



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

**FACTORES BIOSOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN  
EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO  
PREVENTIVO DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36  
MESES DEL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN -  
PIURA, 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTOR

**GALAN ANASTACIO, HARRINSON SMITH**

**ORCID: 0000-0001-6117-7641**

ASESORA

**MENDOZA FARRO, NATHALY BLANCA FLOR**

**ORCID: 0000-0002-0924-9297**

**PIURA – PERÚ**

**2022**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Galan Anastacio, Harrinson Smith

ORCID: 0000-0001-6117-7641

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Piura, Perú

### **ASESORA**

Mendoza Farro, Nathaly Blanca Flor

ORCID: 0000-0002-0924-9297

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de  
la Salud, Escuela Profesional de Enfermería, Piura, Perú

### **JURADO**

Cotos Alva, Ruth Marisol

ORCID: 0000-0001-5975-7006

Urquiaga Alva, María Elena

ORCID: 0000-0002-4779-0113

Cóndor Heredia, Nelly Teresa

ORCID: 0000-0003-1806-7804

**HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR**

**DRA. COTOS ALVA RUTH MARISOL**

**PRESIDENTE**

**DRA. ENF. URQUIAGA ALVA MARÍA ELENA**

**MIEMBRO**

**DRA. CÓNDROR HEREDIA NELLY TERESA**

**MIEMBRO**

**MGTR. MENDOZA FARRO NATHALY BLANCA FLOR**

**ASESORA**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por haber iluminado mi camino en esta importante y difícil travesía; por todas las bendiciones recibidas.

A mi madre, por todo el apoyo y motivación que me brindo, desde el primer momento y que a pesar de que hubo momentos complicados siempre estuvo ahí, fortaleciéndome.

A ti Bruce, por cada sonrisa que buscabas sacar de mi cuando me veías frustrado, sin saber qué hacer, animándome a que podría superar todos esos problemas.

A mi asesora, una excelente profesional, que no dudo en brindarme su ayuda y compartir sus conocimientos conmigo para la realización de este proyecto.

**HARRINSON SMITH**

## **DEDICATORIA**

Trabajo dedicado a Dios, por la sabiduría que me brindo, por la paz que me confundaba en cada oración y por protegerme siempre.

A ti también “Gus”, compañero de 4 patas. Me acompañaste durante mis clases; desearía que aun estuvieras aquí.

Dedicado a mi mamá y a mi hermano, personas importantes en mi vida y que me enseñan a no rendirme nunca, por ser siempre fuertes.

Para mi asesora, quien, con sus valiosos y constantes aportes, guío la realización de este trabajo, logrando que haya sido elaborado de la mejor manera.

**HARRINSON SMITH**

## RESUMEN

Investigación cuya problemática es: ¿Cuáles son los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia en niños de 6 a 36 meses del Barrio El Carmen – La Unión? Tuvo como objetivo general: Determinar los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad. De tipo cuantitativa, descriptiva y de doble casilla. El universo muestral estuvo conformado por 113 niños de 6 a 36 meses. Se consideraron como principios éticos: protección a la persona, beneficencia no maleficencia, justicia e integridad científica. Se recolectaron datos mediante la observación y la entrevista, procesándolos en una base de datos Microsoft Excel, exportándose posteriormente al software estadístico SPSS versión 25.0 para su análisis correspondiente con la prueba chi cuadrado. Para la visualización de la información se utilizaron tablas simples, de doble entrada, cada una con sus gráficos correspondientes; obteniendo como resultados que el 72,6% de madres y/o cuidadores son mayores de 30 años, el 82,3% son de sexo femenino y que el 92% no tenían adherencia al tratamiento. Por lo que se concluye que en los factores biosocioculturales la mayoría de los responsables del cuidado de los niños son mujeres mayores de 30 años y son las propias madres. En cuanto a la adherencia al tratamiento preventivo de anemia casi la totalidad no la presenta. Con respecto a la influencia de los factores biosocioculturales sobre la adherencia, se encontró que no existe ninguna relación estadísticamente significativa.

**Palabras clave:** adherencia al tratamiento, anemia, niños, prevención.

## ABSTRACT

Research whose problem is: What are the biosociocultural factors that influence adherence to preventive treatment of anemia in children aged 6 to 36 months in Barrio El Carmen - La Unión? Its general objective was: To determine the biosociocultural factors that influence adherence to preventive treatment of anemia in children from 6 to 36 months of age. Quantitative, descriptive and double box type. The sample universe consisted of 113 children from 6 to 36 months. The ethical principles were considered: protection of the person, beneficence, non-maleficence, justice and scientific integrity. Data were collected through observation and interview, processed in a Microsoft Excel database, and subsequently exported to the SPSS version 25.0 statistical software for its corresponding analysis with the chi-square test. For the visualization of the information, simple double-entry tables were used, each one with its corresponding graphs; obtaining as results that 72,6% of mothers and/or caregivers are over 30 years old, 82,3% are female and 92% did not adhere to treatment. Therefore, it is concluded that in the biosociocultural factors, the majority of those responsible for the care of the children are women over 30 years of age and are the mothers themselves. Regarding adherence to preventive treatment of anemia, almost all do not present it. Regarding the influence of biosociocultural factors on adherence, it was found that there is no statistically significant relationship.

**Keywords:** treatment adherence, anemia, children, prevention.

## CONTENIDO

<b>1. TÍTULO DE LA TESIS .....</b>	<b>i</b>
<b>2. EQUIPO DE TRABAJO .....</b>	<b>ii</b>
<b>3. HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR .....</b>	<b>iii</b>
<b>4. HOJA DE AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA .....</b>	<b>iv</b>
<b>5. RESUMEN Y ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>6. CONTENIDO .....</b>	<b>viii</b>
<b>7. ÍNDICE DE TABLAS Y GRAFICOS .....</b>	<b>ix</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
<b>III. HIPÓTESIS .....</b>	<b>36</b>
<b>IV. METODOLOGÍA .....</b>	<b>37</b>
4.1. Diseño de la investigación .....	37
4.2. Población y muestra .....	37
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores .....	38
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	44
4.5. Plan de análisis .....	48
4.6. Matriz de consistencia .....	50
4.7. Principios éticos .....	52
<b>V. RESULTADOS .....</b>	<b>54</b>
5.1. Resultados .....	54
5.2. Análisis de resultados .....	66
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>91</b>
<b>ASPECTOS COMPLEMENTARIOS .....</b>	<b>92</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>111</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>TABLA 1</b>	
FACTORES BIOSOCIOCULTURALES DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019 .....	54
<b>TABLA 2</b>	
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019 .....	62
<b>TABLA 3</b>	
INFLUENCIA DE LOS FACTORES BIOSOCIOCULTURALES EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019 .....	63

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**Pág.**

### **GRÁFICOS DE TABLA 1**

FACTORES BIOSOCIOCULTURALES DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019 .....	56
--	----

### **GRÁFICOS DE TABLA 2**

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019 .....	62
---	----

## **I. INTRODUCCIÓN**

La salud es un tema que genera preocupación en el hombre, estructurando la imagen y la manera de pensar que tiene de sí mismo dentro su propio ambiente existencial. Sin embargo, dicha realidad probablemente no se hubiese dado si el concepto de salud siguiera estático a través del tiempo. Es entonces que descubrimos que esta percepción se logró gracias a la variación que la definición salud tuvo con el devenir histórico de la humanidad. Este cambio implicó que cada nuevo aporte generara una modificatoria, pero sin perder significancia ni importancia. Se habla de significancia porque es una característica que le infunde valor a la esfera existencia propia del hombre en su crecimiento. Lo segundo, la significancia, por otro lado, le da esa connotación determinante a la salud de poder ajustarse a la situación vivencial que le haya tocado cada persona, vivir (1).

Para la Organización Mundial de la Salud, la salud de la persona engloba un estado donde existe un equilibrio, un bienestar que alcanza el grado físico, mental y social, una triada que al interactuar de manera armónica no solamente garantizará la ausencia de una patología o daño alguno sino también contemplará el poseer y gozar de una vida óptima y de calidad. Partiendo de este concepto, el estar sano no solo involucra el hecho de no estar enfermo, implica visualizar un panorama que abarque el desarrollo óptimo de cada una de las facetas inmersas en el desarrollo del ser humano. De ahí que la salud tomo una figura que permite y ayuda a cada persona y a diversos grupos sociales, a progresar cada potencialidad, siendo esto una condicionante vital para marcar el camino en la realización del desarrollo humano. Por consiguiente, se puede afirmar que la salud es una necesidad que suple una carencia biopsicosocial, integralmente (2).

La enfermedad por su parte, hace referencia a una circunstancia determinada que altera la homeostasis del cuerpo humano. Esto puede emplearse como un medio descriptivo de patologías, principalmente biológicas, que surgen por la existencia de elementos generadores de enfermedad como: bacterias, hongos y virus, entre otros que pueden transmitirse a seres humanos o de conductas negativas: consumo de cigarrillo, sedentarismo, inadecuada alimentación, entre otras más. Esto último se convierte en causal directo de enfermedades de tipo cardiovascular, metabólicas u oncológicas, las cuales carecen de un agente patógeno causal, y no pueden transferirse entre personas, pero que si reciben un “empuje” de cuestiones causales antes mencionadas. Entonces la salud y también la enfermedad, se pueden ver influenciadas por cuestiones de índole social, biológica, económica, psicológica tales como: el grado de instrucción, la vivienda, el desarrollo físico y el género (3).

Tales aspectos intervienen en el desarrollo de la anemia, un problema de salud que va en aumento día a día, siendo más grave cuando esos factores se relacionan. La anemia es un trastorno sanguíneo, que está caracterizado por una baja conteo de glóbulos rojos, estos últimos son los encargados de transportar el oxígeno necesario que requiere nuestro organismo para poder realizar adecuadamente los procesos fisiológicos propios de él; existen diversos tipos de anemia como la anemia perniciosa, la anemia aplásica, la anemia hemolítica y la más común, especialmente en infantes y mujeres gestantes, la anemia ferropénica que como su nombre lo indica se genera por la deficiencia en el consumo de hierro por parte de la persona afectada. Puede ser una derivación de otros problemas de salud, pero

aun así generar afectaciones a personas de todas las edades, razas y grupos étnicos (4).

Así, la anemia aflige a nivel mundial aproximadamente a 1620 millones de seres humanos, que representa al 24,8% de la población mundial, siendo las mujeres perjudicadas en demasía mientras que los hombres la padecen en porcentajes mínimos. No obstante, la prevalencia absoluta de esta enfermedad la encabezan los niños en edad preescolar. Considerando que son los niños, otro grupo perjudicado, organismos internacionales y gobiernos de aquellos países donde se reportan más casos, especialmente países recién desarrollados (entre los cuales esta Perú), aplican medidas que buscan reducir el número de casos presentados siendo la más destacable la entrega de micronutrientes, siendo componentes esenciales de una dieta de óptima calidad y tienen un profundo impacto sobre la salud. Aunque sólo se requieren cantidades ínfimas, los micronutrientes son vitales para el apropiado funcionamiento biológico (5,6).

Estos tienen la función de complementar la alimentación de las poblaciones más vulnerables a esta enfermedad, debido a que en diversos países (subdesarrollados especialmente) los regímenes alimenticios de los niños no contienen suficientes micronutrientes. De no aplicar esta intervención se producirán deficiencias nutricionales que acentuarán mucho más, un cuadro anémico, derivando en efectos colaterales que no se observarán hasta que probablemente sean irreversibles. Aunque puede que el niño se vaya a dormir todas las noches con el estómago lleno, su cuerpo aún estará hambriento de una buena nutrición debido a la carencia de micronutrientes. Entre los micronutrientes que menos presencia tienen en la dieta

de los menores de 5 años, destacan especialmente: el hierro, la vitamina A, el yodo, vitamina D, calcio y zinc (6).

Por lo que se considera aplicar medidas que reduzcan el desarrollo de la enfermedad o mejor aún evitar su aparición y al mismo tiempo propiciar el consumo eficaz de los micronutrientes. Se pueda mencionar una, que si es bien aplicada por los pacientes (sin importar su grupo étnico) ayuda en gran medida. Dicha intervención es la adherencia al tratamiento, la cual es descrita como un grado de conducta de un usuario de salud hacia el consumo de medicamentos, adecuación de una dieta o reestructuración de prácticas de vida, todo esto en coincidencia con las indicaciones que haya proporcionado el servidor de salud o personal sanitario. Entonces la adherencia es un modo de comportamiento en beneficio de su salud, y el cual puede ser influenciado por las oportunidades económicas, el tipo de asistencia sanitaria, cercanía con el establecimiento de salud e incluso con la enfermedad y/o patología que haya propiciado un tratamiento (7).

