



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TRABAJO ACADÉMICO**

“Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el uso de Micronutrientes y Adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses en un Puesto de Salud de Chaclacayo 2023”

**Para optar el Título de  
Especialista en Enfermería en Salud Familiar y Comunitaria**

**Presentado Por**

**Autora:** Flores Saavedra, Karem Estefani

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4505-7724>

**Asesor:** Mg. Montoro Valdivia, Marcos Antonio

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6982-7888>

**Línea de Investigación General  
Salud, Enfermedad y Ambiente**

**Lima – Perú  
2023**

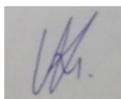
 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, ... **FLORES SAAVEDRA KAREM ESTEFANI** egresado de la Facultad de .....Ciencias de la Salud..... y  Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE EL USO DE MICRONUTRIENTES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN MENORES DE 6 A 12 MESES EN UN PUESTO DE SALUD DE CHACLACAYO 2023”** Asesorado por el docente: Mg. Marcos Antonio Montoro Valdivia

DNI ... **09542548** ORCID... <https://orcid.org/0000-0002-6982-7888> ..... tiene un índice de similitud de (19 ) (diecinueve) % con código \_\_oid:\_\_\_\_oid:14912:300917067 \_\_\_\_\_ verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor 1

**FLORES SAAVEDRA KAREM ESTEFANI** Nombres y apellidos del Egresado

DNI: .....43793729

Firma de autor 2

DNI: .....



Firma

Mg. Marcos Antonio Montoro Valdivia

DNI: ..... 09542548

Lima, 28 de diciembre de 2023

**DEDICATORIA**

A mis padres Carlos y Susy por su gran amor y apoyo incondicional para seguir formándome y culminar con éxito una meta más.

A mis Hijos Fernando Alonso y Brianna que son mi motor y motivo para seguir luchando en la vida

### **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios de antemano, así como a cada una de las personas que de una y otra manera fueron parte en la presente investigación, por brindar su tiempo en apoyar a ser realidad mi tesis.

## ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Resumen	viii
Abstract	ix
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Teórica	5
1.4.2. Metodológica	6
1.4.3. Práctica	6
1.5. Delimitaciones de la investigación	6
1.5.1. Temporal	6
1.5.2. Espacial	6
1.5.3. Población o unidad de análisis	7

2.	MARCO TEÓRICO	8
2.1.	Antecedentes	8
2.2.	Bases teóricas	12
2.3.	Formulación de hipótesis	30
2.3.1.	Hipótesis general	30
2.3.2.	Hipótesis específicas	31
3.	METODOLOGÍA	32
3.1.	Método de la investigación	32
3.2.	Enfoque de la investigación	32
3.3.	Tipo de investigación	32
3.4.	Diseño de la investigación	32
3.5.	Población, muestra y muestreo	33
3.6.	Variables y operacionalización	34
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
3.7.1.	Técnica	38
3.7.2.	Descripción de instrumentos	38
3.7.3.	Validación	39
3.7.4.	Confiabilidad	40
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos	40
3.9.	Aspectos éticos	40
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	42
4.1.	Cronograma de actividades	42

4.2. Presupuesto	43
5. REFERENCIAS	44
ANEXOS	57
Anexo 1. Matriz de consistencia	58
Anexo 2. Instrumento	60
Anexo3. Formato de consentimiento informado	63
Anexo 4: Informe de originalidad de turnitin	66

## RESUMEN

El presente estudio tiene por objetivo general demostrar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y su adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses. Método de la investigación hipotético-deductivo, de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, diseño no experimental. Realizado en los meses de junio a octubre del 2023. Conformado por 80 madres de menores entre los 6 a 12 meses que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se aplicará dos instrumentos para la recolección de datos por cada variable. Una vez recolectada la información, esta será procesada en una base de dato de Excel a fin de elaborar la base de datos, gráficos y cuadro de frecuencia. Para la parte estadística, se utilizará el software SPSS V26 a fin de analizar los datos; se utilizará la medida no paramétrica de coeficiente de correlación de Cramer para cuantificar la relación de las 2 variables investigadas. Los hallazgos serán reflejados en tablas estadísticas, cada una con su análisis e interpretación.

**Palabras claves:** Micronutrientes, nivel de conocimiento, adherencia al tratamiento.

## ABSTRACT

The general objective of the present study was to demonstrate the relationship between the level of knowledge of parents about the use of micronutrients and their adherence to treatment in children aged 6 to 12 months. Hypothetical-deductive research method, quantitative approach, applied, non-experimental design. Carried out from March to July 2023. Conformed by 80 parents of children between 6 and 12 months old who fulfilled the inclusion and exclusion criteria. Two instruments will be applied for data collection for each variable. Once the information is collected, it will be processed in an Excel database in order to elaborate the database, graphs and frequency table. For the statistical part, SPSS V26 software will be used to analyze the data; the nonparametric measure of Cramer's correlation coefficient will be used to quantify the relationship of the 2 variables investigated. The findings will be reflected in statistical tables, each with its analysis and interpretation.

**Keywords:** Micronutrients, level of knowledge, adherence to treatment.

## **1 EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Para los seres humanos los primigenios 1000 días de existencia es un tiempo complicado y frágil para el desarrollo. Durante este periodo, se requiere una alimentación adecuada a fin de sentar la base de una salud a largo de su vida. Los micronutrientes son oligoelementos y vitaminas que realizan funciones estructurales y pragmático clave en todo el cuerpo. Debido a que la primigenia infancia es un tiempo de alto desarrollo físico y psicológico, las carencias de micronutrientes en los primigenios años de existencia pueden afectar significativamente el potencial a largo plazo de un niño (1).

La desnutrición en el transcurso del desarrollo prematuro no solo aumenta el riesgo de enfermedad de un infante, sino que además se ha advertido que incrementa el riesgo y la vulnerabilidad a enfermedades importantes como el cáncer, el raquitismo, la osteoporosis, la anemia, la enfermedad coronaria, la anemia, y la diabetes tipo 2 (2).

Las falencias nutricionales están muy extendidas en todo el mundo y son aún más frecuentes entre los infantes y las damas en edad fértil. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que existen 2 mil millones de humanos en el cosmos, y más del 30% de las poblaciones sufre de anemia. De estos, aproximadamente 800 millones de infantes de 5 años y señoras están afectados, y su predominio se ha mantenido permanente entre el 41,9% (2011) y el 41,7% (2016). Mientras que en América Latina perjudica al 22% de la población, Perú es mucho más alta con un 32% (3).

En el contexto mundial, se considera que las falencias de micronutrientes traen serias situaciones económicas, con un valor anual de US\$ 1,4 a US\$ 2,1 billones que viene a ser el 2,3% del producto bruto del mundo, según la OMS. Tomando como ejemplo a Perú, se estima que la anemia le costó a Perú aproximadamente US\$ 2.777 millones en 2011 (0,62% del PIB del año indicado), y el coste para la economía rural es supremo al de la economía urbana. No obstante, si se trata de inmediato la anemia, tiene el potencial de restaurar la sanidad de la población e incrementar los niveles de producción nacional promedio de un 20% (4).

Se pueden atribuir que la deficiencia de hierro de los casos de anemia (5), se estima que es aproximadamente el 50%, como sucedió en Perú, siendo dos de las esenciales razones del poco consumo y la calidad del hierro (fuentes vegetales) (6). Por ejemplo, en Ayacucho, el 90% de los infantes no ingieren los niveles recomendados de hierro (7).

En zonas como Puno, donde la preponderancia de anemia tiene un nivel del 76% de los residentes, el conjunto etario muy perjudicado viene a ser los infantes de 6 a 11 meses, por lo que el 59,6% adolece anemia, seguido de Loreto (61,5%), Ucayali (59,1 %), Pasco (58,0%), Madre de Dios (57,3%), Cusco (55,3%) y Apurímac y Huancavelica (54%+). Teniendo en cuenta la neuro-evolución acelerada que sucede a lo largo de esta fase de la existencia, aquella fase es la muy crítica hacia el desarrollo de la primigenia infancia (8).

A nivel nacional, se estima que las personas tienden a engullir escasos productos animales que tengo alto hierro. La ingesta del peruano en promedio de hierro es de 7,4 mg/día, cubriendo nada más que el tercio del requerimiento diario de este micronutriente (9).

Lo adicional con multimicronutrientes es con el fin de la prevención a la anemia, siendo una participación de probada eficacia con este complemento se trata de disminuir la preponderancia de anemia en niños menos de 36 meses, por lo que se debería implementarse en naciones con alta preponderancia de anemia en infantes menos de 3 años, de acuerdo a las sugerencias de la OMS que son más del 20% (10).

En las participaciones nutricionales sugeridas por la OMS se tiene en cuenta la distribución de micronutrientes. En un piloto realizado en Apurímac, Perú, una evaluación de los efectos de los polvos de micronutrientes sobre la anemia en infantes de 10 a 35 meses, la cual se encontró que la adherencia al tratamiento era una condición esencial para que la participación con hierro tuviera impacto. Porque la poca adherencia en el plan piloto implicó no solo en la ingesta por parte de los niños, sino además el reparto incompleto, discontinuo y el uso no dirigido de los micronutrientes. Por lo que el 49% de los infantes solo completan la medicación (60 paquetes) (11) (12).

Se ha demostrado que los déficits cognitivos asociados con la carencia de hierro afectan el comportamiento de los párvulos, el éxito educativo y, en última instancia, su venidero potencial económico (13). Sin embargo en el Centro de Salud donde se realizará el trabajo de investigación, existen barreras que dificultan una adecuada adherencia a estos micronutrientes, como desconocimiento propio de la administración por parte de la madre o cuidador, desconfianza en la calidad del producto, temor a los efectos secundarios, hasta factores asociados al personal de salud entre los cuales se encuentra un insuficiente abastecimiento o seguimiento de los casos. Estos pueden limitar la adherencia al tratamiento, que sería

consecuencia de la prevalencia de anemia en nuestro país y que haya permanecido de forma constante durante los últimos años.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General.**

¿Cómo es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y su adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo - 2023?

### **1.2.2 Problemas Específicos.**

1. ¿Cómo es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres en el contenido de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023?

2. ¿Cómo es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres en la dosificación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023?

3. ¿Cómo es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca de la preservación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023?

