia de la comida. -Cantidad de la comida.</td> </tr> <tr> <td>Precauciones en la administración.</td> <td>-Momento de administración. -Suspensión de la administración. -Efectos colaterales.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>VARIABLE Y:</b> Prácticas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DIMENSIONES</th> <th>INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Preparación.</td> <td>- Consistencia de la comida. - Temperatura de la comida. - Dosis preparada.</td> </tr> <tr> <td>Administración.</td> <td>- Dosis administrada. - Horario. - Frecuencia.</td> </tr> </tbody> </table>	DIMENSIONES	INDICADORES	Multimicronutrientes.	-Definición. -Importancia. -Composición. -Momento de administración.	Esquema de suplementación.	-Edad de consumo. -Frecuencia. -Dosis.	Precauciones en la preparación.	-Temperatura de la comida. -Consistencia de la comida. -Cantidad de la comida.	Precauciones en la administración.	-Momento de administración. -Suspensión de la administración. -Efectos colaterales.	DIMENSIONES	INDICADORES	Preparación.	- Consistencia de la comida. - Temperatura de la comida. - Dosis preparada.	Administración.	- Dosis administrada. - Horario. - Frecuencia.	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> No experimental. Descriptivo correlacional, de corte transversal.</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b></p>  <p>En donde: n: muestra. Ox: variable x. R: relación entre variables. Oy: variable y.</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> Descriptivo - Correlacional.</p> <p><b>POBLACIÓN</b> Constituido por todas las madres de niños de 6 a 36 meses de edad, beneficiarios de la suplementación con multimicronutrientes que asisten a su control de crecimiento y desarrollo, que son un total de 110 niños en estudio del Centro de Salud de El Cruce - Triunfo en el distrito de La Joya y año 2018. Para la presente investigación se trabajará con el total de la población.</p> <p><b>MUESTRA</b> Para la presente investigación se trabajó con el total de la población que representó 108 madres de familia.</p> <p><b>TÉCNICA</b> Encuesta.</p> <p><b>INSTRUMENTO</b> Para las dos variables se utilizaron cuestionarios validados.</p>
DIMENSIONES	INDICADORES																			
Multimicronutrientes.	-Definición. -Importancia. -Composición. -Momento de administración.																			
Esquema de suplementación.	-Edad de consumo. -Frecuencia. -Dosis.																			
Precauciones en la preparación.	-Temperatura de la comida. -Consistencia de la comida. -Cantidad de la comida.																			
Precauciones en la administración.	-Momento de administración. -Suspensión de la administración. -Efectos colaterales.																			
DIMENSIONES	INDICADORES																			
Preparación.	- Consistencia de la comida. - Temperatura de la comida. - Dosis preparada.																			
Administración.	- Dosis administrada. - Horario. - Frecuencia.																			

## ANEXO 2



Universidad Alas Peruanas-Filial Arequipa

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

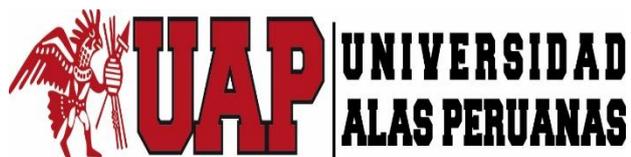
Yo \_\_\_\_\_ acepto libremente participar en la investigación conducida por la Srta. Ana María Pamo Alarcón, egresada de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Alas Peruanas, que lleva por título **“NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES DE LAS MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL CENTRO DE SALUD EL CRUCE - TRIUNFO. LA JOYA - 2018”**, para ello, manifiesto que he recibido información donde se me ha explicado la naturaleza, el objetivo del estudio, así como la importancia que tiene mi participación en el mismo y que los hallazgos serán utilizados sólo con fines de investigación y no me perjudicarán en lo absoluto.

Se me ha informado también que la información que yo proporcione será en secreto y que en ningún estudio será demostrada mi identidad.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

La Joya \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2018.

## ANEXO 3



Universidad Alas Peruanas-Filial Arequipa

### INSTRUMENTO 1

## CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES

### Presentación:

Estimada madre de familia, a continuación, se le presenta el siguiente cuestionario que presenta un conjunto de preguntas al que deberá marcar con una “X” la respuesta que usted considere conveniente. Le pedimos que responda con sinceridad. Las respuestas son **ANÓNIMAS**.

### A. DATOS GENERALES

1. Edad de la madre:
  - a) 15-19 años.
  - b) 20-24 años.
  - c) 25-29 años.
  - d) 30 a más.
  
2. Grado de instrucción de la madre:
  - a) Primaria.
  - b) Secundaria.
  - c) Técnico - Universitario.
  - d) Sin instrucción.
  