A nivel mundial la adherencia a los micronutrientes tiene una apropiada aceptación tal y como lo demostró un ensayo aleatorio que se aplicó en niños menores de doce años de un barrio pobre de la India, mediante el cual se buscaba comparar los efectos que tenía la aplicación de charlas educativas de nutrición y la suplementación de hierro en polvo (en monodosis que se aplicaban en sus comidas principales), ambas acciones en conjunto como por si solas, en la reducción de la anemia por carencia de hierro. Tal actividad duro 4 meses, de los cuales las primeras ocho semanas no arrojaron datos que evidenciaran una reducción. Sin embargo, a las dieciséis semanas el panorama era distinto ya que las madres mostraban un mejor conocimiento sobre cuestiones nutricionales y además no

dejaban de lado la adherencia a la suplementación, lo cual se reflejaba en los valores normalizados de hemoglobina de aquellos niños (8).

En América Latina, la situación de la adherencia es variable; en países como Ecuador la adherencia se ve claramente disminuida. En este país la anemia afecta a la cuarta parte de la población, siendo prevalente entre los menores de 5 años y niños en edad escolar, especialmente de las provincias andinas y ámbitos rurales, siendo las principales causas el parasitismo y la escasa presencia de hierro en los alimentos ingeridos. Por lo que el Gobierno Ecuatoriano implementa y conduce programas varios programas de suplementación nutricional con sales de hierro y entrega de micronutrientes “Chiz-Paz” a las poblaciones vulnerables, no obstante, la adherencia a su consumo por parte de los beneficiarios se ve reducido debido a la falta de conocimientos y principalmente la falta de personal calificado que brinde asesoría y seguimiento, dificultando que el consumo de los micronutrientes no sea continuo en el tiempo, por lo tanto una deficiente adherencia (9).

En México, la anemia afecta a poblaciones vulnerables de bajos ingresos económicos, de localidades rurales, indígenas y del sur del país, por lo que existen programas como *Prospera*, el cual hace entrega de alimentos suplementados como la leche “Liconsa” y micronutrientes en monodosis “Vitaniño” a los grupos en situación de precariedad. Los avances de los programas fueron alentadores ya que se pudo evidenciar que los casos de anemia ferropénica iban disminuyendo no obstante a largo plazo aún siguen siendo bajos ya que de acuerdo al seguimiento que se les hizo a los receptores, en especial a aquellos hogares donde se creía que había una adecuada adherencia se descubrió que los suplementos no eran consumidos directamente por los beneficiarios sino por otros familiares, generando

que exista un aumento de casos en niños menores de 2 años, por lo que se han establecido acciones de promoción de uso y consumo responsable de MMN (10).

En el caso de Guatemala, de acuerdo con los datos de la Cruzada Nacional por la Nutrición, el país presenta baja adherencia de micronutrientes, generando que niños entre los 2 y 5 años de edad presenten cuadros de anemia y desnutrición crónica, a pesar de los esfuerzos que el estado ha venido haciendo para que poblaciones vulnerables como mujeres gestantes, niños preescolares e indígenas puedan contar con suplementos espolvoreados. Ante esta realidad se empezó a realizar estudios con el fin de descubrir la baja o casi nula adherencia al consumo de dichos suplementos, descubriendo que importantes causales de aquella situación eran: la entrega a destiempo de los suplementos a los padres por parte del personal de salud, el no brindar información a los cuidadores sobre lo que aportan y los beneficios de los suplementos. A eso se agrega que las poblaciones vulnerables carecen de un bajo nivel de escolaridad y ausencia de seguimiento a los programas (11).

En el territorio peruano, de acuerdo a los valores obtenidos en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019 (ENDES) se sabe que la anemia por deficiencia de hierro afecta a cuatro de cada diez niñas y niños menores de tres años (42.2%), teniendo mayor prevalencia en la zona rural (49,0%) que en la zona urbana (39,6), durante la primera parte del año 2019. A nivel de regiones la prevalencia de anemia fue mayor en la región Sierra (49,4%) y en la región Selva (44,4%) mientras que en la región Costa la realidad es diferente, afectando solo al 37,6% de las niñas y niños menores de tres años. De todas estas regiones la Selva



mostro un mayor descenso teniendo en el año 2018 una prevalencia de 50,5% a 44,4% durante el primer semestre del año 2019. (12).

Esta reducción pudo ser posible gracias a intervenciones implementadas por el Gobierno Peruano a través del Ministerio de Salud (MINSA) como son las visitas domiciliarias, controles médicos y sobre todo la distribución y entrega de micronutrientes a las madres de los niños menores de tres años, todo esto de la mano de un buen equipo de salud el cual trabaja para que estas acciones puedan ejecutarse de manera óptima siendo el profesional de enfermería quien más énfasis le pone a estas actividades, poniéndole mucho esfuerzo, empeño en la prevención de la anemia y sobre todo en que los beneficiados puedan adherirse de manera eficaz al tratamiento preventivo de la anemia aunque este último punto, se puede evidenciar en la ENDES 2019, donde los resultados arrojan valores relativamente adecuados para lo esperado, siendo que en las áreas urbanas hay una adherencia a los micronutrientes de 33,4% mientras que en áreas rurales es de 37,6% (12).

En lo que respecta a la región Piura, la adherencia con el consumo de dichos suplementos también resulta motivadora debido a que los valores obtenidos superan a los que se esperaban. Es así que en este departamento la adherencia se encuentra en 41,0% cuando lo esperado era de 34,5%. Sin embargo, en las zonas rurales, principalmente, la adherencia puede verse influenciada negativamente por cuestiones como el débil acceso a los servicios de salud, deficiencia de conocimientos por parte de los padres, una mala técnica de suministración, falta de interés por cumplir con la suplementación en el niño con los micronutrientes, o por miedo ya que las personas que se encargan de la crianza de los niños tras darles suplemento “Chispitas” notan que este genera en el niño: estreñimiento, se le quita

el apetito, le da diarrea o les cambia el color de las heces, generando en las cuidadoras alarma y temor (13).

Frente a esta realidad latente, no son ajenos los niños del distrito de la Unión, el cual se ubica en el centro del Valle del Bajo Piura, a 29km de la capital regional con una población entre rural y urbana de 35 667 de habitantes, ubicados en los cinco sectores del distrito. Cuenta con una superficie territorial de 213.16 km<sup>2</sup>. Dispone de una Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), la Comisaria de la PNP, dos establecimientos de salud: Centro Medico Leoncio Amaya Essalud y el Establecimiento de Salud I-4, que pertenece al Clas La Unión, formando parte de la Microred Catacaos – Red Bajo Piura. No obstante, tampoco escapa de la realidad de la anemia, ya que se reportan casos importantes de anemia ferropénica, siendo los principales afectados los niños de entre 6 y 18 meses de edad con un 51,6%, seguido de aquellos niños entre los 19 y 36 meses con un 28,9% (14,15).

El Barrio El Carmen presenta un problema social importante: los asaltos a mano armada, aunque fuera eso, cuenta con iluminación adecuada, no hay zonas abandonadas ni tampoco expenden bebidas alcohólicas en el lugar, es colindante con el Establecimiento de Salud I-4 aunque también sufre los embates de la anemia, siendo los principales factores que la predisponen: lactancia materna no exclusiva, peso bajo al nacer y nacimiento prematuro. Ante esto el equipo de salud ejecuta acciones con el fin de que reducir los caso y potenciar la adherencia a los micronutrientes que brinda el establecimiento. Estas medidas principalmente se llevan a cabo por las profesionales de enfermería, quienes realizan acciones como: consejería nutricional y uso de suplementación en el servicio de CRED, visitas

domiciliarias a los niños que reciben micronutrientes, sesiones demostrativas sobre el uso de los mismos y charlas educativas en el propio establecimiento (15,16).

Considerando todo lo mencionado se consideró pertinente realizar el presente trabajo de investigación ante lo cual se plante la siguiente situación problema: ¿Cuáles son los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad del barrio El Carmen - La Unión – Piura, 2019?

Con la problemática establecida se planteó como objetivo general: Determinar los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad del Barrio El Carmen - La Unión – Piura, 2019.

Paralelamente se establecieron los objetivos específicos que fueron de valiosa ayuda para realización de este trabajo, los cuales son: Identificar los factores biosocioculturales de las madres y/o cuidadores de los niños de 6 a 36 meses de edad, en tratamiento preventivo de anemia en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019; Identificar la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses en el Barrio El Carmen - La Unión – Piura, 2019; Identificar la influencia de los factores biosocioculturales en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses en el Barrio El Carmen - La Unión – Piura, 2019.

La investigación realizada tiene una envergadura fundamental para el grupo conformado por el área de la salud ya que mediante su desarrollo se están generando nuevos conocimientos que permiten tener una perspectiva más amplia

del tema de tal modo que se pueda comprender a profundidad los factores biosocioculturales influyentes en la adhesión al tratamiento que se sigue para prevenir el desarrollo de la anemia en un grupo etario tan comprometido en deficiencias como lo son los niños y así poder reducir la alta tasa de prevalencia que está teniendo esta enfermedad en nuestro país. En la parte social brinda un aporte importante ya que gracias a su realización y posterior publicación se logrará que los padres y madres de familia establezcan estrategias resolutivas que les ayuden a aplicar de manera óptima los micronutrientes en sus menores hijos.

En lo que respecta a la práctica de enfermería, esta investigación brindara las pautas requeridas para una adecuada aplicación de intervenciones en salud comunitaria, como lo son las visitas domiciliarias y charlas educativas y/o informativas, debido que estas son acciones que pueden potenciar una eficaz adherencia por parte de los receptores de micronutrientes que se hallan en mayor número en el área extrahospitalaria o comunitaria. Por último, con su realización se ansia que sirva como una demostración, para que próximos ingresantes y egresantes puedan plasmar investigaciones novedosas pero que al mismo tengan un impacto profundo en la sociedad.

Siendo un trabajo de tipo cuantitativa, descriptiva y de doble casilla, conformada por 113 niños de 6 a 36 meses, llegando a las conclusiones y resultados siguientes: que la mayoría de las personas responsables del cuidado de los niños son mujeres mayores de 30 años y son las propias madres; la totalidad cuenta con servicios básicos (luz, agua potable, desagüe y alcantarillado), no obstante, menos de la mitad tiene como grado de instrucción secundaria concluida. Y si hablamos de la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia casi la totalidad no la

presenta y tras hacer uso de la prueba chi cuadrado se estableció que no existe relación estadísticamente significativa para con los factores planteados y la adherencia al tratamiento preventivo por parte de la muestra estudiada.

## **II. REVISION DE LITERATURA**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Dentro de la realización del presente trabajo investigativo, se han tomado como precedentes literarios los siguientes estudios:

#### **Nivel internacional**

**Bermeo D, Ramírez M.** (17), realizado en la ciudad de Quito, Ecuador. La titularon como “Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del Centro de Salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir Nuevos Horizontes El Condado, en la ciudad de Quito, periodo Abril - Julio del 2017”. Tuvo como objetivo general: Determinar los principales factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz en niños menores de 3 años en el CIBV Nuevos Horizontes El Condado. De tipo descriptiva, transversal, con enfoque cuantitativo y cualitativo; teniendo una población de 30 cuidadoras domiciliarias y 5 institucionales de niños menores a 3 años. Concluyeron que todos los niños que reciben micronutrientes el 60 % son del sexo masculino y 40 % del sexo femenino además un 6% (2 niños) tiene alteración en su talla y peso respecto a su edad.

**Chuquimarca C, Caicedo L, Zambrano J.** (18), realizaron la investigación “Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia en niños, Los Ríos, Ecuador; 2014-2015”. Tuvo como objetivo evaluar el efecto de la suplementación con micronutrientes en el estado nutricional y anemia de los niños. Este fue un trabajo de tipo cuantitativo, analítico, observacional –

retrospectivos y longitudinal, teniendo una muestra conformada por 318 niños de 6 a 59 meses de edad. Concluyeron que se encontró una diferencia estadísticamente significativa con un valor de  $0,0106 \alpha 0,05$ . Iniciaron con anemia moderada el 42 % de niños, de los cuales el 57 % salió de la anemia con diferencia significativa  $0,000 \alpha 0,05$ . Del 12 % que inició con talla baja, el 6 % mejoró, con una diferencia estadísticamente significativa de  $0,0183 \alpha 0,05$ . La suplementación influye positivamente en el nivel de anemia.