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1 Objetivo General.**

Demostrar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y su adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo - 2023.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

1. Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres en el contenido de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023

2. Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres en la dosificación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023

3. Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca de la preservación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023

### **1.4 Justificación**

#### **1.4.1 Teórica**

Teniendo en cuenta los aproximadamente 600.000 nacimientos que se reportan cada año en Perú, se aprecia que 404.938 neonatos en su primer año de vida presentan anemia, lo que los pone en peligro de no lograr el potencial de desarrollo de su infancia como resultado de la enfermedad. Se necesita una mayor acción para mejorar la adherencia y la eficacia de los

suplementos de hierro en progenitoras y neonatos. El promocionar la salud es fundamental porque se enfoca en enseñar a las personas, a fomentar una nutrición adecuada en infantes y madres embarazadas y mejorar la atención de la salud porque los réditos o productos esperados de los comportamientos apropiados se basan en una excelente educación, los seres humanos pueden recibir conocimientos concisos y claros, lo que reduce la preocupación de la afección en niños y así ayudar a evitar la anemia en el primigenio año de existencia (14).

Se ha desarrollado el trabajo investigativo debido a que hay demasiada incertidumbre respecto a la materia de micronutrientes y bastante más a la adherencia a la curación de la enfermedad.

#### **1.4.2 Metodológica.**

La presente investigación permitirá medir el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y la adherencia al tratamiento. La relevancia la cual suele ser los remedios para la salud de los infantes y los efectos que puede conllevar a tener anemia. Permitirá mejorar y reforzar el primer nivel de atención en busca de estrategias a fin de sensibilizar a las madres acerca del valor que tiene el consumo de hierro en nuestros niños.

#### **1.4.3 Práctica**

El estudio del actual trabajo permitirá acceder a información acerca del conocimiento y la adherencia al tratamiento de las madres a fin de desarrollar estrategias que aseguren el consumo continuo y permanente de micronutrientes. Proporcionando a los infantes excelentes situaciones de vida.

## **1.5 Delimitación de la Investigación**

### **1.5.1 Temporal.**

La presente investigación se llevará a cabo entre junio y octubre de 2023, tiempo durante el cual se aplicarán las herramientas propuestas en la indagación hacia la recopilación de datos.

### **1.5.2 Espacial.**

La tesis se desarrollará en el servicio de enfermería de un Puesto de salud que forma parte de la DIRIS (Dirección de salud) Lima Este, situado en el Distrito de Chaclacayo, provincia y departamento de Lima, Perú.

### **1.5.3 Población.**

La población de estudio estará conformada por 80 progenitoras de menores entre los 6 a 12 meses que son atendidas en el puesto de salud.

## 2 MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### Antecedentes Internacionales:

Aregash et al. (15), Etiopía, 2020, el objetivo fue “identificar factores relacionados al consumimiento y uso adecuado de micronutrientes múltiples por parte de las progenitoras en un total de 1185 neonatos de 6 a 11 meses en dos regiones de Etiopía.” Se hizo un análisis específico retrospectivo transversal, conformado por 1185 lactantes entre los 6 a 11 meses. Se utilizaron métodos mixtos como cuestionarios, entrevistas y discusiones de grupos focales. El consumo promedio de MNP (Multi-Micronutriente Polvo) representó el 79% del total de sobres ofrecidos. La cual se presenció una alta adherencia en progenitoras con edades de 25 años a más OR 1,17 (0,76-0,96), asimismo en madres moderadamente educadas OR 1,17 (0,98-1,23) y progenitoras con conocimiento adecuado sobre el consumo de suplementos OR 1,57 (1,34-1,84). Se concluyó que los factores asociados positivamente a la adherencia incluyeron la facilidad de uso del MNP, el gusto de los niños con el MNP, y el apoyo de la comunidad.

Lapo, (16), Ecuador, 2019, el objetivo fue: “asociar la administración de micronutrientes a la antropometría en promedio de 57 infantes con edades que oscilan de 6 a 36 meses de la parroquia San Pedro de la Bendita cantón Catamayo”. Investigación de tipo descriptivo-transversal. Se utilizó como instrumento el cuestionario que está dividida en 2 partes, la primera donde recoge información del menor y la segunda compuesta por 7 preguntas para determinar el consumo de micronutrientes, Cuestionario modificado de la tesis de apoyo. Se halló que el 47% de neonatos ingieren los micronutrientes y el 53% jamás lo realizan, respecto a la

periodicidad de dosificar los micronutrientes ninguno de los niños los consume diariamente, el 52% consumen los micronutrientes la cantidad de 3 dosis a la semana y el 48% lo realiza 2 dosis a la semana. Con respecto al nivel de IMC en niñas se evidencia que el 96% se encuentra en niveles establecidos, el 4% muestra sobrepeso, respecto a los varoncitos el 94% se encuentra entre los niveles establecidos, el 3% muestra sobrepeso y el 3% muestra reducido peso. Se concluyó que la ingesta de micronutrientes no afectó directamente la antropometría, asimismo no hubo correlación estadísticamente positiva por lo cual se logró un R2 bajo a 0,5.

Teshome et al. (17), Kenia, 2018, el objetivo era "establecer si la adherencia medida por aparatos electrónicos era consistente con los recuentos de sachet y que las causas sociodemográficas influyeron en la adherencia en las progenitoras de 338 infantes de 12 a 36 meses en tres regiones de Kenia en 2018", realizado en estudios retrospectivos y transversales. El presente estudio utilizó para medir la adherencia a los micronutrientes, un dispositivo electrónico que almacena y brinda información de la hora y apertura del envase que se utilizó para almacenar los sobres, recuento de bolsitas que se consideró como un indicador indirecto de que el niño había consumido el contenido y un formulario de auto informe para los padres donde colocaban en qué momento del día le daban a sus niños los sobres o si nos les daban. Se concluyó que la adherencia solo fue alcanzada en un 60.6% de los niños evaluados por el dispositivo electrónico asociado con una respuesta de concentración de hemoglobina en niños que recibieron el hierro. La adherencia a la fortificación en el hogar evaluado por el dispositivo se asoció con la edad de los progenitores.

**Antecedentes Nacionales:**

Chambilla, (18), Tacna, 2019, el objetivo fue "definir la relación entre la adherencia a la suplementación con micronutrientes y las causas vinculado con las progenitoras/cuidadoras de los micronutrientes y la asistencia del servicio de salud". El análisis fue retrospectivo, descriptivo y transversal. La población abarco 425 infantes de 6 a 35 meses que admitían los micronutrientes. Para el presente trabajo se utilizó una entrevista estructurada la madre o cuidador del menor y para medir la adherencia y un cuestionario validado por los juicios de expertos donde el consumo adecuado es  $\geq 90\%$  y el consumo inadecuado es  $< 90\%$ . Entre las conclusiones se observa que el 67,1% de los infantes tenían un cumplimiento insuficiente de micronutrientes. Los factores determinaron que fueron: el 72,2% de las progenitoras tenían educación secundaria, el 67,1% se dedicaban a las labores del hogar, el 78,5% se olvidó de dar micronutrientes; en relación a los micronutrientes, el 57% de los infantes presentaron efectos secundarios y el 43% no les gustaba comer; la adherencia a los micronutrientes fue inadecuado en su mayoría, la adherencia se asoció significativamente con el olvido de dar los sobres.

Duran et al. (19), Lima, 2020, el objetivo fue "determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de los cuidadores primarios de niños de 6 a 23 meses, sobre la suplementación con hierro polimaltosado en el Centro de Salud Amakella". Método cuantitativo, diseño no experimental, de tipo descriptivo, correlacional y transversal. La muestra corresponde a 93 cuidadores primarios de niños de 6 a 23 meses. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario y una escala Likert que fueron validados por las investigadoras mediante un juicio de expertos y una prueba piloto, teniendo como confiabilidad alfa Cronbach 0.808 y Kuder Richardson 0.775. Entre los resultados se observó que la edad promedio de los cuidadores primarios de los niños

de 6 a 23 meses fue de 30.6 años, el 44,1% posee nivel de instrucción secundario, el 57% convivientes y el 74,2% no contaba con una ocupación; en cuanto al nivel de conocimiento resultó un nivel regular con el 82,7%, deficiente con 7,5% y bueno 9,7%. En prácticas se obtuvo un nivel adecuado con 90,3% e inadecuado con 9,7%. Respecto a la correlación, se evidenció una relación directa entre las variables. Más de la mitad de los cuidadores primarios presentaron un nivel regular en cuanto a conocimiento. Las prácticas fueron adecuadas en mayor porcentaje y se comprobó que sí existe una correlación entre las variables

Cotrina, (20), Comas, 2019, el objetivo fue “Identificar factores que implican en la adherencia a la suplementación con micronutrientes a partir de las percepciones de madres de los infantes de 6 a 36 meses del Centro de Salud Sangarará – Comas en el año 2019.” Método cuantitativo, corte transversal, nivel descriptivo, diseño no experimental. La población fue integrada por 84 progenitoras de párvulos de 6 a 36 meses. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario estructurado. Resultados según las características sociodemográficas, la mayoría de las madres tenían entre 18 y 25 años, 61,9%, en hogares concubinas 41,7% y secundaria completa 54,8%. Causas que influyen en la adherencia a los suplementos con micronutrientes según dimensiones: Reacciones adversas 72%, mala adaptación 28%, preocupación servicios CRED 68%, mala adaptación 32%, misma creencia 68% y 32% sin condiciones; mientras que el uso y preparación de micronutrientes fue incondicionado en 64% y 36%; igualmente 60% motivado y 40% incondicionado; y finalmente comunicación y apoyo en 46%. Se concluyó que las causas que más determinaron la adherencia a los micronutrientes a partir de las percepciones de las madres fueron los efectos adversos, la atención a los servicios del CRED, las supersticiones y el 53% de las progenitoras mostró una adherencia medida.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Conocimiento sobre el uso de micronutrientes**

#### **Conocimiento**

La cognición es una de las pericias más importantes del hombre, puesto que le admite comprender mediante el razonamiento la naturaleza de las cosas que lo circundan, sus vínculos y cualidades. Desde este punto de vista, el nivel cognitivo suele pensarse como una colección de información y presentación intangibles interrelacionadas, acopiado mediante la observación y la experiencia. La cual su origen en nuestra apreciación sensorial del contexto, que se desarrolla gradualmente hacia la comprensión y, en última instancia, hacia la racionalidad. El conocimiento se puede obtener "a priori", en otra palabra, exento de la vivencia, debido al cual el solo razonamiento es idóneo con el fin de lograrlo. Asimismo, la cognición se puede lograr "a posteriori", pero se requiere de la vivencia para percibirlo. El desarrollo cognoscitivo está compuesto de cuatro componentes: individuo, operación, objeto y representación en el interior (proceso de cognición) (21).