3. Ocupación de la madre:
  - a) Ama de casa.
  - b) Trabajo dependiente.

- c) Trabajo independiente.
- d) Otro.

4. Estado civil:

- a) Soltera.
- b) Casada.
- c) Conviviente.
- d) Otro.

5. Procedencia de la madre:

- a) Arequipa.
- b) Puno.
- c) Cuzco.
- d) Otro.

6. Número de hijos:

- a) Uno.
- b) Dos.
- c) Tres
- d) Más de tres.

7. Ingreso económico familiar mensual:

- a) Menos de 850 soles.
- b) De 851 a 1500 soles.
- c) De 1501 a 2000 soles.
- d) Más de 2000 soles.

8. Edad del niño:

- a) De 6 a 11 meses.
- b) De 12 a 18 meses.
- c) De 19 a 23 meses.
- d) De 24 a 36 meses.

## B. CONOCIMIENTOS SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES

1. ¿Qué son los Multimicronutrientes?
  - a) Sobres que contienen proteínas.
  - b) Sobres que contienen vitaminas y minerales.
  - c) Sobres que contienen azúcares.
  - d) Sobres que contienen grasas y aceites.
  
2. ¿Por qué es importante dar Multimicronutrientes a su niño(a)?
  - a) Evitan que mi niño tenga parásitos.
  - b) Previenen la caries dental.
  - c) Previenen la anemia.
  - d) Evitan que mi hijo(a) se contagie de piojos.
  
3. ¿Qué vitaminas y minerales contienen los sobres de Multimicronutrientes?
  - a) Vitamina C, Hierro.
  - b) Vitamina D, Magnesio.
  - c) Vitamina E, Yodo.
  - d) Vitamina K, Flúor.
  
4. ¿A partir de qué edad se debe administrar los Multimicronutrientes a los niños?
  - a) A partir del año hasta los 35 meses.
  - b) Desde que nace hasta los 6 meses.
  - c) A partir de los 6 meses hasta los 36 meses.
  - d) A partir de los 6 meses hasta los 24 meses.
  
5. ¿Cuántas veces a la semana se le debe dar los Multimicronutrientes a su niño?
  - a) Un sobre interdiario.
  - b) Un sobre diario.

- c) Un sobre una vez a la semana.
  - d) Solo cuando tenga anemia.
6. ¿Qué cantidad del sobre de los Multimicronutrientes se debe echar a la comida servida?
- a) Todo el sobre.
  - b) La mitad del sobre.
  - c) La cuarta parte del sobre.
  - d) Un poco más de la mitad.
7. ¿La temperatura de la comida a la que se le agrega los Multimicronutrientes debe ser?
- a) Tibia.
  - b) Fría.
  - c) Caliente.
  - d) No importa la temperatura a la que este la comida.
8. ¿En cuál de las siguientes comidas se le puede agregar los Multimicronutrientes?
- a) Sopitas.
  - b) Arroz con leche.
  - c) Puré.
  - d) Refrescos de hierba.
9. El sobre se debe mezclar con:
- a) Toda la comida servida.
  - b) La mitad de la comida servida.
  - c) Dos cucharadas de la comida servida.
  - d) Cinco cucharadas de la comida servida.
10. Los Multimicronutrientes se debe dar al niño(a):
- a) Al inicio de la alimentación.

- b) Al final de la alimentación.
- c) A la mitad de la alimentación.
- d) En cualquier momento.

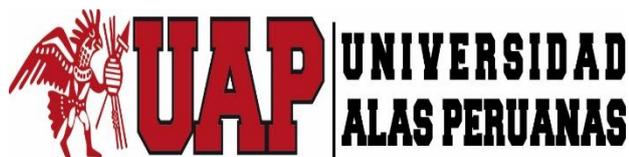
11. ¿En qué ocasiones se debe suspender la administración de los Multimicronutrientes?

- a) Cuando tengan diarrea.
- b) Cuando estén tomando antibióticos.
- c) Cuando tengan gripe.
- d) Cuando reciban sus vacunas.

12. ¿Qué efectos secundarios por el consumo de los Multimicronutrientes puede ocasionar en su niño(a)?

- a) Heces oscuras, estreñimiento.
- b) Gases, hiperactividad.
- c) Poco apetito, dolor de estómago.
- d) Deshidratación, sueño.