**Cheikh C.** (19), con su investigación titulada “Adherencia terapéutica a la nutrición enteral domiciliaria” la cual se realizó en Alicante – España, en el año 2017. El objetivo de la investigación fue elaborar un cuestionario que permita evaluar la adherencia terapéutica de los pacientes con nutrición enteral domiciliaria. Fue de tipo cuantitativo, de diseño transversal y con una muestra conformada por 925 pacientes que recibían nutrición enteral en la provincia de Alicante. Se llegó a las siguiente resultados y conclusiones: los pacientes en estudio mostraban una adherencia media de 54,7% mientras que un 32,6% tenía adherencia alta, lo cual estaba relacionado con el nivel educativo de los pacientes y con residir en centros privados. Por lo que la adherencia al tratamiento es determinante para el resultado terapéutico; un adecuado instrumento de medición servirá para ello.

**Azorín M.** (20), investigación realizada en España durante el año 2018, la cual llevo por título “Adherencia a la dieta mediterránea en pacientes hipertensos en Atención Primaria”. Tuvo como objetivo general: Determinar la adherencia a la dieta mediterránea de pacientes hipertensos en Atención Primaria y analizar sus factores asociados. De tipo observacional, transversal con enfoque cuantitativo;

teniendo a 387 sujetos participantes. Concluyendo que la mayoría de hipertensos manifestaron un cumplimiento al menos moderado de la dieta mediterránea, aunque son pocos los que indicaron una alta adherencia. Además, mostramos superior cumplimiento de la dieta en hipertensos con cifras controladas y que las variables asociadas a mayor cumplimiento de la dieta mediterránea incluyen algunas características sociodemográficas.

### **Nivel nacional**

**Lino W.** (21), autor que realizó un trabajo de tesis, al cual tituló “Factores que influyen en la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niñas y niños de 5 a 36 meses en el Centro de Salud Supte San Jorge – Leoncio Prado – 2017”. Investigación realizada en la provincia Leoncio Prado, Huánuco y tuvo por objetivo determinar los factores que influyen en la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niñas y niños de 5 a 36 meses en el Centro de Salud de Supte San Jorge 2017, además está tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo transversal y con un nivel investigativo relacional. Su trabajo concluyó que existe un alto porcentaje de no adherencia a los multimicronutrientes (MMN) y que los factores que influyen a la adherencia de los mismos son nivel educativo materno, ocupación materna, efectos secundarios y la entrega puntual de los MMN por parte del establecimiento de salud.

**Murrieta A.** (22), llevo a cabo una investigación en la ciudad de Lima, titulada “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con micronutrientes en niños de 6 a 18 Meses en el Centro de Salud Perú IV Zona”, realizada en el año 2018. Su objetivo fue mejorar la calidad de vida de los niños



del centro de salud Perú IV zona mediante la administración correcta de los micronutrientes. De enfoque cuantitativo básico y su diseño fue correlacional – causal, transversal y no experimental. Tras finalizar con su trabajo, se concluyó que existe relación significativa entre los factores asociados con la adherencia del tratamiento de anemia ferropénica con micronutrientes en niños de 6 a 18 meses en el centro de salud Perú IV zona por lo que se debe fortalecer la estrategia de crecimiento y desarrollo, estableciendo soluciones a corto y mediano plazo para reducir los índices de niños que no tienen una adecuada adherencia.

**Dolores K.** (23), con la investigación “Factores asociados a la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud de Huaura 2019”, en la provincia de Huaura, Lima. Su objetivo fue determinar los factores asociados a la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud de Huaura. Fue descriptivo, de enfoque cuantitativo, corte transversal. La muestra estuvo conformada por 169 niños de 6 a 35 meses. Con respecto a los factores asociados a la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses, el 39,1% presenta una adherencia media, el 36,7% una adherencia alta y el 24,3% una adherencia baja. Existe una alta adherencia de 49,1% de los factores relacionados a la persona que suministra el suplemento.

**Santos A.** (24), con la investigación “Factores de adherencia a los micronutrientes asociados a nivel de hemoglobina en lactantes de 6-18 meses Puesto de Salud de San Bartolomé 2019”, realizada en Huaura, Lima. Su objetivo fue determinar la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud

San Bartolomé. De enfoque cuantitativo, correlacional, transversal; la población fue constituida por 104 madres de los lactantes de 6 – 18 meses, se aplicó el instrumento de forma aleatoria simple, siendo el cuestionario válido y confiable. Se obtuvo que del 100% (104) de las madres de los lactantes de 6 a 18 meses encuestadas se identificó que 24% (25) tienen factor de adherencia buena, 37,5% (40) tiene un factor de adherencia media, mientras que el 38,5% (39) un factor de adherencia mala.

### **Nivel local**

**Roa E.** (25), con la investigación: “Conocimiento y práctica sobre administración de micronutrientes en madres de niños de 6 - 35 meses. Establecimiento de Salud Chiclayito, Piura-2019”. Su objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y práctica sobre administración de micronutrientes en madres de niños de 6 - 35 meses. Fue cuantitativa, y de acuerdo a la contrastación es descriptivo, correlacional y no experimental. La población fue de 193 madres con niños de 6 a 35 meses que fueron atendidos en el consultorio de enfermería del Establecimiento de Salud Chiclayito, y la muestra fue de 129 madres. Según los resultados obtenidos, el nivel de conocimiento sobre administración de micronutrientes de madres, el 72,9% es deficiente, el 22,5% regular y el 4,7% bueno y el nivel de práctica sobre administración de micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses, el 66,7% realizan prácticas inadecuadas y el 33,3% adecuadas.

**Lertua S, Meca W.** (26), autores que elaboraron la investigación titulada “Factores biosocioculturales de la madre y alimentación del niño de 6 a 8 meses

que acuden al Centro de Salud I-4 Tambogrande Piura, 2018”, tuvo como objetivo: Determinar la relación entre los factores biosocioculturales de la madre con la alimentación del niño de 6 a 8 meses. Fue un estudio tipo descriptivo de corte transversal, de diseño descriptivo correlacional, tuvo una muestra de 66 madres de niños de 6 a 8 meses que acuden al centro de salud I-4 Tambogrande; los datos que se obtuvieron a través de la prueba estadística de Chi cuadrada nos dieron como resultados que el ingreso económico tuvieron una relación significativa con la alimentación del niño de 6 a 8 meses que acuden al C.S. I-4 Tambogrande, 2018; además que el grado de instrucción de la madre permitió una relación significativa con la alimentación del niño de 6 a 8 meses.

**Moran M, Pérez M. (27)**, realizaron la investigación “Factores que influyen en la adherencia a multimicronutrientes en cuidadoras de niños de 6 – 35 meses del Puesto de Salud El Porvenir. Tambogrande. Piura. 2019”, que tuvo como objetivo: Determinar los factores que influyen en la adherencia a multimicronutrientes en cuidadoras de niños de 6 a 35 meses. Estudio cuantitativo, transversal, correlacional, prospectivo y no experimental. La población estuvo conformada por el binomio cuidadoras de niños entre las edades de 6 a 35 meses que consumen activamente multimicronutrientes, para hallar la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas dando una muestra probabilística de 64 niños. Se estudiaron 64 casos, donde se identificaron factores sociales como el cumplimiento, el compromiso y la aceptación, factores del personal de salud como la disponibilidad de tiempo, que influyeron para que la adherencia sea media a baja.

**García L, Talledo L.** (28), con la investigación “Factores socioculturales asociados a la adherencia de la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños menores de 36 meses del Establecimiento de Salud Cura Mori. Piura. 2018”. Tuvo como propósito establecer qué factores socioculturales se relacionan con la adherencia al suplemento. Investigación cuantitativa, descriptiva correlacional, de corte transversal, con respecto a la muestra estuvo conformada por 52 madres con niños(as) menores de 3 años a las cuales se les aplico a través de la encuesta un cuestionario de 16 ítems. Los resultados obtenidos fueron: la ocupación en ama de casa presentó el mayor índice de adherencia adecuada 82,7% (43). Las conclusiones son: de los factores sociales, el factor ocupación demostró tener una relación con la adherencia al suplemento; mientras que de los factores culturales fue la información de los multimicronutrientes sobre el suplemento.

## **2.2. Base teórica y conceptual de la investigación**

Para la realización de estas bases teóricas se tomó como guía lo referente a salud y los procesos que en ella intervienen, especialmente la interacción salud – enfermedad, conceptos que han sido propuestos y definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). También se considera aspectos como los niveles de prevención teniendo como sustento el modelo de Leavell y Clark. Para lo que engloba a la anemia, sus factores causantes, y lo más importante, las acciones implementadas por el estado, que mediante ellas busca reducir su prevalencia, pero al mismo tiempo prevenir su aparición en menores de 3 años, todo esto de acuerdo a lo dicho por el Ministerio de Salud (MINSA) y el Instituto

Nacional de Salud. En cuanto a enfermería se ha considerado el modelo propuesto por Nola Pender, pionera del cuidado en enfermería mediante el Modelo de Promoción de la Salud (MPS).

La salud involucra una correlación compleja de diversos elementos científicos, sociales, económicos, culturales y políticos; es una síntesis surgida de la interacción de procesos, de lo que acontece con las funciones biológicas de nuestro cuerpo, el entorno en el que nos desarrollamos, los vinculo sociales establecidos y la economía con la que se cuenta. Dichos factores mencionados no son independientes ni tampoco se encuentra aislados, sino que por el contrario se conectan entre sí. Por ello, la salud se puede considerar como un evento social que solo puede ser dilucidado considerando que se trata de un sistema con una complejidad demasiado alta y una elevado número de variables con se relacionan fuertemente en ellas (29).

Así se puede argumentar que la salud es un fenómeno cuantificable, con datos mesurables o sensibles a la observación empírica. Con esto se puede determinar estadísticamente la tasación de natalidad, de mortalidad, de esperanza de vida, prevalencia de alguna patología o el alcance de atención medica que reciba una determinada población; dichos indicadores al ser parte importante de la realidad de las personas, se integral adaptativamente a la definición salud, para así establecer el nivel de la misma (29).

La Organización Mundial de la Salud manifiesta que la salud será aquel estado en donde existe un confort físico, psicológico y social y que no solo engloba a la ausencia de alguna patología. De ahí que dicho organismo ha usado

esta concepción como base fundamental para el desarrollo de sus competencias y principales metas a nivel mundial (30,31).

Es necesario recalcar que no se puede hablar simplemente de salud sin considerar que esta se encuentra ligada estrechamente a la enfermedad. Sin embargo, la idea que se tiene de dicha palabra también ha variado con el correr del tiempo, colaborando así con la evolución y estructuración de la sociedad. Las enfermedades que han azotado a la población, son diversas según el momento histórico, geográfico, social y monetario del mundo (31).

La interacción salud – enfermedad no tiene un límite preciso que se haya establecido, pues se pueden desarrollar procesos patológicos o fisiológicos de manera silenciosa con un periodo de latencia donde el hombre podría estar aparentemente sano, funcionar de manera adecuada sin mostrar alguna señal de que su salud se ve reducida por una enfermedad, por lo que su desempeño dentro de la sociedad sería bastante normal. El que una persona sea calificada como sana mientras que otra es calificada como enferma responde a criterios técnicos como por ejemplo las tasas de mortalidad, morbilidad o en todo caso a acciones determinantes que indiquen cuando un trabajador (suposición) requiere atención médica y puede ausentarse en sus laborales. De manera que salud y enfermedad configuran un dúo interactivo, donde cada uno de ellos representa la conexión que se refleja en el proceso salud – enfermedad (32).

Tal proceso involucra a esto dos aspectos opuestos, pero que de cierta manera se entrelazan, se tocan y cada vez más también se diferencian. Tanto la salud como la enfermedad son situaciones complicadas y diferentes dentro de un

mismo proceso, se relegan de manera sutil una a otra, pero dentro de una dinámica social establecen constantemente relaciones dialécticas mutuas. Basándonos en este marco teórico, se puede comprender que la salud individual se ve reflejada en la salud colectiva, dando origen a relaciones recíprocas que conducen a un estado de equilibrio. Sin embargo, en ocasiones este equilibrio se pierde, viéndose manifestada en diversos grados de salud o enfermedad o en casos más extremos desarrollando una patología que difícilmente puede ser tratada y curada (33).