#### **Conocimiento de las madres sobre los micronutrientes**

El nivel de conocimiento de la población sobre los suplementos con micronutrientes sigue siendo bajo. Muchas madres o cuidadores desconocen el contenido, propósito y la frecuencia de administración de estos productos. Se ha notado que a las personas que viven en áreas rurales les ha resultado difícil comprender la importancia del consumo de estos micronutrientes.

En regiones como Ayacucho, en comunidades con extrema pobreza, las familias no daban prioridad al consumo de estos suplementos y en su lugar se los daban a sus animales. En algunos casos, los centros de salud carecían de personal médico para brindar seguimiento y explicar a las madres la importancia de los productos (22). Por esa razón, el MINSA ha determinado que el personal a cargo de los centros de salud (médicos, enfermeras, nutricionistas, técnicos de enfermería) deben ofrecer asesoramiento a las madres o cuidadores de los niños, utilizando material educativo para resaltar la importancia del hierro y los micronutrientes. De la misma manera que su preparación y consumo. También, el equipo médico debe hacer dos visitas al hogar del niño durante el primer mes de tomar el suplemento, seguido de una visita cada 30 días para asegurarse de que la madre esté administrándolo correctamente (23).

### **Características del conocimiento**

El conocimiento cuenta con una suma de particularidades la cual se detallan en seguida:

- Racional. la cognición surge de una acción superior exclusiva del ser humano, y por eso es el raciocinio.
- Propósito. Su fin es buscar la verdad objetiva, de manera que, la adquisición del conocimiento la cual tiende a reflejar lealmente la verdad y no debe perturbar o deformar el objeto de estudio, realzando de esta manera sus cualidades y características.
- Inteligencia. Es un procedimiento lógico de conceptualización de la cognición basado en la representación, la percepción, y la sensación.
- Universales. La cognición con su propia especificidad es válida para todos, en todas partes y al ser humano.

- Verificable. Todo conocimiento suele ser verificado a través de un proceso de argumentación racional o a través del ensayo.
- Sistema. El pensamiento se muestra de manera sistematizado y se unifica conceptualmente.
- Precisión. Lo cognitivo se encamina hacia la precisión, conociendo dimensiones fundamentales de la realidad y eludiendo el enredo con demás objetos o acontecimientos.
- Seguro. El conocimiento restringido por el proceso de comprobación provee un importante grado de confiabilidad en su aplicación que el conocimiento no comprobado.

### **Niveles de conocimiento**

De acuerdo con Neill, los seres humanos tienden a captar y absorber una cognición en tres fases: sensible, conceptual y holístico (24).

#### **1. Nivel de Conocimiento Sensible o Sensorial**

La cognición perceptible es el aquello que admite saber un elemento mediante los sentidos. Un ejemplo es una foto apreciada visualmente. Para Bermúdez y Rodríguez, "la cognición sensorial proviene de nuestras actividades sensoriales. Esto contiene: impresiones, sensaciones y representación. Gracias a los sentidos, especialmente la visión, es probable acopiar en la psique una gran cuantía de gráficos, estructuras, colores y dimensiones. Información relevante que forma nuestros recuerdos y experiencias que construyen nuestra realidad interior, privada o personal. Además, el oído es imprescindible para comprender y procesar el lenguaje y transferir conocimientos.

Por ello, la visión y el oído son fundamentales para los seres humanos. Siendo sentidos más utilizados.

## 2. Nivel de Conocimiento Conceptual

El grado de cognición conceptual es la capacidad de los sujetos a fin de construir conceptos de modo de lenguaje a partir de conceptos intangibles, inmateriales, universales y esenciales, transmitirlos mediante símbolos intangibles y mezclar conceptos mediante mecanismos cognoscitivos. Pareja, manifiesta que, en esta categoría, una vez que admitas incentivos de los sentidos, el sujeto los especifica, categoriza, interpreta, enumera u organiza con un término o frase descriptiva, es decir, que expresa fielmente la realidad conocida por la misma palabra o frase.

El propósito de este nivel es alcanzar la generalidad de ideas y objetos a fin de que todos tendremos que comprenderlo de la misma manera, ayudando así a resolver problemas. Es importante señalar que la cuantía, la estructuración y accesibilidad cognoscitiva teórica en lo cual distingue a los duchos del aprendiz.

## 3. Nivel de Conocimiento Holístico

La raíz de la palabra proviene del griego holos, que denota todo, total y global. El holismo se enorgullece de tener en cuenta el todo sin disminuir al análisis de sus partes, permitiendo así la comprensión de los sucesos desde la óptica de cuantiosas interrelaciones, caracterizado por un nivel cognoscitivo con síntesis teórica y actitud explicativa, centrándose en la comprensión integral de proceso, sujeto y objeto acorde a su medio.

Se refiere a la forma de ver, comprender e interpretar en la totalidad y dificultad las cosas, puesto que de esta forma se suelen comprender sus interrelaciones, características y procesos.

### **Rol de la enfermera basado en las Teoría enfermería.**

Las personas encargadas de la salud que asisten a los infantes cumplen con realizar el seguimiento a los suplementos tanto dentro como fuera. En las instalaciones de la salud, el personal debe monitorear la aceptación y el cumplimiento de los suplementos de hierro y micronutrientes múltiples utilizando algún motivo de enlace o consulta con la institución, reforzar la información sobre los beneficios de dichos suplementos y documentarlos en el historial médico y las tarjetas.

En el domicilio, el seguimiento se hace mediante visitas al hogar, primero dentro de la segunda semana (7-15 días) de iniciar suplementos con micronutrientes múltiples o hierro; el segundo seguimiento se aconseja 2 meses después de comenzar los suplementos o para las progenitoras que no asisten a recibir los suplementos a tiempo. Se recomienda una tercera visita 9 meses después de iniciar la suplementación. Durante cada visita a los hogares, por el motivo que sea, los encargados de la salud deben hacer seguimiento a la ingesta de múltiples micronutrientes como suplementos de hierro y resaltar la información sobre las utilidades de dichos suplementos. Se proporcionará orientación, asesoramiento, recomendaciones y/o demostraciones para reforzar lo provechoso de la complementación con micronutrientes múltiples en función de lo que se encuentra en el hogar (25).

La escritora de la Tesis de la promoción de la sanidad Nola Pender, apoyo este esfuerzo de estudio a fin de desarrollar acciones para que las progenitoras adopten comportamientos saludables que aumenten el bienestar de los infantes de forma multidimensional, incorporando enfoques cognoscitivos a fin de optimizar las conductas, asimismo de involucrar aprendizaje cognitivo y conductuales, a través del cual los profesionales de la salud en la asistencia

primigenia tienen que educar a las progenitoras sobre el valor de la suplementación con micronutrientes para sus retoños, teniendo conocimiento por lo cual se ubican en las etapas de mayor desarrollo y crecimiento (26).

Aparte de usarlo como un medio de prevención facilitadora contra la anemia, reduciendo así la prevalencia de la enfermedad, asimismo enfatiza las virtudes de las enfermeras en su rol de desempeño bajo sus decisiones pertinentes, uno de los cuales es apoyar a los pacientes mediante el cuidado así prevenir enfermedades, también permitirles tomar las decisiones correctas y promover la salud a través del logro del comportamiento, en otras palabras, el confort ideal, la vida reproductiva y la concreción personal, por lo tanto este ejemplo infiere factores fundamentales que influyen en la variación del comportamiento de los seres humanos, motivaciones y actitudes para promover la salud.

### **Dimensiones de la variable 1**

#### a. Contenido de micronutrientes

Teniendo la apariencia de gránulos blancos, cada uno de los cuales está en cápsula que incluye micronutrientes cubierta con una capa benefactor (27).

Un sobrecito de este producto incluye:

- 5mg de zinc
- 300 ug de retinol (vitamina A)
- 160 ug de ácido fólico
- 12.5mg de hierro elemental

- 30 mg de vitamina c

¿Cómo es la Estructura del Micronutriente?



Además, logra Precaver la Anemia en los niños. Dentro de un sobre se hallan los micronutrientes (con la dosis correcta para cada infante).

Por lo que cada infante tiene dosis única y cubre completamente la cuantía de hierro que necesita un infante (28).

#### b. Dosificación de micronutrientes

- Con el fin de empezar la suplementación no es primordial el dosaje de hemoglobina.
- La suplementación precavida suele empezar a los 4 meses de edad con gotas (gotas de sulfato férrico y polimaltosado ferroso complejo) hasta los 6 meses de vida. El aporte de micronutrientes continuará siendo así que desde los 6 meses de vida hasta finalizar los 360 sobrecitos (1 sobre al día).
- Los infantes que no reciben micronutrientes a los 6 meses de vida pueden comenzar durante su crecimiento colindante a una edad determinada, incluyendo de 6 a 35 meses o 3 años.

- Para infantes mayores de 6 meses, cuando los micronutrientes no estén disponibles en el establecimiento médico, pueden percibir hierro en otro formato, como jarabe o gotas de sulfato ferroso o suplemento de hierro polimaltosado.
- Con la suspensión del consumo de micronutrientes, el programa debe seguir hasta terminar los 360 sobrecitos, debe gestionarse a fin de evitar deserciones prolongadas (29).

### Preparación de los Micronutrientes

Los minerales y vitaminas se hallan en micronutrientes en polvo, la cual permite que la alimentación de los infantes sea más nutritiva y contribuye a prevenir la anemia para lo cual se desarrollen saludables y fuertes. Incluyen 5 micronutrientes y se consideran fortificantes caseros porque se agregan a algunos alimentos. No requieren cocinarse y solo deben agregarse a las papillas espesas para neonatos, ya sea puré, papillas o segundos. Tenemos que lavarnos las manos con jabón y agua antes de preparar la papilla.

Disgregar 2 cucharadas de alimento que tenga solidez espesa (puré de papas, papillas, mazamorra) en el platillo servido de su retoño y déjelo enfriar. Despegar el sobrecito con cuidado y no con los dientes, se sugiere que sea de uno de los cantos. Una vez que la comida esta tibia, evacuar el suplemento del sobrecito en el alimento que separamos, combinar correctamente hasta que se diluya completamente y desaparezca los grumos en la comida.