## ANEXO 4



Universidad Alas Peruanas-Filial Arequipa

### INSTRUMENTO 2

## CUESTIONARIO DE PRÁCTICAS SOBRE MULTIMICRONUTRIENTES

### Presentación:

Estimada madre de familia, a continuación, se le presenta el siguiente cuestionario que presenta un conjunto de preguntas al que deberá marcar con una “X” la respuesta que usted considere conveniente. Le pedimos que responda con sinceridad. Las respuestas son **ANÓNIMAS**.

1. En qué tipo de comida le da los Multimicronutrientes:
  - a) Líquidos.
  - b) Sólidos.
  - c) En todo tipo de comida.
  
2. La temperatura de la comida a la que vierte los Multimicronutrientes es:
  - a) Caliente.
  - b) Tibia.
  - c) Fría.
  
3. Utiliza todo el contenido del sobre de los Multimicronutrientes:
  - a) Siempre.
  - b) A veces.
  - c) Nunca.
  
4. Su hijo(a) termina la porción de comida que contiene los Multimicronutrientes:
  - a) Siempre.

b) A veces.

c) Nunca.

5. En que comida del día consume los Multimicronutrientes su hijo(a):

a) Desayuno.

b) Almuerzo.

c) Cena.

6. Le da los Multimicronutrientes a su hijo(a):

a) Diario.

b) Interdiario.

c) Cuando me acuerdo.

Gracias por su participación.

**ANEXO 5**  
**MATRÍZ DE DATOS**

Nº	EM	GI	OCU	EC	PROCE	NH	IEF	EN	CON	PRAC
1	4	2	1	3	2	2	1	2	2	2
2	2	2	3	3	2	2	1	2	3	2
3	1	2	1	3	2	1	2	2	2	1
4	3	2	1	3	3	2	1	1	3	2
5	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2
6	2	2	1	3	3	2	1	1	2	2
7	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2
8	2	2	1	3	1	2	2	2	3	2
9	3	2	1	3	2	2	1	2	3	2
10	2	2	1	3	1	2	4	4	2	1
11	3	2	1	3	1	2	2	3	2	1
12	3	2	1	3	3	2	1	4	3	2
13	2	2	1	3	3	3	1	1	2	2
14	1	2	1	3	2	2	2	1	3	2
15	2	2	1	3	3	2	1	4	3	2
16	2	1	1	3	2	2	2	4	3	2
17	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2
18	4	2	3	2	1	2	1	2	3	2
19	3	1	1	3	3	3	1	2	3	2
20	3	1	1	3	2	3	1	3	3	2
21	3	2	1	3	1	3	1	2	2	2
22	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2
23	2	2	1	3	2	2	1	2	3	2
24	3	2	1	3	1	3	1	3	3	2
25	2	2	1	3	2	3	1	1	3	2
26	3	2	3	3	2	2	1	2	3	2
27	2	2	1	2	3	1	2	2	2	1
28	3	3	1	2	3	1	4	3	2	1
29	2	1	1	3	3	4	1	2	3	2
30	3	2	1	3	3	3	1	4	3	2
31	1	1	1	3	3	3	1	3	3	2
32	1	1	1	3	2	3	2	3	3	2
33	3	1	1	3	2	3	1	3	3	2
34	2	2	1	3	1	2	2	3	2	1
35	3	2	1	3	1	2	1	1	3	2
36	2	2	1	3	2	2	3	4	2	1
37	3	1	1	3	3	3	1	3	3	2
38	3	2	1	3	2	2	3	2	3	2
39	1	1	1	3	3	3	2	3	3	2
40	1	2	1	3	1	3	1	4	3	2
41	1	1	1	3	2	2	2	4	3	2
42	4	2	1	3	1	3	3	4	1	1
43	4	2	1	3	1	3	4	4	1	1
44	3	2	3	2	2	2	1	3	3	2
45	3	2	1	2	3	2	1	4	3	2
46	2	1	1	3	1	3	1	2	3	2
47	2	1	1	3	1	2	1	3	3	2
48	2	1	1	3	3	3	1	3	3	2
49	2	4	1	3	2	3	1	4	3	2
50	2	4	1	3	3	3	1	3	3	2
51	1	1	1	3	2	2	2	3	3	2
52	2	1	1	3	2	4	1	2	3	2
53	1	2	1	3	2	3	3	3	3	2
54	2	1	1	3	3	2	2	2	3	2
55	2	2	1	3	1	2	1	1	3	2
56	2	4	1	3	3	2	1	1	3	2
57	3	2	1	3	3	2	1	1	2	2
58	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2
59	3	2	2	3	2	1	1	2	3	2
60	3	2	1	3	1	2	1	2	2	1
61	3	1	3	3	1	2	2	3	2	2
62	2	1	3	3	2	1	1	3	3	2
63	3	2	2	3	3	2	2	1	3	2