Por otro lado, los sistemas de salud tienen como fin fundamental promover la salud, prever la enfermedad, aliviarla o reducirla cuando surja y rehabilitar a quien la padezca. Tomando esta premisa, la prevención está enfocada en plantear medidas que tienen como objetivo, por un lado, evitar que la enfermedad aparezca ya sea reduciendo los factores de riesgo o a través de la educación en salud y por otro detener el avance de la misma cuando se haya presentado, atenuando lo más necesario posibles las consecuencias que traiga consigo una vez establecida (34).

La prevención va a involucrar acciones o actividades diversas que permiten dar una respuesta articulada y sistemática a una problemática de salud, pero comprendiendo también que hechos conllevan a ese escenario. De modo que, analizando dichas cuestiones, se pueden planificar con una lógica más exacta las actividades en prevención aplicadas a poblaciones vulnerables; estas intervenciones van a estar clasificadas de acuerdo a niveles, que de acuerdo con la OMS son tres (34,37).

Esto se reafirma con lo propuesto en su momento por Leavell y Clark, quienes propusieron un modelo teórico dinámico mediante el cual explicaban el inicio y posterior desarrollo de la enfermedad, siendo que esta no solo era un estado que mostraba determinados signos y síntomas patológicos, sino que también traía consigo alguna secuela, invalidez o aún peor la muerte temprana del ser humano. Con lo que reafirmaron que la enfermedad no es un hecho aislado sino el resultante un complejo proceso. El modelo propuesto considera que el ser humano nace con una predisposición variable que tiende a responder de manera desfavorable cuando se ve expuesto a potenciales estímulos dañinos, los cuales Leavell y Clark, dieron el nombre de noxas (35).

Estos pueden ser cualquier tipo de evento, acción o situación, tanto interna como externa, que pueden generar un desequilibrio en los mecanismos homeostáticos y fisiológicos de una persona, lo cual se pondrá en evidencia a través de la manifestación clínica del daño, aunque claro la aparición del mismo dependerá de la respuesta orgánica del sujeto. Aun si, para ambos teóricos, las consecuencias que van a producir las noxas pueden ser reducidas en cuanto a magnitud con intervenciones orientadas a evitar la aparición de las mismas, con la aplicación de acciones orientadas hacia la prevención que se aplicarán según el nivel de intervención que se pretende tener, por lo que dichas acciones se agruparán en tres niveles de prevención: prevención primaria, prevención secundaria y prevención terciaria (35).

El nivel primario las intervenciones están enfocadas a evitar la aparición de una patología determinada a través del control de los factores multicausales y de los predisponentes, por lo que se interviene en la persona sana con estrategias



como las que se orientan a disminuir el contacto de la persona con un factor nocivo son aplicadas en este nivel; el objetivo principal de las acciones ejecutadas en la prevención primaria es disminuir la incidencia de la enfermedad. En el caso de este nivel, se va encontrar que subdivide en dos bloques muy marcados: promoción de la salud y lo que se conoce como protección específica (36).

En este nivel, Leavell y Clark consideran que las intervenciones se agrupan en dos subgrupos: fomento de la salud (o promoción de la salud) y protección específica. En promoción de la salud las acciones se aplican de manera individual y colectiva, especialmente con la creación de entornos seguros y estilos de vida saludables. En protección específica las acciones se aplican individualmente y están sujetas brindar protección contra un riesgo específico sea cual sea su tipo (36).

Con la prevención secundaria las intervenciones cambian por completo, aquí se encuentran centradas en retardar o paralizar el progreso de una enfermedad en desarrollo, básicamente se busca reducir la prevalencia de la misma. Se considera que comprende acciones en consecuencia con el diagnóstico precoz y oportuno de la enfermedad, quedando claro que la captación temprana de pacientes enfermos y controles periódicos en poblaciones afectadas son fundamentales para retardar, reducir o evitar la aparición de secuelas. Además, sería ideal que las acciones a aplicar se ejecuten en la etapa preclínica de enfermedad, donde el daño generado aun no es avanzado y no hay síntomas tan aparentes. Particularmente esto resulta importante cuando se habla de enfermedades crónicas (34).

Si los niveles antes mencionados no pudieron evitar que la enfermedad surgiera por completo en el ser humano entonces se pasa a lo que se conoce como prevención terciaria o nivel terciario de prevención. Las acciones de este nivel con una patología ya desarrollada y con generación de daños irreversibles, pretenden encaminar a limitar el grado de discapacidad que muestra el paciente y que este se pueda ajustar de forma funcional a las nuevas condiciones que presenta y claro, que siga siendo participe de la sociedad y que esta también se adapte a él (37).

Entre las intervenciones aplicadas se puede mencionar la rehabilitación física, psicológica y social, así como el control y seguimiento continuo del paciente, con el fin de que las medidas de tratamiento sean ejecutadas oportunamente, y no existan recaídas (37,38).

Conociendo tal información es que se puede establecer que la actividad estudiada en la presente investigación (adherencia al tratamiento preventivo de anemia) y de la cual se hablara líneas más adelante, guarda estrecha relación con lo que establecieron Leavell y Clark en su teoría, ya que la actividad mencionada se ubica en el primer nivel de prevención puesto que tiene como fin evitar el desarrollo de una determinada patología (anemia). Sin embargo, eso no quedaría ahí debido a que dicha actividad, de acuerdo a la teoría, pertenece a una subclase del nivel primario conocida como protección específica pues para evitar la aparición de la patología se hace entrega de suplementación preventiva que aporta nutrientes necesarios para dicho fin.

Ahora bien, en párrafos anteriores se mencionó que existía un equilibrio en salud pero que se podría ver modificado por ciertos factores contraproducentes, y que debido a eso se manifestarían distintos estados de salud o enfermedad o alterar cualquier etapa del desarrollo humano. Una de las etapas más susceptibles a este desequilibrio es la infancia o también primera infancia, viéndose siempre en peligro desde su inicio biológico hasta su conclusión.

Antes que nada, se debe explicar lo que es la infancia en el desarrollo humano y todos los aspectos que la componen. Por infancia se entiende que un periodo en la vida de las personas donde se dan grandes modificaciones en cuanto a crecimiento y desarrollo; abarca desde la gestación hasta los 5 años de vida y está caracterizada básicamente por los rápidos cambios que en esta ocurren. Además, esta primera fase no solo es decisiva en el desarrollo del ser humano sino también que será vital que no vea afectada por situaciones contraproducentes ya que de ella depende, en gran parte, la evolución posterior del niño, en dimensiones: biológica, motora, cognitiva, de lenguaje y psicoafectiva. De ahí que la infancia merece que se le otorgue la importancia debida (39).

Durante esta etapa ocurre el mayor crecimiento en el niño desde que inició una vida extrauterina, marcado por una rapidez en el aumento de proporciones de sus sistemas esquelético y muscular, y claro con el estímulo adecuado por parte de una nutrición balanceada será una progresión exitosa. Cabe señalar también que el relacionarse con otros seres humanos parte de aquí, de esta valiosa etapa, lográndose establecer un sinnúmero de vínculos emocionales y afectivos que pueden extenderse por toda la vida (40).

Aunque se conoce esto, la sociedad, actualmente, no le da la atención debida a este grupo poblacional, situación que se ve reflejada en los problemas a los que se ve expuesto. De acuerdo a datos aportados por la OMS, la infancia actualmente se ve afectada por la desnutrición crónica, la pobreza y la anemia. En esta última hace especial énfasis, ya que es la que mayores estragos está causando en las poblaciones infantiles y maternas, señalando que damnifica a alrededor de 800 millones de infantes y mujeres. Menciona además la mitad de casos presentados se dan por deficiencia de hierro, y en menor medida por carencias nutricionales de vitaminas y minerales, infecciones parasitarias y desordenes genéticos hereditarios (41).

Se consideran que la anemia es un estado patológico en el que hay un descenso de la masa eritrocitaria de una persona o que dicha masa tiene una capacidad reducida para transportar oxígeno necesario para cubrir las necesidades fisiológicas del organismo. Este cuadro va a variar con la edad, el sexo, la altitud y otras cuestiones como la gestación o el consumo de tabaco (42).

En algunas literaturas la describen como la disminución del contenido de hemoglobina en glóbulos rojos o también llamados eritrocitos que circulan por la sangre, de acuerdo con el valor óptimo dado por la OMS, según a la edad y el sexo. Se considera una enfermedad muy grave pero que en ocasiones no presenta síntomas notorios (43).

Como tal, la anemia constituye una de las dificultades más habituales con las que se lidia el área de salud; su vasta prevalencia deja ver la gran importancia que tiene intervenir en sus aspectos clínicos como en los sociales. La OMS,

estima que un 30% de la población del planeta presenta anemia, y la mitad de ellos por deficiencia de hierro (41).

En países desarrollados presenta una incidencia bastante menor, aunque en ciertos bloques sociales, con bajo nivel monetario o mujeres en edad fértil la incidencia aumenta considerablemente. Para su diagnóstico, debido a que la determinación de la masa eritrocitaria es compleja y poco disponible, en la práctica clínica se suele hacer utilizando parámetros eritrocitarios mediante la aplicación de un hemograma y se hace una comparación de valores con los reportados en la población normal o sana. Estos parámetros son: la cifra de hemoglobina, la cifra de hematocrito y el conteo de glóbulos rojos (41).

Queda claro que, si esta molécula muestra valores deficientes, críticos, existirá una hipoxia tisular, a consecuencia de la deficiencia de oxígeno, razón por la cual es necesario conocer las manifestaciones biológicas que este cuadro manifiesta. Entre las de mayor notoriedad encontramos: la palidez (la señal más característica), cansancio o astenia, debilidad muscular generalizada; taquicardia, disnea de esfuerzo, soplo sistólico funcional; mareos, cefaleas, dificultad para concentrarse, somnolencia, insomnio, pérdida de memoria, letargia; anorexia, náuseas, alteración del ritmo intestinal, entre otros. Sin embargo, si la anemia evoluciona se puede presentar parestesias, estreñimiento; amenorrea (mujeres); insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, shock hipovolémico y en el peor de los casos conlleva a desarrollar una posible leucemia (44).

En el país es la niñez la que se gravemente afectada por la anemia, no obstante, en los menores de 3 años alcanza una condición severa. Por esta razón y al ser un grupo humano con un ciclo de rápido crecimiento, se ha priorizado que sean ellos quienes reciban la gran parte de las intervenciones y acciones que emprende el estado. Su prevalencia adquiere mayor notoriedad en los bloques rurales afectando a la mitad de la población menor de 36 meses (53,3%). En los bloques urbanos esto cambia, la prevalencia solo llega al 40% en promedio. Hay que destacar, que este problema se acentúa principalmente en niñas y niños de hogares del percentil con mayor pobreza (55,3%) que en los hogares del percentil menos pobre (26,3%). Lo que se afirma que la anemia afecta a gran parte de la población menor de 36 meses, siendo la que vive en pobreza, la más afectada (45.46).

Asimismo, su incidencia se ve motivada, en la mayoría de casos, por una deficiencia de hierro y se desarrolla por cuando hay descenso del nivel habitual de hemoglobina en sangre. Ahora bien, entre los factores que estimulan la aparición de la misma o que hacen ineficiente en enfoque preventivo aplicado en el Perú, se encuentra: déficit en el consumo de hierro en la dieta, así como una alta tasa de prevalencia de patologías infecciosas como disenterías y parasitosis, que serían considerados factores influyente de tipo biológico. Por el lado de los factores sociales y culturales, que agudizan el problema está: el estrato social (ser pobre), el estado de la vivienda y condiciones de saneamiento, inadecuadas medidas de higiene, deficiente conocimiento y educación sobre la anemia, entre otros (47).

Conocer los factores o aspectos influyentes en la anemia es una condición muy necesaria para comprender a fondo el problema y poder así establecer intervenciones preventivas efectivas que nos ayuden a abordar de una manera más eficaz la reducción de la prevalencia de esta enfermedad en el país.