Por último, tratar de invitarle a comer las 2 cucharadas que están combinadas con los micronutrientes, la cual se dé, dentro de los 15 minutos y posteriormente seguir con lo que queda del alimento (30).

c. Preservación de micronutrientes

Mantenga en una botella tipo gotero o bolsitas de suplemento de hierro los sobrecitos de Multimicronutrientes bien cerrado, protegerlo de los rayos solares y la humedad, donde el infante no tenga acceso fácilmente, de tal manera puede prevenir la ingestión accidental o el envenenamiento (31).

### **2.2.2. Adherencia al tratamiento**

#### **Definición**

La definición es la adherencia a la terapia como el acatamiento de este avalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), es decir, tomar un medicamento de acuerdo con un horario de medicación prescrito, y adherencia, y tomar un medicamento durante el tiempo. En las naciones desarrolladas, solo el 50% de los enfermos crónicos son adherentes a la terapia, incluso las cifras aumentan cuando se mencionan ciertas patologías de elevada incidencia.

La adhesión a la terapia se ha posicionado como un conflicto de la sanidad pública y, del modo que lo destaca la Organización Mundial de la Salud, la injerencia a fin de suprimir los obstáculos a la adhesión de la medicación tiende a ser un elemento central a fin de optimiza la sanidad de las poblaciones, y esto requiere un enfoque multidisciplinario.

La mala adhesión representa del 5% al 10% de las hospitalizaciones, 2,5 millones de emergencias médicas y 125 000 muertes al año. En efecto, la no adhesión conduce al agravamiento de la enfermedad, incremento de la morbimortalidad, reducción de la calidad de vida y menester de medicación adicional, además de un mayor consumo de recursos socio sanitarios (32).

## **Causas del incumplimiento**

Hay diversos factores que suelen causar problemas de adhesión, la mayoría de los cuales se encuentran rigurosamente relacionados. Lo principal se detalla a continuación.

### **1. Razones relacionadas con el paciente**

Los años del paciente, el contexto sociocultural, la educación y su personalidad determinan el efecto de la medicación. Ciertos pacientes no se adhieren al tratamiento porque creen que no están recibiendo el tratamiento correcto o que la medicación no está funcionando, o porque tienen dificultad para comprender las explicaciones del médico asociadas con el tratamiento.

### **2. Razones relacionadas con el fármaco**

Reacciones adversas: La suspensión de la terapia es uno de los motivos más frecuentes de falta de adherencia. Estas pueden ser razones para abandonar un régimen de tratamiento o debido al incumplimiento del consejo médico en las pautas de dosificación.

Particularidades del origen activo: Si los pacientes no observan resultados beneficiosos con el uso del fármaco a corto plazo, suelen abandonar el tratamiento. Una causa esencial que contribuye a la falta de adherencia es la complicación de la disposición al tratamiento del paciente, que también aumenta la posibilidad de fallas en la ingesta de la medicina. En consecuencia, el resumen del tratamiento incrementa el cumplimiento de la adhesión por parte del enfermo a la terapia y la misma que la posibilidad de un efecto positivo.

Costos: el aumento de los importes de los medicamentos y el aumento de los copagos para los fármacos subvencionados con fondos públicos conducen a un mayor gasto en medicinas

por parte de los pacientes y, en consecuencia, suelen constituir un obstáculo para la adherencia a los regímenes de tratamiento.

### 3. Razones relacionadas con la enfermedad

Usualmente, las afecciones crónicas como la diabetes o la presión arterial son las enfermedades con superiores índices de desacato con referencia a las afecciones agudas. Las dificultades de IT alcanzan particularmente significación para el tratamiento de afecciones infecciosas producto al surgimiento de resistencia a los fármacos, que suele generarse en una dificultad de sanidad pública. Por ejemplo, la carencia de adherencia a la curación antirretroviral durante la medicación del SIDA podría llevar al surgimiento de resistencia a los fármacos causada por mutaciones virales, lo que podría generar problemas de salud pública si los demás pacientes se contagian.

### 4. Razones relacionadas con el profesional sanitario

La carencia de tiempo para la intercomunicación médico-paciente, particularmente en el nivel I de atención, sumado a la dificultad de comunicación entre los dos, es una razón para abandonar las opciones de tratamiento. En ciertos casos, especialmente en afecciones crónicas, es preciso realizar un seguimiento periódico de los pacientes a fin de garantizar el logro del tratamiento.

De la totalidad de los factores señalados con anterioridad, ciertos factores han sido reconocidos como decisivos y vaticinadores de una disminución en la adhesión a los fármacos. Ellos son: carencia de comprensión de la enfermedad, esquemas de tratamiento y consecuencias de la no adherencia del paciente, carencia adecuada correlación médico-paciente, tratamiento

complejo y prolongado, afecciones asintomática, monitoreo inapropiado o carencia de un programa detallado de dimisión del fármaco; Reacciones adversas, costos de medicamentos y/o copagos, inasistencia a las citas médicas, dificultades psicológicas como ansiedad o depresión, ideas y sensaciones del enfermo a cerca de los medicamentos y presencia de inconvenientes cognoscitivo.

### **Estrategias para Promover el Cumplimiento Terapéutico**

La cultura médica cuenta con una gran colección de artículos de estudio sobre distintas estrategias dirigidas a optimizar la adherencia a los medicamentos recetados, que se suelen agrupar en las siguientes categorías:

- **Tecnología:** Diseñado para sintetizar los esquemas de medicación al reducir la cuantía de dosis diarias.
- **Comportamiento:** Los más generales son los advertencias o auxilios de memoria para los pacientes (mediante la comunicación por teléfono, correo electrónico o mensajes postales), los sistemas de racionalizar con alertas para recordarles cuándo tomarlos u organizadores de prescripciones.
- **Educación:** Los métodos de enseñanza están diseñados para que los pacientes adopten voluntariamente una posición positiva hacia la prescripción aumentando su comprensión de la afección, el tratamiento y la significación de la adhesión a la medicación.
- **Apoyo social y familiar:** Las injerencias en este equipo pretenden optimizar la adherencia mediante un buen apoyo emotivo y la intervención oportuna familiar en el control de la enfermedad y la prescripción.
- **Para profesionales de la salud:** disponen como propósito a la ayuda de los médicos y

enfermeras a optimizar la adhesión del enfermo mediante programas educativos respecto a técnicas de intercomunicación e instrucción o estrategias conductual, a menudo sustentado en recordar a los médicos que las medidas de prevención deben abordarse con los pacientes.

- Combinación: ejecutar múltiples intervenciones en paralelo (33).

### **Rol de la enfermera basado en las Teoría enfermería.**

Las personas encargadas de la salud que asisten a los infantes cumplen con realizar el seguimiento a los suplementos tanto dentro como fuera. En las instalaciones de la salud, el personal debe monitorear la aceptación y el cumplimiento de los suplementos de hierro y micronutrientes múltiples utilizando algún motivo de enlace o consulta con la institución, reforzar la información sobre los beneficios de dichos suplementos y documentarlos en el historial médico y las tarjetas.

En el domicilio, el seguimiento se hace mediante visitas al hogar, primero dentro de la segunda semana (7-15 días) de iniciar suplementos con micronutrientes múltiples o hierro; el segundo seguimiento se aconseja 2 meses después de comenzar los suplementos o para las progenitoras que no asisten a recibir los suplementos a tiempo. Se recomienda una tercera visita 9 meses después de iniciar la suplementación. Durante cada visita a los hogares, por el motivo que sea, los encargados de la salud deben hacer seguimiento a la ingesta de múltiples micronutrientes como suplementos de hierro y resaltar la información sobre las utilidades de dichos suplementos. Se proporcionará orientación, asesoramiento, recomendaciones y/o demostraciones para reforzar lo provechoso de la complementación con micronutrientes múltiples en función de lo que se encuentra en el hogar (34).

La escritora de la Tesis de la promoción de la sanidad Nola Pender, apoyo este esfuerzo de estudio a fin de desarrollar acciones para que las progenitoras adopten comportamientos saludables que aumenten el bienestar de los infantes de forma multidimensional, incorporando enfoques cognoscitivos a fin de optimizar las conductas, asimismo de involucrar aprendizaje cognitivo y conductuales, a través del cual los profesionales de la salud en la asistencia primigenia tienen que educar a las progenitoras sobre el valor de la suplementación con micronutrientes para sus retoños, teniendo conocimiento por lo cual se ubican en las etapas de mayor desarrollo y crecimiento (35).

Aparte de usarlo como un medio de prevención facilitadora contra la anemia, reduciendo así la prevalencia de la enfermedad, asimismo enfatiza las virtudes de las enfermeras en su rol de desempeño bajo sus decisiones pertinentes, uno de los cuales es apoyar a los pacientes mediante el cuidado así prevenir enfermedades, también permitirles tomar las decisiones correctas y promover la salud a través del logro del comportamiento, en otras palabras, el confort ideal, la vida reproductiva y la concreción personal, por lo tanto este ejemplo infiere factores fundamentales que influyen en la variación del comportamiento de los seres humanos, motivaciones y actitudes para promover la salud.

## **Dimensiones de la variable 2**

- a. Prácticas de la madre
  - Explíquelo a la progenitora o a la niñera que los complementos no cambian de sabor ni de color su alimento, darle los micronutrientes de forma diaria y en el horario establecido por el personal de salud.

- Se recomienda a la progenitora y/o cuidadora del menor no disminuir la toma del producto, ya que los efectos que pueden producir van desapareciendo con el transcurrir de los días, acudir al establecimiento de salud para recoger los sobres o de lo contrario coordinar con el personal de salud para que la toma sea continua y la entrega de los productos de manera oportuna.
- Explique a la progenitora o niñera que, en circunstancias especiales, heces oscuras y molestias como vómitos, estreñimiento o diarrea, la cual es leve y de corta duración. Si persisten las dolencias, se sugiere suspender la toma y desplazar a los infantes a un centro de salud para evaluación.
- Suplementos de hierro en solución oral, por lo que los infantes deben suspender múltiples micronutrientes cuando están medicados con antibióticos, y reiniciar tan pronto como termine el tratamiento.

b. Barreras

Según el diccionario de la RAE (36), son obstáculos, vallas, portones u otros cierres del paso. Un estudio de los Institutos Nacionales de Salud detecto los siguientes obstáculos la cual no admiten el complemento con micronutrientes, entre ellas muestran carencia de comprensión de los micronutrientes, el olvido de la progenitora y la carencia de tiempo.