64	3	2	1	3	2	2	1	1	3	2
65	4	2	2	1	3	3	1	1	2	2
66	2	3	1	3	1	1	2	1	2	1
67	4	1	1	3	2	2	2	2	2	2
68	4	2	2	2	1	4	1	2	2	2
69	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1
70	2	2	1	3	2	2	1	4	2	2
71	3	2	1	3	3	3	2	1	2	2
72	4	2	1	3	1	2	2	4	2	2
73	4	2	1	3	1	3	3	1	3	2
74	2	2	1	3	3	1	3	2	2	1
75	3	2	3	3	2	1	2	4	2	2
76	4	2	1	3	3	3	1	1	2	1
77	4	1	1	2	2	3	2	4	2	2
78	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2
79	4	1	1	3	2	3	1	1	3	2
80	3	3	1	3	3	1	4	4	2	1
81	2	2	1	3	1	2	1	1	3	2
82	2	2	1	3	2	1	1	1	2	1
83	2	1	1	1	2	1	1	2	3	2
84	3	2	1	2	2	2	3	4	2	1
85	4	1	1	3	3	4	2	4	2	2
86	2	3	3	3	1	2	2	3	2	1
87	2	2	1	3	3	1	1	2	2	1
88	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1
89	4	1	1	3	1	2	1	4	3	2
90	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2
91	3	2	1	3	1	1	2	4	2	2
92	2	2	3	3	1	1	1	3	2	2
93	3	2	1	3	3	2	3	3	2	1
94	2	2	1	3	3	1	1	2	2	2
95	3	2	1	3	2	2	1	4	2	2
96	2	2	1	3	3	1	1	2	2	2
97	4	2	1	3	2	2	2	2	3	2
98	3	1	1	3	3	2	1	1	3	2
99	4	2	2	3	1	1	1	1	2	2
100	4	3	1	3	3	3	3	1	2	1
101	4	2	1	3	2	4	2	1	2	2
102	4	2	1	3	1	3	3	2	2	1
103	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2
104	2	2	1	3	2	1	1	2	3	2
105	3	2	1	3	1	2	1	2	3	2
106	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2
107	2	2	1	3	2	1	2	4	2	2
108	4	1	1	3	3	3	2	1	3	2

**ANEXO 6**  
**UBICACIÓN DEL CENTRO DE SALUD “EL CRUCE – TRIUNFO”**



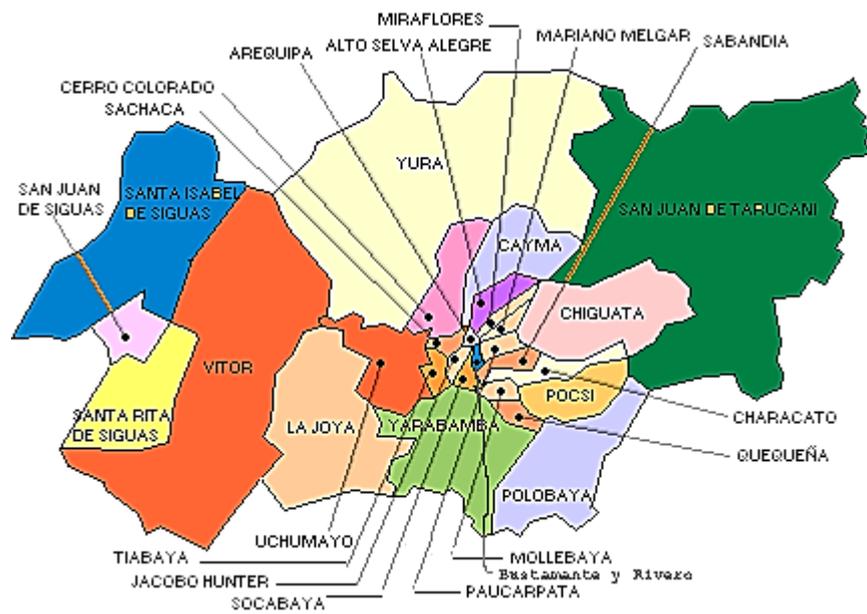
## MAPA DEL PERÚ



## MAPA DEL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA



## MAPA DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA



## MAPA DEL DISTRITO DE LA JOYA