Entre los principales influyentes encontramos: neonatos prematuros y de bajo peso al nacer, lactancia materna exclusiva disminuida, consumo pobre de alimentos ricos en hierro, alta prevalencia de enfermedades diarreicas agudas y parasitosis; el no acceso al paquete integrado de salud a niños y niñas menores de 36 meses; carencia de agua segura y saneamiento básico en el hogar; Practicas inadecuadas de aseo en casa; desconocimiento por parte de la población sobre cómo prevenir la anemia y sus consecuencias (48).

De manera específica el estado propone las siguientes acciones: prevención del embarazo precoz; entrega de suplementos férricos y ácido fólico a mujeres adolescentes; estimulación de la lactancia materna exclusiva; suplementación con micronutrientes y consejería desde los 4 meses; recuperación oportuna a partir de los 6 meses; visitas domiciliarias para seguimiento de consumo de multimicronutrientes; control de crecimiento y desarrollo (CRED) y la fortificación de alimentos con micronutrientes (49).

De todas ellas, la administración de micronutrientes es la que encabeza ese grupo de intervenciones. A partir del año 2013, el Estado peruano puso en marcha la entrega de micronutrientes (contienen hierro, ácido fólico, zinc y vitaminas A y C) que de acuerdo a estudios tienen una efectividad alta en reducir niveles de anemia, pero a pesar de esto, el 70% de los menores de 36 meses no

consumieron el suplemento. Este escenario se da por las siguientes razones: Por parte de los cuidadores: mezclarlo con alimentos calientes; la no práctica de un adecuado lavado de manos antes de la preparación de alimentos; y discrecionalidad por parte del cuidador al suministrar micronutriente al menor; Por el lado del equipo de salud: cambio en las recomendaciones generales del consumo y preparación de los multimicronutrientes; personal de salud que desconoce los beneficios del producto, y escasos recursos para hacer el seguimiento domiciliario (50).

Por lo que, para cambiar este escenario, es necesario también que las medidas emprendidas por el estado vayan de la mano con otros aspectos muy necesarios para la conservación de la salud de los niños y por ende de la prevención: la adherencia al tratamiento y el cuidado de salud. Adherencia al tratamiento o al régimen terapéutico es descrita como el grado con el cual una persona (o niño) toma un medicamento, sigue un régimen alimentario o ejecuta cambios en su modo de vida por recomendaciones dadas por su prestador de asistencia sanitaria. Si las recomendaciones son ejecutadas de manera exitosa se habla de una adherencia positiva, adecuada. Por el contrario, si el paciente no toma en cuenta las indicaciones dadas, la adherencia no se da o es negativa (51).

El cuidado de la salud es una actividad social, que tiene como punto de partida y estructural el saber cultural, de la persona misma, de su familia, la sociedad e instituciones sanitarias. No obstante, en los diversos sistemas sanitarios existentes, su percepción de cuidado varía mucho generando que haya una diversidad en la comprensión y el control de los todos fenómenos (salud, enfermedad, etc.) en los que está involucrado el cuidado (52).



Enfermería por su parte centra sus esfuerzos en velar por el cuidado de la salud, haciendo que sus intervenciones que están orientadas al mismo, se relacionen con el sistema de salud actual pero también con la percepción de la salud y el cuidado que trae la persona consigo, reconociendo además que este último se desenvuelve también en distintos contextos por lo que los cuidados en salud deben ser integrales, autónomos, únicos y organizados. Sin embargo, dichos cuidados deben ser aplicados tanto a nivel intrahospitalario como extrahospitalario, garantizando que cada persona, familia y comunidad, reciba, comprendan y experimente lo que el cuidado de la salud involucra (53).

Esto se ve claramente mostrado a través de intervenciones específicas que el profesional enfermo realiza como la evaluación del crecimiento y desarrollo sano del niño y las visitas domiciliarias. Por el lado de la estrategia de crecimiento y desarrollo del niño sano (CRED), el profesional enfermero haciendo uso de campo propio de trabajo debe vigilar oportuna, adecuada e individualmente el crecimiento y desarrollo de la niña o el niño, pretendiendo detectar a tiempo también, riesgos, alteraciones o trastornos, así como la presencia de alguna enfermedad, logrando hacer un diagnóstico y actuación oportuna para la reducción de riesgos, deficiencias y discapacidades e incrementando oportunidades de supervivencia y factores protectores en el infante (54).

En lo respecta a las visitas domiciliarias estas se deben realizar para garantizar que el menor haga un consumo adecuado de los micronutrientes, promoviendo así la adherencia al tratamiento preventivo contra la anemia, y de paso fomentar practicas alimenticias saludables por lo cual deben realizarse un día por semana,

contabilizando a partir del día en que se hizo entrega de la suplementación por parte del centro de salud (45).

Aunque no siempre es así. Solo basta con observar la realidad de nuestro país, donde se puede ver claramente que la mayoría de atenciones brindadas se centran solo en el ámbito urbano, mientras que el ámbito rural, en muchas ocasiones, desconoce cómo cuidar su salud y las atenciones que debe recibir, problema que perjudica muchas veces a situaciones como la que se está pretendiendo estudiar que es la adherencia al tratamiento de la anemia. Entonces es necesario que enfermería ejecute un trabajo masivo, en todos los niveles, sobre la parte preventiva promocional, haciendo hincapié en que la población vulnerable adopte conductas saludables como la alimentación saludable, controles de salud continuos y constantes, etc.

Existe un modelo que fundamenta dichas actividades y los aportes benéficos que tendrían como tal, el cual se conoce como: modelo de promoción de la salud. La versión primaria del modelo apareció a inicios de los años ochenta, centrándose más en conductas promocionales de salud, que en la protección de la salud o prevención de la enfermedad. No obstante, eso cambio cuando la enfermera estadounidense Nola Pender estableció una nueva y más completa versión, estableciendo el nuevo modelo de promoción de la salud (MPS); considera además que el modelo se encuentra orientado hacia la competencia o la estrategia empleada como fuente de motivación que genere un valor a la modificación subjetiva del paciente, es decir, hacia la forma en como el usuario percibe la utilidad que le genera el adoptar o cambiar una conducta saludable determinada (55).

El modelo mencionado detalla la esencia polifacética del ser humano que interactúa con el entorno intentando alcanzar un estado de salud; tiene una competencia o un centro orientado al enfoque. A través del mismo, Pender busca predecir sistemas de promoción globales y conductas específicas (como las mencionadas anteriormente), además trata de reconocer todos los aspectos perceptuales y cognitivos que se desempeñan como determinantes primordiales de la conducta de promoción de la salud, estableciendo un perfil de estilo de vida que promueva actividades sanas, con el objetivo de potenciar la vida en cada persona, familia y comunidad (56).

Asimismo, Pender considera que los factores, características y experiencias que posee cada persona son un componente importante al momento de establecer la conducta apropiada que garantice una potenciación de la salud. El MPS tiene cierta tolerancia al momento de tomar en cuenta a aquellos factores o características personales que intervendrán en el cambio de conducta. Tales factores se dividen en tres grupos: biológicos (por ejemplo: fuerza, equilibrio, edad, sexo), psicológicos (ejemplo: automotivación, autoestima) y socioculturales (raza, condición social, nivel de educación, etc.). Estos pueden influir en una conducta de salud, especialmente los modificables, siendo estos los que se suelen considerar por el equipo de salud, mientras que factores como la raza o el sexo, que son no modificables pueden o son dejados de lado, convirtiéndose así en “barreras” que limiten los avances que tenga el paciente (55).

Afirma que existen procesos biopsicosociales complejos que motivan a los individuos a comprometerse con las conductas destinadas al fomento de la salud.

Propone, además, un número de supuestos centrados en el individuo que adoptara el nuevo perfil de salud, por lo que el profesional de enfermería debe considerarlos previamente, en unión con los factores personales, para establecer así las acciones que acompañen a la nueva conducta de salud (55).

También establece cuatro paradigmas de estudio: persona, ente que debe crear situaciones de vida adecuadas que le permitan experimentar su salud a su máximo potencial; cuidados de enfermería, aplicado para mejorar el estado de cada paciente y le ayuden a mantener una vida con calidad; salud, estado en donde el individuo identifica los factores cognitivos y perceptuales que pueden ser modificables dando como resultado la participación positiva en beneficios de conductas que mejoran o aumentan la salud; y entorno, con el cual la persona se relaciona en toda su magnitud (56).

Tomando en cuenta esto, resulta necesario que, al momento de fomentar la aplicación constante de los multimicronutrientes entre las personas responsables del cuidado de los niños, se empleen fuentes de motivación adecuadas o que se potencien las ya existentes (visitas domiciliarias, charlas educativas, sesiones demostrativas) pero que al mismo tiempo se tome en cuenta los factores personales que presentan tanto el cuidador como el niño que consume el MMN, lo que permitirá identificar a los factores que puedan convertirse en una barrera (ya sean modificables o no) durante la aplicación del tratamiento preventivo, impidiendo así que se dé la adherencia esperada.

Sin embargo, también se debe tener en consideración la relevancia que tienen los factores biosocioculturales en población. Estos se definen como las

características que se pueden ser evidenciables en la persona, y que dependiendo de su tipo pueden ser modificables o no; se consideran como aspectos complejos que pueden ejercer un grado de influencia sobre el desarrollo de cada ser humano, no obstante, esta influencia dependerá mucho del grupo étnico del cual sea parte. Estos factores suelen dividirse en tres grupos: biológicos, sociales y culturales (57).

En los factores biológicos, como su nombre lo indica solo engloba el aspecto biológico que acompaña al ser humano, que es la edad y el sexo, ambos de distinto comportamiento a nivel fisiológico. Su influencia se pondrá en manifiesto a través de los cambios biológicos que presente la persona y que puedan potenciar o reducir su grado de salud. En cuanto a los factores sociales y culturales, se considera a aquellos aspectos de carácter sociocultural y el impacto que tienen en la forma de vivir, de pensar y de desarrollarse socialmente a nivel personal, familiar y comunitario (57).

Ambos tipos de factores suelen relacionarse, acompañando a la persona en su día a día, por lo que podrían considerarse como señales que permiten identificar el progreso o evolución del desarrollo personal. Algunos de ellos son: el grado de educación recibido, el grado civil, los ingresos monetarios (formales o informales), la doctrina religiosa seguida, entre otros más (57).

### **III. HIPOTESIS**

- Los factores biosocioculturales influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en los niños de 6 a 36 meses en el Barrio El Carmen - La Unión - Piura, 2019.

Para poder demostrar lo plasmado en la mencionada hipótesis se consideró apropiado estudiar tales factores como: sexo, edad, parentesco, estado civil, lugar de procedencia, creencias religiosas, grado de instrucción, experiencia en el cuidado y acceso a servicios básicos (variables independientes) y ver si estos ejercían una influencia o no, sobre la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia (variable dependiente). Lo cual se puso en evidencia tras la realización del estudio y que se explica en páginas posteriores.

## IV. METODOLOGIA

### 4.1. Diseño de la investigación

- **Descriptivo.** Fue un trabajo investigativo de nivel descriptivo, ya que tras conocer la zona de estudio se hizo una observación concisa de la problemática, para posteriormente describir dichos datos y características mostradas de una determinada población, a través de la observación (58).
- **Cuantitativo.** Esta investigación fue del tipo cuantitativa, partiendo de una idea, que poco a poco se acorto para delimitarse y posteriormente se derivaran los objetivos y preguntas de investigación. Uso la recolección de datos para poder probar una hipótesis, teniendo una base de medida numérica que permitió establecer un patrón de comportamiento (58).

También es correlacional, lo que implico determinar si dos variables mostraban una relación entre sí, generando un aumento o son todo lo contrario, produciendo una disminución entre ellas (59).

- **Diseño de dos casillas.** Trabajo con diseño de dos casillas, comparando una variable en distintas situaciones o locaciones, con el fin de obtener información que muestre el comportamiento de dicha variable de estudio (60).

### 4.2. Población y muestra

- **Universo muestral**

El universo muestral estuvo conformado por 113 niños de 6 a 36 de edad sin anemia del barrio El Carmen perteneciente al distrito de la Unión.

▪ **Unidad de análisis**

Madre y/o cuidador con niño que se hallaba entre los 6 y 36 meses de edad, perteneciente al Barrio El Carmen, del distrito de La Unión y que además responde a los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión**

- Niño de 6 a 36 meses de edad sin anemia, que reciban tratamiento preventivo para la anemia y que vivan en el barrio El Carmen.
- Madre y/o cuidador del niño que autorice participar en el estudio.
- Madre y/o cuidador del niño que radique en el barrio El Carmen del distrito de La Unión al momento de realizar el estudio

**Criterios de exclusión**

- Niño 6 a 36 meses de edad que padezca de anemia
- Madre y/o cuidador que sufra de alguna patología mental que le impida relacionarse y/o comunicarse
- Madre y/o cuidador que no viva en la zona de estudio.