### **2.2.3. Estado nutricional**

La buena alimentación de los infantes está asociada con la evolución cognoscitiva que conlleva a una situación de salud y confort, y un estado nutricional malo puede afectar negativamente los procesos de comprensión y el aprovechamiento escolar. Por lo que, el estado nutricional está estrechamente relacionado con la habilidad de respuesta a la enfermedad, y un

estado nutricional inadecuado aumenta la morbilidad y la mortalidad en la primera infancia. Las consecuencias de un estado nutricional deficiente en los primigenios años de vida persisten durante nuestra existencia, ya que aumenta el peligro de afecciones crónicas y se asocia con un menor rendimiento educativo e ingresos económicos en la edad adulta (37).

### **Malnutrición**

La desnutrición en la infancia se encuentra asociada a 3 dificultades nutricionales: la falta de alimentación (desnutrición crónica), la falta de nutrientes que contengan mucho hierro (que conduce a la anemia) y, finalmente, la obesidad provocada por la ingesta excesivo de comida instantánea (38).

En ese marco, el Programa Nacional acoge el tipo del Programa de Articulación Nutricional, que busca alcanzar una óptima alimentación infantil en niños menos de 3 años, con foco en los primigenios 2 años de existencia. Los niños menores de 24 meses tienen una gran necesidad de hierro y otros nutrientes debido a su rápido crecimiento.

Desde el embarazo hasta los primeros 24 meses, es evidente que es necesario garantizar una excelente nutrición con un aporte idóneo de hierro y micronutrientes para mantener una óptima salud (39)

### **Anemia**

La anemia en los niños es una dificultad creciente de sanidad pública en el Perú. Fisiológicamente, su esencial consecuencia es reducir la provisión de oxígeno a las células, la cual suele tener efectos agudos y crónicos para el lactante, la cual conlleva desde un decaimiento leve y temporal hasta un mal estado grave y perenne de su evolución física (maduración) y

psicológico. (Cognición). En los lactantes de 6 a 24 meses predomina la anemia adquirida y la anemia ferropénica (anemia ferropénica) es el fundamental motivo de anemia a esta edad (40).

### **Intervenciones del estado en la nutrición infantil**

La anemia ferropénica es motivo del mínimo consumo de nutrientes que cuentan con este mineral, según lo expuesto a lo largo del territorio patrio por las estimaciones de la Encuesta de Consumo de nutrientes del CENAN y en base a la Encuesta nacional de hogar (ENAHG). Además, indagaciones específicas realizados en Ayacucho arrojaron que los infantes de 6 a 23 meses tenían una consumición reducida de zinc, calcio, niacina, hierro y energía, de manera que el 90% de los infantes no consumían las cantidades sugeridas de hierro, nutrientes (41).

Hallazgos idénticos fueron descritos en la periferia de Lima metropolitana en infantes de 6 a 11 meses (42).

De acuerdo con el entorno, el Ministerio de Salud ha propuesto tácticas enfocadas a individuos y parentela a fin de disminuir la anemia y la deficiencia nutricional crónica. Además, se buscan los beneficios del sector salud dentro de un mismo hogar, así como la integración de la participación del MINSAL con intervenciones en de los demás sectores como la pesca, agricultura, educación, agricultura (agroalimentario), desarrollo e inclusión social, agua y saneamiento (vivienda) y el sector privado y la sociedad civil a nivel nacional (43).

A fin de confrontar el reto de disminuir la anemia, el Ministerio de Salud ha renombrado quince participaciones planificadas, enfocándose en la totalidad de las fases del ciclo de la existencia. Estas injerencias se tienen en cuenta en los programas asociados con la alimentación y la sanidad materna neonatal. A fin de alcanzar solución, identifica el menester apremiante de una mayor participación y coordinación estratégica a nivel del presupuesto del gobierno local,

regional y nacional (44).

### **Adquisición de Suplementos de Hierro y Micronutrientes**

Los complementos de hierro y micronutrientes exigidos hacia el uso preventivo y medicación de la anemia en infantes, adolescentes, mujeres embarazadas y recién salidas del parto serán subvencionados y adquirido por el Ministerio de Salud hacia todos los que lo necesiten; sin discriminar su afiliación o inscrito a un tipo de seguro. Los suplementos de hierro y micronutrientes se proporcionan gratuitamente (45).

#### **2.2.4. Micronutrientes**

Los micronutrientes, comúnmente proveniente del consumo de nutrientes, son mínimas la cuantía de minerales y vitaminas necesarios hacia la mayor parte de las funciones celulares del cuerpo. Las carencias de micronutrientes muy generales acarrear vitamina D, vitamina B12, vitamina A, zinc, yodo y hierro. La falta de micronutrientes suele conducir a una mala sanidad ocular, reducido peso al llegar al mundo y un impacto negativo en la evolución física y cognoscitiva del párvulo, lo cual en definitiva altera la calidad de vida. Para ayudar a precaver las deficiencias de micronutrientes, buscar estrategias que se centran en consumir una variedad de alimentos ricos en nutrientes, alimentos enriquecidos y suplementos vitamínicos (46).

#### **Suplementación con Micronutrientes**

Viene a ser una combinación de minerales y vitaminas, la cual tiene hierro, ácido fólico, zinc, vitaminas A, B, C, D y E, y los demás. Los micronutrientes en polvo son suplementos para la nutrición en los hogares, diseñados para la ingesta en párvulos de 6 a 23 meses de edad que ayudan optimizar la nutrición y la sanidad. Es imprescindible recordar que, si tanto los niños

como las niñas tienen un año o más, los servicios de salud deben proporcionar desparasitante antes de consumir micronutrientes (47).

## **2.3 Formulación de Hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis General**

**Hi:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023

**Ho:** No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023

### **2.3.2 Hipótesis Específicas**

**Hi:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres en el contenido de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023

**Hi:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres en la administración de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023.

**Hi:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la preservación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo en el año 2023

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Método de la Investigación**

La metodología científica de investigación es hipotético-deductivo. Por lo que el enfoque intenta entender un fenómeno explicando la causa como el principio que lo produjo. Algunas suposiciones llegan a una conclusión. y donde la hipótesis se verifica empíricamente aplicando reglas deductivas (48).

#### **3.2 Enfoque de la investigación**

La perspectiva del estudio es cuantitativa. examinar y procesar datos numéricos de variables, estudiar la presencia o ausencia de relaciones o asociaciones entre variables de esta. Se basa en el positivismo lógico. Mediante un método o táctica de argumentación deductiva, intenta constatar la hipótesis de forma objetiva (49).

#### **3.3 Tipo de investigación**

El tipo de investigación corresponde al tipo aplicada, estos tipos de estudio buscan ampliar la información y la comprensión del objeto de estudio (50).

#### **3.4 Diseño de la investigación**

El diseño es no experimental por lo que no se manipulan variables de estudio, en otras palabras, se limita a observar, describir y analizar fenómenos (51). Alcance correlacional, porque busca encontrar la relación entre ambas variables de estudio y corte transversal porque se desarrollará en un tiempo y espacio determinado. (52).

### **3.5 Población, muestra y muestreo**

La población de estudio está compuesta por 80 madres de menores entre los 6 a 12 meses que fueron atendidos en un Puesto de Salud del Distrito de Chaclacayo en el año 2023.

#### Criterios de Inclusión:

- ✓ Madres de bebés de 6 a 12 meses que vivan en el distrito de Chaclacayo.
- ✓ Madres de bebés de 6 a 12 meses que fueron controlados por CRED en el establecimiento de salud.
- ✓ Madres de bebés de 6 a 12 meses recibiendo micronutrientes en el puesto de salud.
- ✓ Madres de bebés de 6 a 12 meses la cual se acogieron en tomar parte del estudio firmando el consentimiento informado.

#### Criterios de Exclusión:

- ✓ Madres de niños en la cual no vive en el distrito de Chaclacayo.
- ✓ Madres de bebés menores de 12 meses que jamás han recibido micronutrientes.
- ✓ Madres cuyos menores de 6 a 12 meses tuvieron dificultades para responder el formulario.
- ✓ Madres que no están dispuestas en ser parte en el trabajo de estudio.
- ✓ Madres de infantes de 6 a 12 meses en tratamiento por anemia.
- ✓ Infantes que poseen alguna patología.

#### **Muestra:**

La muestra estará conformada por las 80 madres de los menores de 6 a 12 meses.

### **3.6 Variables y Operacionalización**

**Variable 1:** Nivel cognoscitivo sobre micronutrientes

**Variable 2:** Adherencia al tratamiento

**Tabla 1.** Operacionalización de variables

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
Nivel de conocimiento sobre el uso de micronutrientes	Según Neill, el conocimiento es una colección de información y representaciones intangibles interrelacionadas acumuladas mediante las observaciones y la experiencia (53).	Se medirá de acuerdo con el conocimiento de las madres a través de un cuestionario en relación con el contenido, administración y conservación de los micronutrientes.  Encuesta por utilizar: Cuestionario sobre el nivel cognoscitivo. Utilizando la escala valorativa de Likert,	Contenido de micronutrientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Las chispitas son nutritivas para sus hijos</li> <li>➤ Los micronutrientes o "chispitas" son fundamentales para su hijo</li> <li>➤ Las vitaminas están presentes en los suplementos</li> <li>➤ Minerales: contienen hierro y zinc se encuentran en los suplementos</li> <li>➤ Los complementos contienen minerales y vitaminas</li> </ul>	Ordinal	Bueno (10-13 puntos)
			Dosificación de micronutrientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comience a usar suplemento cuando su hijo tenga 6 meses</li> <li>➤ Su hijo debe tomar una bolsita de suplemento una vez al día</li> <li>➤ Su hijo necesita 360 bolsitas de micronutrientes al año</li> </ul>		Regular (6-9 puntos)

---

Preservación  
de  
micronutrientes

- Preparación: es necesario lavarse las manos
  - La consistencia del alimento al que se añada la bolsita de micronutrientes debe ser sólida o de consistencia
  - Le da a su hijo una bolsita de micronutrientes, separa 2 cucharadas de alimento caliente del plato, añade el contenido de la bolsita y continúa con el resto del plato.
  - Las bolsitas de micronutrientes deben almacenarse bien cerradas.
  - Las bolsitas de micronutrientes deben almacenarse en espacios abiertos
-



### **3.7 Técnica e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica**

La técnica para la recopilación de datos la cual se usará en el presente trabajo de estudio será la encuesta y como instrumento el cuestionario para ambas variables, tanto para la variable uno que medirá el nivel de conocimiento de las progenitoras acerca de los micronutrientes y para la segunda variable que es la adherencia al tratamiento.

#### **3.7.2 Descripción de instrumentos**

##### **Instrumento 1: Nivel de conocimiento de las madres sobre los micronutrientes**

El primer cuestionario consta de 13 preguntas y fue empleado por la investigadora Peña Castillo en Perú en el año 2021(55). El cuestionario fue dividido en 3 dimensiones, la primera dimensión que habla sobre el contenido de micronutrientes consta de 5 preguntas, la segunda dimensión sobre la administración de micronutrientes que consta de 6 preguntas y la tercera dimensión sobre conservación de los micronutrientes que consta de 2 preguntas. En referencia a la calificación, se concedió 1 punto hacia las respuestas acertadas y 0 puntos respecto a las erróneas; a fin de computar el puntaje se tomó en cuenta el empleo de los estandares y los niveles de conocimientos correctos, regulares y deficientes. Se empleó la escala valorativa de Likert con el propósito de valorar el dictamen y las actitudes de los sujetos. Para la clasificación de las respuestas se usó: muy en desacuerdo (1 punto), en desacuerdo (2 puntos), indiferente (3 puntos), de acuerdo (4 puntos), muy de acuerdo (5 puntos). (ver Anexo.2)

## **Instrumento 2: Adherencia**

El segundo cuestionario que utilizó la investigadora Peña Castillo en Perú en el año 2021 consta de 4 interrogantes la cual se tenía como fundamento del cuestionario de Morisky Green, este cuestionario se utiliza a fin de evaluar el acatamiento de la prescripción en los pacientes, que fue variado por la misma hacia propósitos de su investigación. Presenta 2 dimensiones, la primera dimensión que habla sobre las prácticas de las madres que consta de 2 preguntas y la dimensión de barreras que consta igual manera de 2 preguntas; ambas contestaciones son dicotómica sí/no, que refleja el comportamiento de la persona referente al acatamiento. En este cuestionario se pretenden valorar si la madre adopta o no actitudes correctas con relación al tratamiento preventivo con los micronutrientes, con puntaje es adherente (1 punto) o no es adherente (0 puntos). (Ver Anexo.3)

### **3.7.3 Validación**

Para la validación de ambos instrumentos de la investigación, la autora Peña Castillo eligió a 5 jueces expertos en el área. Se les hizo llegar a cada uno la matriz de consistencia y los 2 cuestionarios, de nivel cognoscitivo y de adherencia a la medicación que fueron usados en el trabajo, a los que se valoró su acatamiento con la relevancia, claridad y pertinencia. Dando como resultado que los instrumentos son aplicables. Para dicha evaluación se utilizó la ficha de validación según Aiken, teniendo el valor de V de AIKEN que es superior a 0.60, se tiende a enunciar que es admisible como a la coherencia, relevancia y claridad según los jueces de expertos.

### **3.7.4 Confiabilidad**

Una vez aprobado el proyecto tesis de la investigadora por el comité de ética, hizo la confiabilidad mediante la aplicación de una prueba piloto. Para la confiabilidad, utilizó la prueba alfa de Cronbach, modelo de consistencia interna, fundamentado en el promedio de las relaciones entre los ítems; cuyo valor fue 0.795. Por lo que los instrumentos son fiables.

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

Primero se realizará la coordinación y el permiso del médico jefe del puesto de salud del distrito de Chaclacayo. Una vez que se apruebe, se procederá con la recolección de datos en busca de los posibles participantes y sacar el listado de los niños que van a tomar parte en el actual trabajo de estudio.

Una vez recolectada la información, estos deberán ser procesados en una base de dato de Excel, a fin de elaborar la base de datos, gráficos, cuadro de frecuencia. Para la parte estadística, se utilizará el software SPSS V26. A fin de analizar los datos, se utilizará la medida no paramétrica de coeficiente de correlación de Cramer para cuantificar la relación de las 2 variables investigadas. Los hallazgos serán reflejados en tablas estadísticas, cada una con su análisis e interpretación.

### **3.9 Aspectos éticos**

En el actual trabajo de investigación se considerará los fundamentos bioéticos de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia, que garanticen al participante el respeto, sus derechos y la confidencialidad de la información que nos brinden a fin de asegurar una

participación transparente y justa, además se empleará la autorización informada, donde se describirá características esenciales del participante. (Ver anexo. 4)

Apoyándose de los principios de la bioética propuestos por James Rachels y Tom Beauchamp

Principio de Autonomía, hacia la actual investigación se considerará el permiso de todas las progenitoras que deseen participar en el estudio, afianzando sigilosamente y la confidencialidad de la información que brinden, haciéndolas sentir cómodas y seguras al momento de resolver los cuestionarios.

Principio de Beneficencia, se logrará tener una perspectiva general sobre la problemática que aqueja en la comunidad y de los beneficios que brindará esta investigación en los pacientes, ya que se tomaran medidas correctivas para revertir enfermedades en la infancia.

Principio de Justicia, se aplicarán los instrumentos de forma equitativa, tratando a las madres como corresponde, para que no existan circunstancias de disparidad.

Principio de no maleficencia, explica el principio hipocrático de ante todo “no hacer daño”; esto quiere decir que el profesional de salud no utilizará sus conocimientos para ocasionar daños al paciente.

## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1 Cronograma

ACTIVIDAD	AÑO 2023																				
	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>1. PLANEAMIENTO</b>																					
Realización del proyecto de tesis		x	x	x	x																
Se presentará el proyecto					x	x															
Asesoramiento del trabajo por asesor					x																
Se aprobará el proyecto					x																
<b>2. EJECUCION</b>																					
Validez de instrumento de recolección de datos					x	x	x														
Confiabilidad de instrumento de recolección de datos									x	x	x	x									
Aplicación de instrumento de recolección de datos									x	x	x	x									
Procesamiento de datos													x	x							
Análisis e interpretación de datos													x	x	x						
<b>3. INFORME (TESIS)</b>																					
Ejecución del informe													x								
Asesoría del informe por asesor													x	x	x						
Se presentará el informe													x								
Se revisará el informe por los jurados																	x				
Aprobación del informe																	x				
<b>4.SUSTENTACION DE TESIS</b>																					
Acto de sustentación de tesis																				x	

## 4.2 Presupuesto

Tabla 4  
Presupuesto

<b>MATERIALES Y/ RECURSOS</b>	<b>UNID. MED.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
USB	Unidad	1	30	30
Internet	Mensual	30	120	120
Tinta de impresora	Unidad	4	40	160
Hojas bond 80gr.	Millar	1	30	30
Útiles de oficina	Varios	50	24	120
Copias	Unidad	100	0.20	20
Impresión	Unidad	300	0.20	60
Espiralados	Unidad	5	5.00	25
Digitador	1	1	200	200
Asesor estadístico	1	1	450	450
Movilidad				
<b>Total</b>				<b>1215</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Editores del talking nutrition. Deficiencia de nutrientes en los primeros años de vida: Una preocupación mundial. DSM [Internet]. 2022; 27(2). Disponible en: [https://www.dsm.com/human-nutrition/es\\_LA/talking-nutrition/nutrient-deficiency-inearlylife.html](https://www.dsm.com/human-nutrition/es_LA/talking-nutrition/nutrient-deficiency-inearlylife.html)
2. Resolución Ministerial 055-2016/MINSA. Directiva Sanitaria para la prevención de la Anemia mediante la suplementación con Micronutrientes y Hierro en niños menores de 36 meses. Primera Edición. Equipo técnico Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y nutrición Saludable, (17 de agosto de 2016).
3. Villegas M. Anemia: Un Problema de Salud Pública. Foco Económico un blog latinoamericano de economía y política [Internet]. 2019 agosto 17. Disponible en: [https://dev.focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/#\\_ftn10](https://dev.focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/#_ftn10)
4. Alcázar L. Impacto económico de la Anemia en el Perú [libro electrónico]. Lima: Acción contra el Hambre; 2018. [consultado el 15 de junio del 2022]. Disponible en: [http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE\\_ANEMIA.pdf](http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf)

5. UNICEF. Anemia por deficiencia de Hierro: Evaluación, prevención y control. Ginebra, Organización mundial de la Salud. 2017 Set 27.
6. Ministerio de Inclusión Social y Desarrollo. Plan Multisectorial de Lucha contra la anemia. 2018.
7. Fundación contra el Hambre. Aproximación al consumo de alimentos y prácticas de alimentación y cuidado infantil en niños de 6 a 23 meses de edad. Realizado en Familias de la Provincia de Vilcas Huamán Ayacucho. Lima: 2016.
8. Ministerio de Inclusión Social y Desarrollo. Plan Multisectorial de Lucha contra la anemia. 2018.
9. Alcázar L. Impacto económico de la Anemia en el Perú [libro electrónico]. Lima: Acción contra el Hambre; 2018. [consultado el 15 de Junio del 2022]. Disponible en: [http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE\\_ANEMIA.pdf](http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf)
10. Villegas M. Anemia: Un Problema de Salud Pública. Foco Económico un blog latinoamericano de economía y política [Internet]. 2019 Ago. 17. Disponible en: [https://dev.focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/#\\_ftn10](https://dev.focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/#_ftn10)

11. Huamán Espino L, Aparco JP, Núñez Robles E, Gonzales E, Pillaca J, Mayta Tristán P. Consumo de Suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención. *Rev. Perú Med Expo Salud Publica*. 2016, 29(3): 314-23
12. Aparco JP, Bullón L, Cusirramos S. Impacto de micronutrientes en polvo sobre la anemia en niños de 10 a 35 meses de edad en Apurímac, Perú. *Rev. Perú Med. Expo. Salud Publica*. Vol. 36 no.1. Lima; 2019 mar.
13. Zavaleta N, Astete Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: Consecuencias a largo plazo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* [serie internet]. 2017 Dic; Vol.34. Sitio: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000400020](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020)
14. Raile AM, Marriner TA. Modelos y Teorías en Enfermería [libro electrónico]. España: Elsevier; 2011. [consultado el 3 de Julio 2022]. Disponible en: <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/1358.%20Modelos%20y%20teor%C3%ADas%20en%20enfermeria.pdf>
15. Aregash S, Brouwer I, Pamungkas N, Tierra T, Lelisa A, Kebede A. Determinants of adherence to micronutrient powder use among young children in Ethiopia. *National Library of Medicine*. [Revista on-line]. 2020. [consultado el 9 de Julio 2022]; 17(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33169528/>