**4.3. Definición y operacionalización de variables**

**A. Variables dependientes**

**Adherencia al tratamiento preventivo de la anemia**



### **Definición conceptual**

Nivel de conducta que toma una persona (adulto o infante) al momento de seguir un tratamiento, dieta o modificar un hábito de vida, por designación de un médico o del personal de salud (61).

### **Definición operacional**

Escala nominal: cumple o no con los criterios de evaluación de la adherencia.

- Si hay adherencia: cuando cumple con todos los criterios de la encuesta.
- No hay adherencia: cuando incumple con al menos uno de los criterios mostrados en la encuesta.

## **B. Variables independientes**

### a) Factores biológicos

#### **Edad de cuidador**

##### **Definición conceptual**

Término con el cual se hace referencia al tiempo que lleva transcurrido desde que una determinada persona nació hasta su presente más reciente (62).

##### **Definición operacional**

Escala de razón: edad del cuidador a cargo del infante

- Menor de 19 años.
- De 20 a 29 años.

- Mayor de 30 años.

## **Sexo**

### **Definición conceptual**

Conjunto de características físicas o biológicas que un ser humano presenta y que permiten diferenciarlo de manera clara como portador de uno u otro tipo de células reproductoras (espermatozoides u óvulos) (63).

### **Definición operacional**

Escala de nominación: condición biológica que permita diferenciar si la persona cuidadora sea mujer u hombre.

- Masculino
- Femenino

## b) Factores socioculturales

### **Parentesco con el niño**

#### **Definición conceptual**

Vínculo afectivo que se establece con el niño, ya sea por consanguinidad, adopción, afinidad o cualquier otra relación establecida en la afectividad (64).

#### **Definición operacional**

Escala de nominación: tipo de parentesco que guarda el cuidador con el niño.

- Madre

- Padre
- Otro

### **Estado civil de la persona que brinda cuidados**

#### **Definición conceptual**

Circunstancia que presenta el cuidador, la cual se encuentra registrada en los registros civiles especificando si tiene o no una pareja y el escenario legal que eso representa (64).

#### **Definición operacional**

Escala de nominación: circunstancia civil mostrada por el cuidador ante los registros civiles.

- Soltera(o)
- Casada(o)
- Conviviente
- Divorciada(o)
- Viuda(o)

### **Procedencia**

#### **Definición conceptual**

Es el punto de origen o de principio que tiene una persona o cosa (65).

#### **Definición operacional**

Escala de nominación: lugar de nacimiento de la persona cuidadora.

- Costa

- Sierra
- Selva

### **Creencias religiosas**

#### **Definición conceptual**

Son un conjunto de pensamientos, ideas, que se consideran verdaderas que por aquellas personas que profesan una determinada religión (66).

#### **Definición operacional**

Escala de nominación: tipo de religión seguida por la persona cuidadora

- Adventistas
- Testigos de Jehová
- Otros

### **Grado de instrucción**

#### **Definición conceptual**

Grado más elevado de estudios realizados o en curso que una persona puede llevar, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos (67).

#### **Definición operacional**

Escala ordinal: último grado académico llevado por la persona.

- Sin nivel
- Primaria
- Secundaria

- Superior

### **Ingreso económico**

#### **Definición conceptual**

El ingreso económico es la proporción de dinero neto que una persona y/o familia puede gastar en un periodo determinado sin aumentar ni disminuir sus activos económicos (68).

#### **Definición operacional**

Escala de razón: ingreso económico mensual que cubre las necesidades del hogar.

- Menor a 930 soles mensuales
- Mayor a 930 soles mensuales

### **Acceso a servicios básicos**

#### **Definición conceptual**

Capacidad que tiene un individuo para contar con aquellas condiciones favorables (energía eléctrica, saneamiento, salud, etc.) dentro y fuera de su hogar y que le permiten tener un nivel relativo de desarrollo (69).

#### **Definición operacional**

##### **Cuenta con el servicio de energía eléctrica**

Escala ordinal: el hogar donde habita el cuidador y el niño cuenta con energía eléctrica permanente

- Si
- No

### **Cuenta con el servicio de agua potable**

Escala ordinal: el hogar dispone de agua potable con conexión propia.

- Si
- No

### **Cuenta con el servicio de desagüe y alcantarillado**

Escala ordinal: el hogar posee conexiones domiciliarias para el drenaje de desechos líquidos.

- Si
- No

## **4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **▪ Técnicas**

Para la realización de la investigación se utilizó la observación y la entrevista como técnicas que nos permitieron aplicar el instrumento.

### **▪ Instrumento**

Se utilizó un instrumento que fue adecuado para obtener los datos necesarios para la investigación. Este se detalla a continuación:

### **Instrumento n° 1 (anexo 5)**

El instrumento usado fue elaborado teniendo en cuenta información relacionada con el uso de micronutrientes, y adherencia mostrada por los niños que la reciben. Desarrollado por la docente asesora de Tesis I: Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, en colaboración con los estudiantes que se encontraban

cursando la asignatura; asimismo fue validado por un juicio de 20 expertos, los cuales le dieron un puntaje de 3 a cada ítem que fue considerado en el instrumento. Posteriormente fue sometido a una prueba de validez de campo; agregar también que el mismo se encuentra compuesto por 17 ítems, los cuales se hayan distribuidos de manera ordenada y sistemática en 2 bloques que se muestran a continuación:

- Factores biosocioculturales: 12 preguntas, aplicadas para obtener información biológica, social y cultural de la persona responsable del cuidado del niño de 6 a 36 meses de edad.
- Evaluación de la adherencia: 5 preguntas con las que se evalúa si existe adherencia o no por parte del niño de 6 a 36 meses de edad sin anemia del Barrio El Carmen

▪ **Control de calidad de datos**

**Validez de contenido (anexo 6)**

Es aquella validez con la cual se hace referencia al grado que un instrumento refleja con respecto al dominio específico de contenido que se pretende medir. Entonces con respecto al instrumento hecho para esta investigación se aplica una exploración mediante la calificación, de acuerdo al criterio evaluador de un grupo de expertos, acerca de la influencia de los factores biosocioculturales lo que es evaluado por bloques (70).

### **Evaluación cuantitativa**

Para hacer esta evaluación se hizo uso de la formula V de Aiken para posteriormente hacer el análisis correspondiente y midiendo la autenticidad del englobado (70).

$$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$$

Por lo tanto:

$\bar{x}$  : Promedio de las apreciaciones de los jueces en la muestra

$l$  : Apreciación mínima permitida

$k$  : Nivel de valores permitido

Tras su aplicación se obtuvo un coeficiente resultante V de Aiken total de 1, lo cual nos confirma que el instrumento que se usara para determinar los factores biosocioculturales influyentes y medir la adherencia en los niños de 6 a 36 meses del barrio El Carmen del distrito de La Unión, es el apropiado.

### **Evaluación cualitativa**

Esta evaluación se llevó a cabo mediante la consulta a profesionales de la salud especialista en la prevención de anemia, los cuales tras reuniones previas recibieron el prototipo del instrumento de recolección de datos a utilizar. Posterior lo revisaron exhaustivamente y tras analizarlo, hicieron las observaciones necesarias para mejorarlo, lo que llevo a que el instrumento solo se componga de dos bloques y contenga únicamente 17 ítems, necesarios para poder medir la adherencia (70).



- **Confiabilidad**

**Confiabilidad del instrumento (anexo 7)**

Cuando se habla de confiabilidad se hace mención a la confianza que los datos recolectados muestran, tras aplicar una prueba piloto del instrumento, esto a raíz de que hay una repetición constante de la medida. Ahora, en la investigación hecha, para determinar dicha confianza se hizo uso del Coeficiente Alfa de Cronbach; este ayuda a evaluar la homogeneidad de las preguntas (71).

En esa misma línea se pudo proceder con la medición, la cual estuvo dividida en 3 bloques. En el primero de ellos, la medición se hizo de manera general, dando un valor de 0,72 el cual indicaba que nuestro instrumento se encuentra dentro del rango aceptable para la validación del cuestionario; en síntesis, se puede emplear el cuestionario para la medición de los factores biosocioculturales influyentes en la adhesión al tratamiento preventivo de la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad. Seguidamente se hizo la misma medición de confiabilidad pero solo al primer bloque del instrumento pero dividiéndolo en dos subgrupos: el de preguntas con respuestas dicotómicas y el de preguntas con respuestas politómicas; para el primero el valor del coeficiente de Cronbach obtenido fue de 0,71, el cual se haya dentro del rango aceptable para la validación del cuestionario y para el segundo el valor que aportó el coeficiente de Cronbach fue de 0,72 el cual también se haya dentro del rango aceptable. Retomando al segundo bloque, se obtuvo un valor de 0,75 mediante el uso del coeficiente de Cronbach, con lo que obtiene la calificación de aceptable para ser aplicado.

Y de manera general, con el uso del coeficiente de Cronbach, el instrumento obtuvo un valor de confiabilidad de 0,72, confirmándose así que el instrumento es

totalmente aceptable para poder realizar la medición de los factores biosocioculturales influyentes en la adherencia.

#### **4.5. Plan de análisis**

##### **▪ Procedimiento de recolección de datos**

Para la recolección de los datos, encontrados en el trabajo investigativo, se consideraron los siguientes puntos:

- Se informó y se pidió el consentimiento a las madres y/o cuidadores de los niños de 6 a 36 meses sin anemia del barrio El Carmen, haciendo especial énfasis en que los datos y resultados obtenidos a través de la participación de los menores, tendrían un carácter confidencial.
- Se coordinó con las madres y/o cuidadores de los niños de 6 a 36 meses sin anemia del barrio El Carmen, para ver cuándo es que estaban disponibles y definir también la fecha de aplicación del instrumento.
- Se aplicó el instrumento a cada madre y/o cuidador de los niños de 6 a 36 meses sin anemia del barrio El Carmen, que participaron en la investigación.
- El instrumento se aplicó mediante una entrevista, siendo las respuestas marcadas de manera personal y directa por el encuestador tras escuchar cada una de las respuestas dadas por las madres y/o cuidadores de los niños de 6 a 36 meses sin anemia del barrio El Carmen, del distrito de La Unión.
- Después de hacer lo anteriormente mencionado, se procedió a trabajar con la Distribución  $X^2$  o también conocida como chi-cuadrada. Esta es una prueba

con la cual se puede hacer un análisis de hipótesis, comparando si la distribución que se observó en las variables o datos es la misma u opuesta a lo esperado.

- **Análisis y procesamiento de datos**

Los datos obtenidos tras la aplicación del instrumento fueron procesados utilizando la base de datos Microsoft Excel. Tras eso, la base de datos fue exportada al programa SPSS versión 25.0, software estadístico que posee un sinnúmero de herramientas que permitieron hacer un tratamiento de datos obtenidos para su posterior análisis estadístico. Ya con los resultados obtenidos, se procedió a mostrarlos en tablas simples de doble entrada con sus correspondientes gráficos.

#### 4.6. Matriz de consistencia

TÍTULO	ENUNCIADO DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
Factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses del barrio El Carmen - La Unión - Piura, 2019	¿Cuáles son los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses del barrio El Carmen - La	Los factores biosocioculturales influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en los niños de 6 a 36 meses en el Barrio El Carmen - La	Determinar los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia en niños de 6 a 36 meses del barrio El Carmen - La	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar los factores biosocioculturales de las madres y/o cuidadores de los niños de 6 a 36 meses de edad, en tratamiento preventivo de la anemia.</li> <li>▪ Identificar la adherencia al</li> </ul>	<p><b>1. Variables dependientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adherencia al tratamiento preventivo de la anemia.</li> </ul> <p><b>2. Variables independientes</b></p> <p><b>a) Factores biológicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Tipo de investigación:</b> cuantitativa</li> <li>▪ <b>Nivel de investigación:</b> descriptivo</li> <li>▪ <b>Diseño de investigación:</b> correlacional, de doble casilla</li> </ul>

	Unión - Piura, 2019?	Unión - Piura, 2019.	Unión - Piura, 2019.	<p>tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad del barrio El Carmen - La Unión - Piura, 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar la influencia de los factores biosocioculturales en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad del barrio El Carmen - La Unión - Piura, 2019.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sexo</li> </ul> <p><b>b) Factores socioculturales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parentesco con el niño.</li> <li>▪ Estado civil del cuidador</li> <li>▪ Procedencia</li> <li>▪ Creencias religiosas.</li> <li>▪ Grado de instrucción</li> <li>▪ Ingreso económico</li> <li>▪ Experiencia en el cuidado de niños/hijos.</li> <li>▪ Acceso a servicios básicos</li> </ul>	
--	----------------------	----------------------	----------------------	---	---	--

#### **4.7.Principios éticos**

Los principios que se mostraran a continuación deben estar presentes en cada investigación que se realice, para que guíen la conducta ética de quien o quienes realicen la investigación, así como de aquellos que participan en la planeación, realización y patrocinio de las mismas (72).