16. Lapo MP. Micronutrientes y su relación con la antropometría en niños de 6 a 36 meses de la parroquia san pedro de la bendita, cantón Catamayo [Tesis para optar el título de Licenciada de enfermería]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja. Facultad de la Salud Humana. Carrera de Enfermería; 2019. Disponible en: <file:///D:/2022/ENFER.%20BASADA%20EN%20EVIDENCIA/ecuador%202019-2.pdf>
17. Teshome E, Oriaro VS, Andango P, Prentice A, Verhoef h. Adherence to home fortification with micronutrient powders in Kenyan pre-school children: self-reporting and sachet counts compared to an electronic monitoring device. BMC Salud Publica [Revista on-line]. 2018 [consultado el 4 de Julio 2022]; 18(205). Disponible en: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5097-2>
18. Chambilla QL. Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses en Tacna. Revista Médica Basadrina [Revista on-line]. 2019 [consultado el 3 de Julio 2022]; 13 (02). Disponible en: <http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/881/947>
19. Duran M, Gutiérrez L. Nivel de conocimiento y practicas de los cuidadores primarios de niños de 6 a 23 meses sobre la suplementación con hierro en un centro de salud de Lima [Tesis para optar el título de licenciada de enfermería]. Lima: Universidad Cayetano Heredia. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Enfermería; 2020. Disponible en:

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10180/Nivel\\_DuranAlcantara\\_Mishel.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=\(Tabla%201\)%20Sobre%20el%20nivel,5%25%20de%20los%20cuidadores%20primarios](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10180/Nivel_DuranAlcantara_Mishel.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=(Tabla%201)%20Sobre%20el%20nivel,5%25%20de%20los%20cuidadores%20primarios)

20. Cotrina RM. Factores que condicionan la adherencia a la suplementación de micronutrientes desde la percepción de las madres de niños de 6 a 36 meses en el Centro de salud Sangarará-Comas [Tesis para optar el título de licenciada de enfermería]. Comas: Universidad Cesar Vallejos. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela Académico Profesional de Enfermería; 2019. Disponible en: <file:///D:/2022/ENFER.%20BASADA%20EN%20EVIDENCIA/tesis%20antecedente%203%20nacional.pdf>
21. Neill D, Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica [Internet]. Ecuador: Universidad Técnica de Machala; 2018. [consultado 2022 Jun 17]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
22. Fundación contra el Hambre. Aproximación al consumo de alimentos y prácticas de alimentación y cuidado infantil en niños de 6 a 23 meses de edad. Realizado en Familias de la Provincia de Vilcas Huamán Ayacucho. Lima: 2016.
23. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. D.S. N° 068- Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses [libro electrónico]. Lima: Grafica Educativa; 2016 [consultado el 20 de Julio 2022]. Disponible en:

<https://www.redsaludlaconvencion.gob.pe/contenido/ProgramaPresupuestal/Articulado%20Nutricional/Normas%20y%20Resoluciones/DIRECTIVA%20SANITARIA%20N%20068%20ADMINISTRACION%20SULFATO%20FERROSA.pdf>

24. Bermeo J, Guerrero J. Niveles de conocimiento científico [Internet]. Ecuador: UTMACH: 2018 [consultado 2022 Jun 17]. Disponible en:  
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
  
25. Dirección General de Salud de las Personas. D.S. N° 056- Suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses [libro electrónico]. Lima: Grafica Educativa; 2014 [consultado el 15 de Julio 2022]. Disponible en:  
<file:///F:/2022/ENFER.%20BASADA%20EN%20EVIDENCIA/datos%20para%20el%20planteamiento%20del%20problema/D.S.%20056%20SUPLEMENTACION%20CON%20MICRONUTRIENTES.pdf>
  
26. Aristizábal GP, Blanco DM, Sánchez A, Ostiguine RM. El Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria [Revista en línea]. 2011 [consultado el 16 de Julio 2022]; 8(4). Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=en)

27. Ministerio de Salud. NTS N°134- Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 1ª ed. Lima: ISBN; 2017.
  
28. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Plan Nacional para la reducción y control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. 1ª ed. Lima: ISBN; 2017.
  
29. Ministerio de Salud. NTS N°134- Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 1ª ed. Lima: ISBN; 2017.
  
30. Dirección General de Salud de las Personas. D.S. N° 056- Suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses [libro electrónico]. Lima: Grafica Educativa; 2014 [consultado el 15 de Julio 2022].  
Disponible en:  
<file:///F:/2022/ENFER.%20BASADA%20EN%20EVIDENCIA/datos%20para%20el%20planteamiento%20del%20problema/D.S.%20056%20SUPLMENTACION%20CON%20MICRONUTRIENTES.pdf>
  
31. Dirección General de Salud de las Personas. D.S. N° 056- Suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses [libro electrónico]. Lima: Grafica Educativa; 2014 [consultado el 15 de Julio 2022].  
Disponible en:

file:///F:/2022/ENFER.%20BASADA%20EN%20EVIDENCIA/datos%20para%20el%20planteamiento%20del%20problema/D.S.%20056%20SUPLEMENTACION%20CON%20MICRONUTRIENTES.pdf

32. III Foro Diálogos Pfizer- pacientes. La Adherencia al tratamiento: Cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida [Revista en línea]. 2019 [consultado el 16 de Julio 2022]. Disponible en:  
file:///F:/2022/ENFER.%20BASADA%20EN%20EVIDENCIA/datos%20para%20el%20planteamiento%20del%20problema/ADHERENCIA.pdf
33. Dilla T, Valladares A, Lizan L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. El Servier [Revista en línea]. 2009 [consultado el 16 de Julio 2022]; 41(6). Disponible en:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-persistencia-terapeutica-causas-consecuencias-S0212656709001504>
34. Dirección General de Salud de las Personas. D.S. N° 056- Suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses [libro electrónico]. Lima: Grafica Educativa; 2014 [consultado el 15 de Julio 2022].
35. Aristizábal GP, Blanco DM, Sánchez A, Ostiguine RM. El Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria [Revista en línea]. 2011 [consultado el 16 de Julio 2022]; 8(4). Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=en)

36. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. España: Real Academia Española;2021. Disponible en: <https://dle.rae.es/barrera>.
37. Lazo JC. Encuesta demográfica y de salud familiar. Proyectos INEI [Revista en línea]. 2017 [Consultado el 12 de Julio 2022]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/endes2007/11.%20Lactancia%20y%20Nutrici%C3%B3n%20de%20Ni%C3%B1os/11.6%20Nutrici%C3%B3n%20de%20los%20Ni%C3%B1os.html>
38. Instituto Nacional de Salud. Desnutrición, anemia y obesidad: Principales problemas de malnutrición infantil en el Perú. Observa-T Perú. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición [Revista en Internet]. 2018 [Consultado el 12 de julio 2021]. Disponible en: <https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/278-desnutricion-anemia-y-obesidad-son-los-principales-problemas-de-malnutricion-infantil-en-el-peru#:~:text=La%20malnutrici%C3%B3n%20infantil%20est%C3%A1%20vinculada,el%20consumo%20de%20comida%20r%C3%A1pida>
39. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Plan Nacional para la reducción y control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. 1ª ed. Lima: ISBN; 2017.

40. Dávila CR, Paucar R, Quispe AM. Anemia Infantil. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Revista en línea]. 2018 [consultado el 13 de Julio 2022]; 7(2). Disponible en:  
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/2018-2-anemia-infantil>
41. Fundación Acción contra el Hambre. Aproximación al consumo de alimentos y prácticas de alimentación y cuidado infantil en niños de 6 a 23 meses de edad. Realizado en familias de la Provincia de Vilcashuaman Región de Ayacucho [libro electrónico]. Lima: Grafica Educativa; 2012 [consultado el 13 de Julio 2022]. Disponible en:  
[file:///F:/2022/ENFER.%20BASADA%20EN%20EVIDENCIA/datos%20para%20el%20planteamiento%20del%20problema/06.\\_aproximacion\\_al\\_consumo\\_de\\_alimentos.pdf](file:///F:/2022/ENFER.%20BASADA%20EN%20EVIDENCIA/datos%20para%20el%20planteamiento%20del%20problema/06._aproximacion_al_consumo_de_alimentos.pdf)
42. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia [libro electrónico]. Lima: Grafica Educativa; 2018 [consultado el 14 de Julio 2022]. Disponible en:  
[https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/plan\\_multisectorial\\_de\\_lucha\\_contra\\_la\\_anemia\\_2018.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/plan_multisectorial_de_lucha_contra_la_anemia_2018.pdf).
43. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Plan Nacional para la reducción y control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. 1ª ed. Lima: ISBN; 2017.

44. Alcázar L. Impacto económico de la Anemia en el Perú [libro electrónico]. Lima: ISBN; 2012 [consultado el 14 de Julio 2022]. Disponible en: [http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE\\_ANEMIA.pdf](http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/LIBROGRADE_ANEMIA.pdf)
45. Ministerio de Salud. NTS N°134- Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 1ª ed. Lima: ISBN; 2017.
46. Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de Salud. Micronutrientes. OPS [Revista en línea]. 2018 [consultado el 14 de Julio 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/micronutrientes>
47. Subdirección de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas. ABECÉ del control y la prevención de la deficiencia de micronutrientes. MINSALUD [Revista en línea]. 2016 [consultado el 14 de Julio 2022]. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/abc\\_micronutrientes.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/abc_micronutrientes.pdf)
48. Rodríguez A, Pérez A. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista Escuela de Administración de Negocios [Revista en línea]. 2017 [consultado el 17 de Agosto 2022]; 82(26). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>

49. Pita S, Pértegas S. Investigación cuantitativa y cualitativa. Unidad de Epidemiología clínica y Bioestadística. [Revista en línea]. 2002 [consultado el 17 de agosto 2022]; 9(76). Disponible en: [https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti\\_cuali2.pdf](https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf)
50. Álvarez R. Clasificación de las Investigaciones. Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas. Universidad de Lima. [Revista en Línea]. 2020 [consultado el 20 de Agosto 2022]. Disponible en:  
<https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%20a9mica%2020202818.04.2021%29%2020Clasificaci%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
51. Agudelo L, Aigner J. Diseño de Investigación experimental y no experimental. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Universidad de Antioquia [Revista en línea] 2002 [consultado el 20 de Agosto de 2022]; 18(1). Disponible en:  
[https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel\\_2008\\_Dise%20nosInvestigacionExperimental.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel_2008_Dise%20nosInvestigacionExperimental.pdf)
52. Rodríguez F, Mendivelso F. Diseño de Investigación de corte transversal. Revista médica Sanitas. [Revista en línea] 2018 [consultado el 21 de Agosto de 2022]; 21(3). Disponible en:  
[file:///C:/Users/Personal/Downloads/2018\\_revista\\_medica\\_sanitas\\_diseo\\_corte\\_transversal.pdf](file:///C:/Users/Personal/Downloads/2018_revista_medica_sanitas_diseo_corte_transversal.pdf)

53. Neill D, Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica [Internet]. Ecuador: Universidad Técnica de Machala; 2018. [consultado 2022 Jun 17]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
54. III Foro Diálogos Pfizer- pacientes. La Adherencia al tratamiento: Cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida [Revista en línea]. 2019 [consultado el 16 de Julio 2022]. Disponible en: <file:///F:/2022/ENFER.%20BASADA%20EN%20EVIDENCIA/datos%20para%20el%20planteamiento%20del%20problema/ADHERENCIA.pdf>
55. Peña Y. Nivel de conocimiento de las madres sobre el uso de micronutrientes y la relación con la adherencia en niños de 6 a 35 meses en el centro de atención primaria III Huaycán-lima, 2021. [Tesis para optar el grado de maestro de Gestión en Salud]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2021.

**ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b> ¿Cómo es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y la adherencia al tratamiento de micronutrientes en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Demostrar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023</p>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>Hi:</b> Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023</p>	<p><b>Variable 1:</b> Conocimiento sobre el uso de micronutrientes</p> <p><u>Dimensiones:</u> -Contenido de micronutrientes -Dosificación de micronutrientes -Preservación de micronutrientes</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Aplicada</p>
<p><b>Problemas Específicos</b> - ¿Como es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres en el contenido de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023?</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b> - Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres en el contenido de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023</p>	<p><b>Ho:</b> No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres acerca del uso de micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023</p>	<p><b>Variable 2:</b> Adherencia al tratamiento</p> <p><u>Dimensiones:</u> -Prácticas de la madre -Barrera</p>	<p><b>Método y diseño de la investigación</b> El método es Hipotético-Deductivo, diseño no experimental, nivel correlativo de corte transversal</p>
<p>- ¿Como es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres en la dosificación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023?</p>	<p>-Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres en la dosificación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023</p>	<p><b>Hipótesis Específicas</b> <b>Hi:</b> Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres en el contenido de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023</p>		<p><b>Población y muestra:</b> 80 madres de niños entre los 6 a 12 meses, que se atendieron en un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo.</p>

---

- ¿Como es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca de la preservación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023?

-Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres acerca de la preservación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023

**Hi:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres en la administración de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023

**Hi3:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la preservación de los micronutrientes y la adherencia al tratamiento en menores de 6 a 12 meses de un Puesto de Salud en Chaclacayo en el año 2023

---

**Técnica e Instrumentos:**

**Técnica:** Encuesta

**Instrumento:**

Cuestionario uno sobre el nivel de conocimiento de las madres sobre los micronutrientes.

Cuestionario dos sobre adherencia al tratamiento a los micronutrientes.

## **Anexo 2. Instrumento de la primera variable**

### **Cuestionario sobre nivel de conocimiento de las madres**

#### **Presentación:**

Señora buenos días. Mi nombre es Karem Flores Saavedra, soy Enfermera estoy realizando un estudio en coordinación con un Puesto de Salud del Distrito de Chaclacayo, a fin de obtener información acerca del conocimiento de las madres sobre los micronutrientes en sus niños (as) de 6 a 12 meses. Para lo cual se le solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces a las preguntas que a continuación se le presenta expresándole que la información es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su participación.

#### **A. Datos generales de la madre/padre o cuidador:**

Madre ( )

Edad:

#### **Grado de Instrucción:**

Primaria ( ) Secundaria ( ) Técnico ( ) Superior ( )

#### **Ocupación:**

Independiente ( ) Dependiente ( ) Ama de casa ( )

#### **B. Datos generales del niño/a**

Edad (meses) ..... Sexo M ( ) F ( )

#### **Instrucciones:**

A continuación, se le hará una serie de preguntas, respecto a los micronutrientes que emplea en la alimentación de su niña o niño. Marque con una X las alternativas que considere correcta, teniendo las opciones:

- 1) Muy en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Indiferente
- 4) De acuerdo

## 5) Muy de acuerdo

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1. ¿Las chispitas tienen un alto contenido de nutrientes para su niño (a)?					
2. ¿Los micronutrientes o “chispitas” son importantes para su niño(a)?					
3. ¿Las vitaminas se encuentran en las chispitas?					
4. Los minerales: ¿Hierro y Zinc se encuentran en las chispitas?					
5. ¿Las chispitas contienen minerales y vitaminas?					
6. ¿La administración de las chispitas se inicia a los 6 meses de edad de su niño (a)?					
7. ¿Su niño (a) debía consumir diariamente en una toma el sobrecito de chispitas?					
8. ¿Su niño (a) durante un año debía consumir 360 sobres de micronutrientes o chispitas?					
9. ¿Para la preparación: era necesario el lavado de las manos?					
10. ¿La consistencia de los alimentos donde se agregaba el sobre de los micronutrientes tenía que ser de consistencia sólida o espesa?					
11. ¿Administraba a su niño (a) el sobre micronutrientes, separando 2 cucharadas de comida tibia del plato, luego agregaba el contenido del sobre y continuaba con el resto del plato servido?					
12. ¿Los sobres de micronutrientes debían ser almacenados cerrados?					
13. ¿Los sobres de micronutrientes debían ser almacenados en lugares abiertos?					

## **Instrumento de la segunda variable**

### **Cuestionario sobre Adherencia al tratamiento**

Señora buenos días. Mi nombre es Karem Flores Saavedra, soy Enfermera estoy realizando un estudio en coordinación con un Puesto de Salud del Distrito de Chaclacayo, a fin de obtener información acerca de la adherencia de las madres a los micronutrientes en sus niños (as) de 6 a 12 meses. Para lo cual se le solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces a las preguntas que a continuación se le presenta expresándole que la información es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su participación.

#### **Adherencia al tratamiento:**

1. ¿Alguna vez dejo de dar el sobre de micronutrientes o Chispitas a su niño (a)?
  - a) Si
  - b) No
  
2. ¿Redujo la dosis de micronutrientes que le daba a su niño (a)?
  - a) Si
  - b) No
  
3. ¿Cuándo tenía que salir de casa, alguien le daba las chispitas a su niño (a)?
  - a) Si
  - b) No
  
4. ¿Tuvo dificultad para recoger los sobres de micronutrientes?
  - a) Si
  - b) No

### **Anexo 3. Formato de consentimiento informado**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACION**

**Institución:** Universidad Privada Norbert Wiener

**Investigadora:** Karem Flores Saavedra

**Título:** Nivel de conocimiento de las madres sobre el uso de micronutrientes y la adherencia en menores de 6 a 12 meses en un Puesto de Salud en el distrito de Chaclacayo 2023

---

#### **Propósito de estudio**

Lo invitamos a participar en un estudio llamado “Nivel de conocimiento de las madres sobre el uso de micronutrientes y la adherencia en menores de 6 a 12 meses en un Puesto de Salud del distrito de Chaclacayo 2023”. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener, Flores Saavedra, Karem Estefani. El propósito de este estudio es determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre los micronutrientes y su adherencia al tratamiento en los niños menores de 12 meses en un Puesto de Salud en el distrito de Chaclacayo-2023. Su ejecución permitirá conocer el nivel de conocimiento que tienen las madres a cerca del micronutriente y la adherencia al tratamiento.

#### **Procedimientos**

Si Ud. Decide participar en este estudio, se le realizara lo siguiente:

- Entrevista mediante el cuestionario y/o encuesta
- Seguimiento mediante la visita domiciliaria para la continuidad del tratamiento
- Se resolverán las dudas que pueda tener y se le brindara consejería para el buen consumo del micronutriente.

La entrevista puede demorar unos 45 minutos. Los resultados se le entregaran a usted de manera individual respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgos**

Su participación en el estudio no tiene ningún riesgo, solo se le realizará preguntas con respecto a su conocimiento de acuerdo a los micronutrientes.

**Beneficios**

Usted se beneficiará al participar del estudio ya que tendrá la oportunidad de conocer los resultados, lo cual podrá ser útil para corregir ciertas conductas, dándole la importancia que requiere el tratamiento preventivo con el micronutriente para evitar que su niño tenga anemia en un futuro.

**Costo e incentivo**

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá algún incentivo económico ni material a cambio de su participación

**Confidencialidad**

La información que usted brinda durante la entrevista será de forma anónima y sin ningún riesgo a que se filtre información que brinda. Se guardará la información con códigos y no con nombres de los participantes.

**Derechos del Paciente**

Si durante la encuesta, usted se siente incómodo por alguna pregunta o algún comentario, podrá retirarse en cualquier momento sin dudar. Si tiene alguna inquietud o siente que sus derechos han sido vulnerados, no dude en preguntar al personal del estudio o al comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener a cargo de la presidenta, la Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, tel. 924569790. E-mail: comité.etica@uwiener.edu.pe.

**Consentimiento**

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto y los beneficios que puedo lograr tener a través de los resultados del estudio. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante  
Nombres:  
DNI:

Investigador  
Nombres:  
DNI:

## Reporte de similitud TURNITIN

### ● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

#### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Internet	2%
2	<b>repositorio.lamolina.edu.pe</b> Internet	1%
3	<b>uwiener on 2023-11-29</b> Submitted works	1%
4	<b>uwiener on 2023-11-18</b> Submitted works	1%
5	<b>uwiener on 2023-11-29</b> Submitted works	1%
6	<b>uwiener on 2023-10-22</b> Submitted works	<1%
7	<b>uwiener on 2023-04-02</b> Submitted works	<1%
8	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%