- **Protección a las personas**

La información obtenida de cada participante se mantuvo en secreto, por lo que no se expuso ningún dato y siendo útil solo para fines investigativos

- **Cuidado del medio ambiente y la biodiversidad**

Durante la realización de esta investigación se tomaron las medidas necesarias para no generar daño al medio ambiente de la zona de estudio, respetando siempre la flora y fauna del lugar.

- **Libre participación y derecho a estar informado**

Cada uno de los participantes recibió información sobre el fin y propósito de realización de esta investigación; asimismo tuvieron la libre potestad de elegir si deseaban o no participar de la misma.

- **Beneficencia no maleficencia**

Se buscó siempre garantizar el bienestar de los participantes, por lo que durante la realización de la investigación no se dañó a ninguno de los participantes, velando siempre por su integridad física, psicológica y emocional.

- **Justicia**

Esta investigación trabajo con cada uno de los participantes, de manera justa y por igual sin excluirlos por cuestiones como el pensamiento religioso, estatus social, orientación social, etc.

- **Integridad científica**

Se contó con la participación de toda la población a fin de obtener información real, y que no solo esté centrada en una pequeña proporción de ella (73).

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

**TABLA 1**  
**FACTORES BIOSOCIOCULTURALES DE LAS MADRES Y/O**  
**CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN TRATAMIENTO**  
**PREVENTIVO DE ANEMIA EN EL BARRIO EL CARMEN – LA UNIÓN –**  
**PIURA, 2019.**

<b>FACTORES BIOLÓGICOS</b>		
<b>Edad</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Menor de 19 años	2	1,8
De 20 a 29 años	29	25,7
Mayor de 30 años	82	72,6
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Sexo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Masculino	20	17,7
Femenino	93	82,3
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>FACTORES SOCIOCULTURALES</b>		
<b>Relación con el niño</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Madre	86	76,1
Padre	18	15,9
Otros	9	8,0
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Experiencia cuidando niños</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sí	90	79,6
No	23	20,4
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Región de nacimiento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Costa	111	98,2
Sierra	2	1,8
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>

Continua...

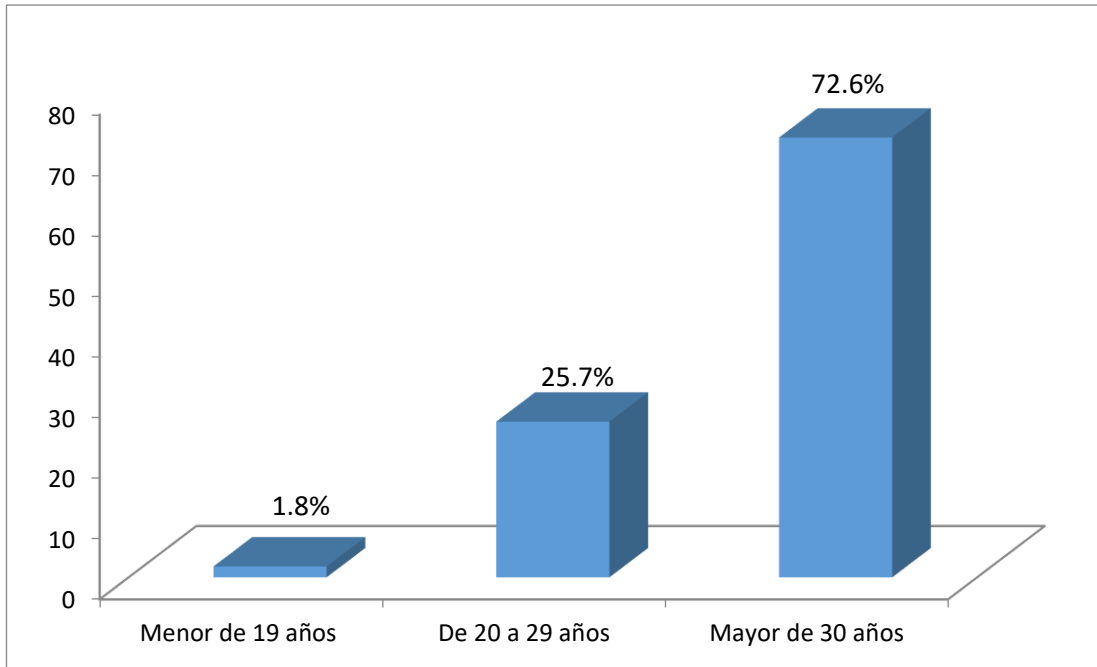


<b>Estado civil</b>	n	%
Soltera	9	8,0
Casada	25	22,1
Conviviente	75	66,4
Divorciada	2	1,8
Viuda	2	1,8
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Religión</b>	n	%
Testigo de Jehová	4	3,5
Otros	109	96,5
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Grado de instrucción</b>	n	%
Analfabeto	2	1,8
Primaria	19	16,8
Secundaria	54	47,8
Superior técnico	25	22,1
Superior universitario	13	11,5
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Ingreso económico</b>	n	%
Menor de 930 mensual	48	42,5
Mayor de 930 mensual	65	57,5
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Luz</b>	n	%
Sí	113	100,0
No	0	0
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Agua potable</b>	n	%
Sí	113	100,0
No	0	0
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Desagüe y alcantarillado</b>	n	%
Sí	113	100,0
No	0	0
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

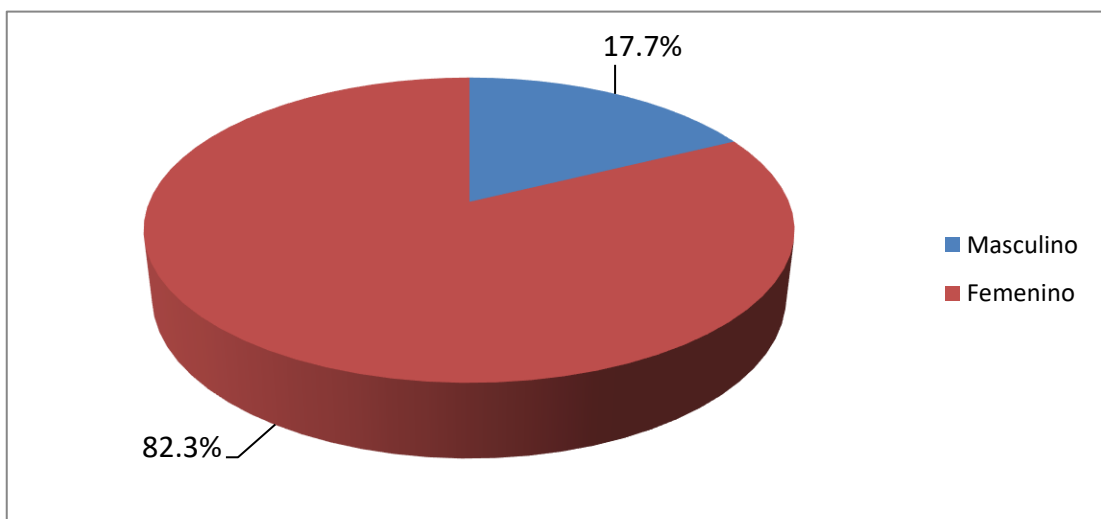
**GRAFICOS DE TABLA 1**

**GRÁFICO 1.1: EDAD DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



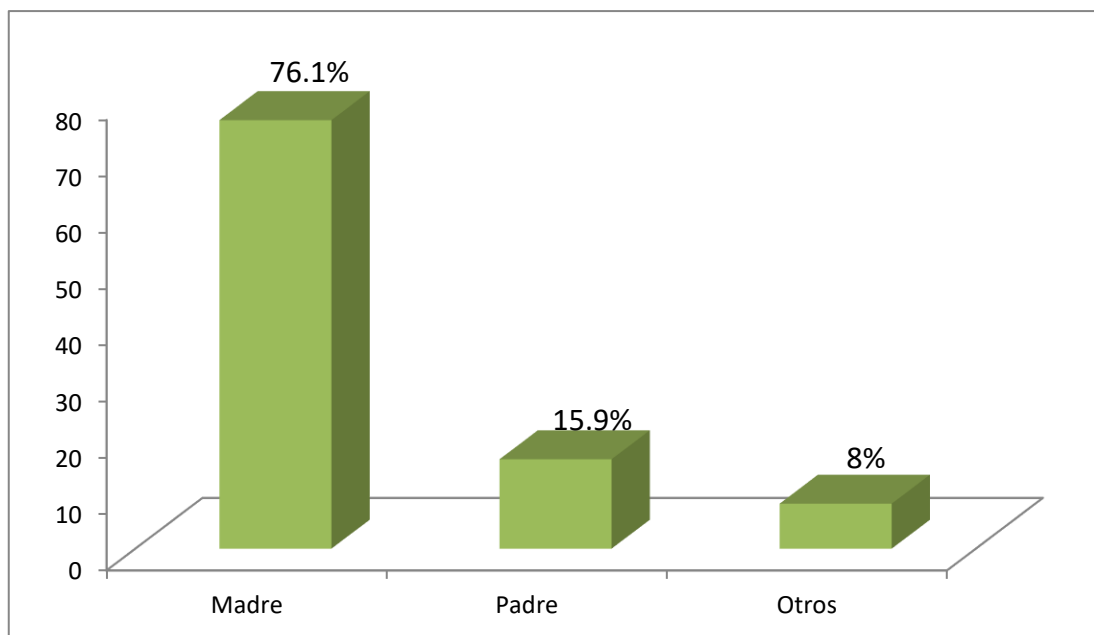
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.2: SEXO DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



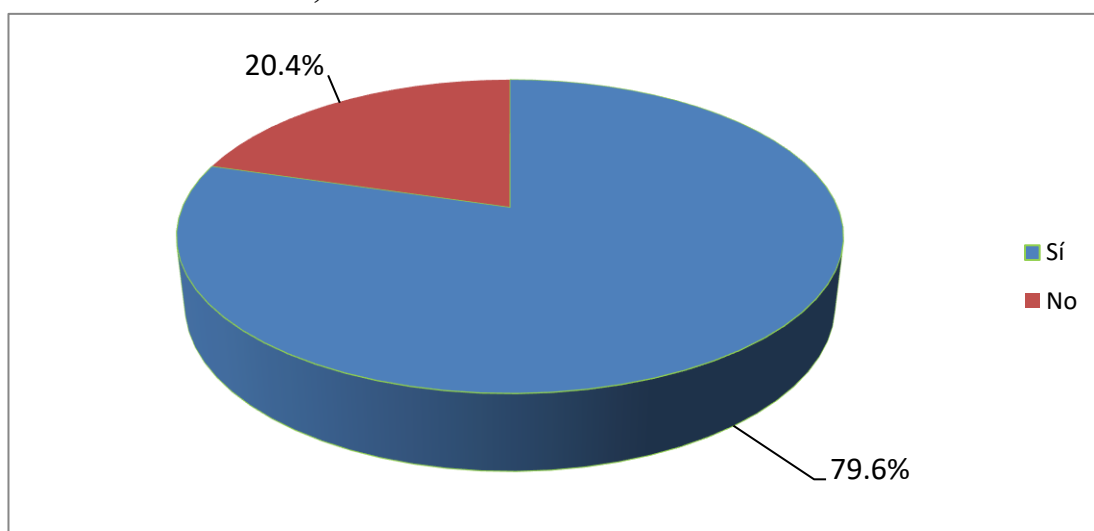
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.3: RELACION DE PARENTESCO DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



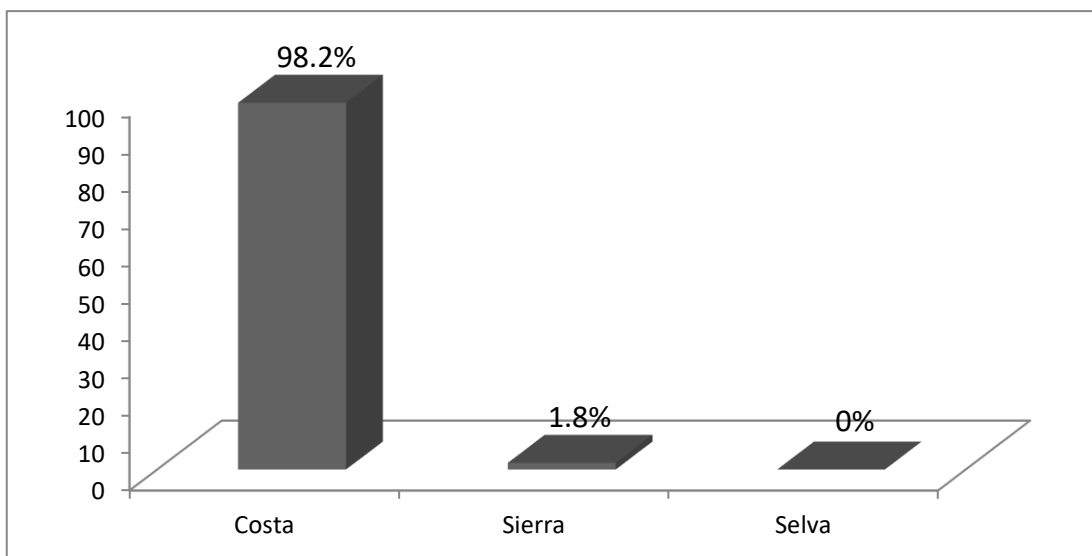
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.4: EXPERIENCIA EN EL CUIDADO DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



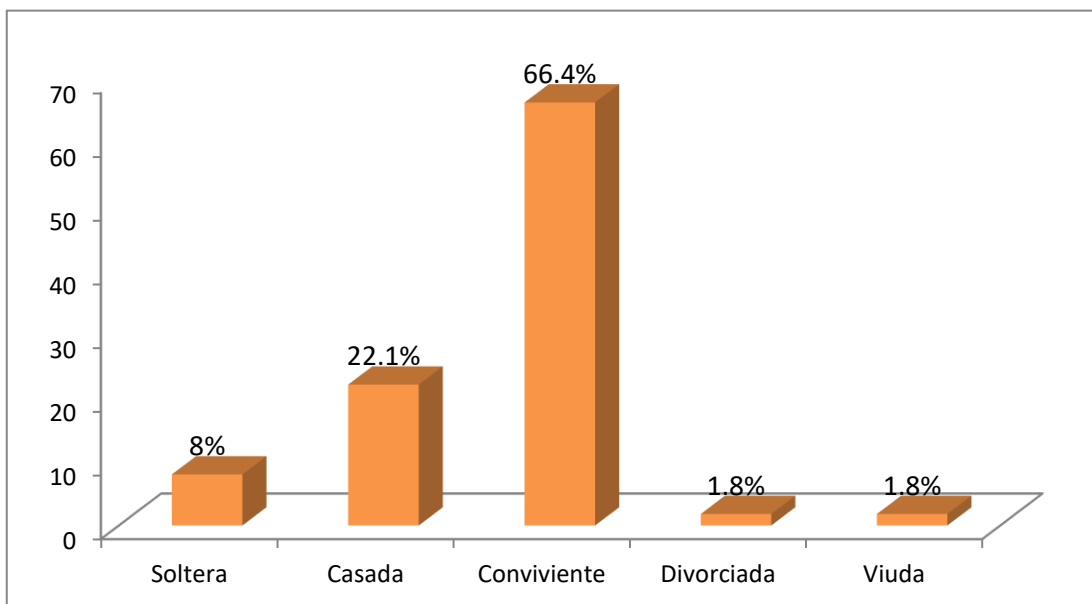
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.5: REGION DE ORIGEN DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN - PIURA, 2019**



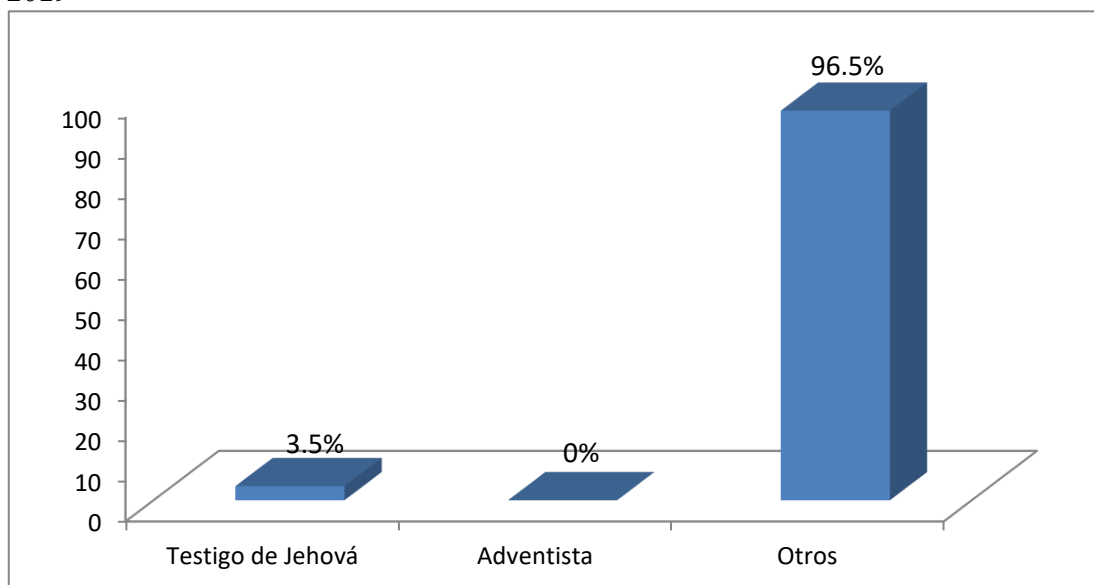
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.6: ESTADO CIVIL DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN - PIURA, 2019**



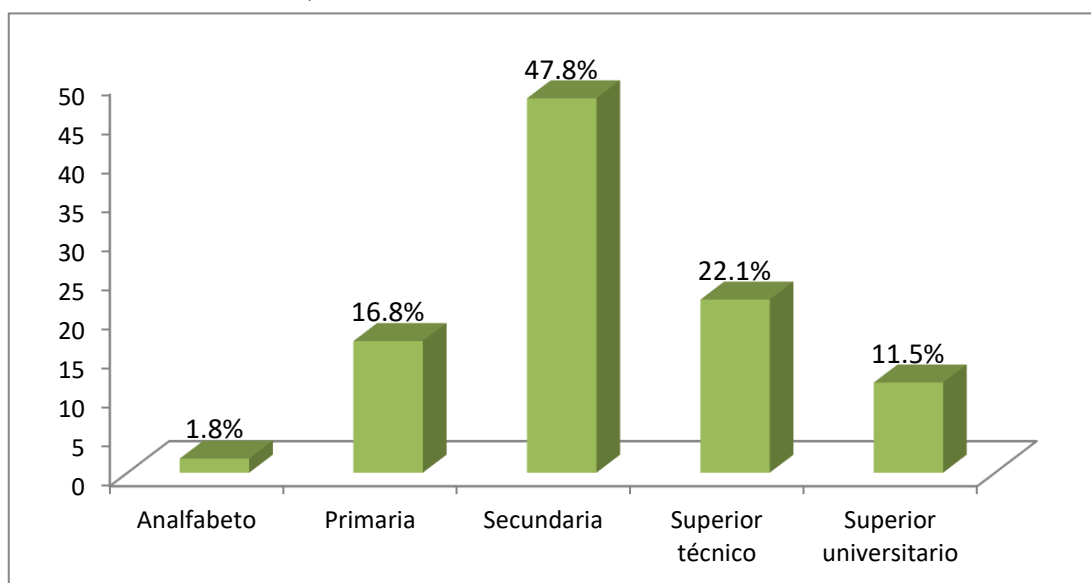
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.7: RELIGION DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



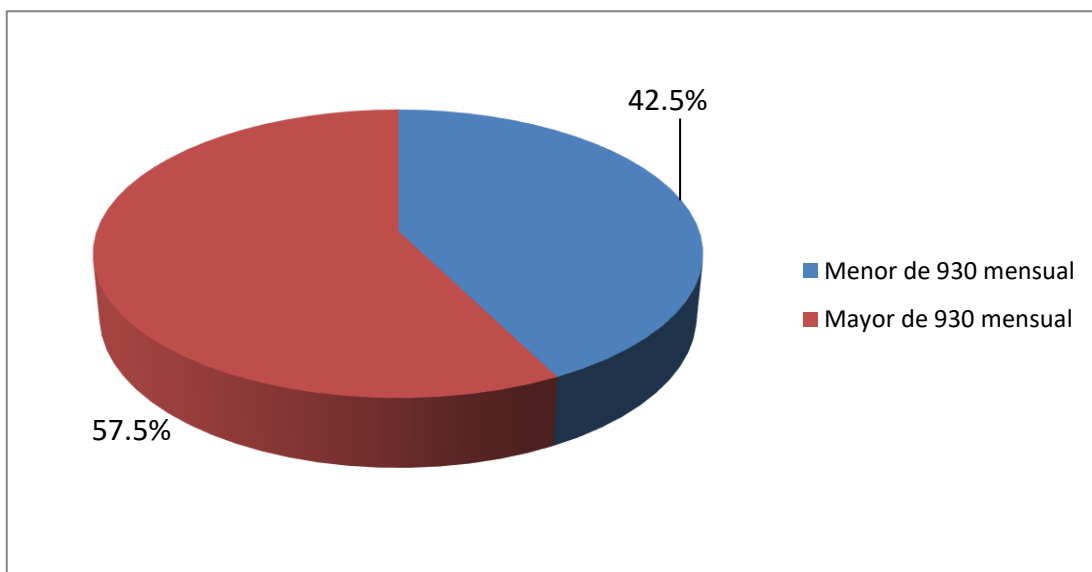
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.8: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



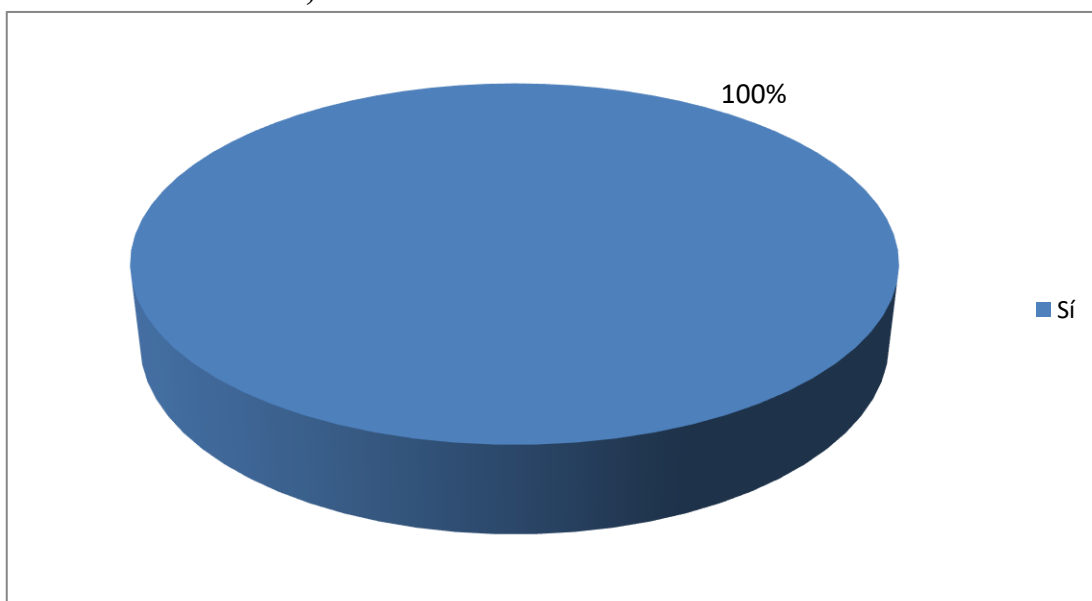
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.9: INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR EN EL HOGAR DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



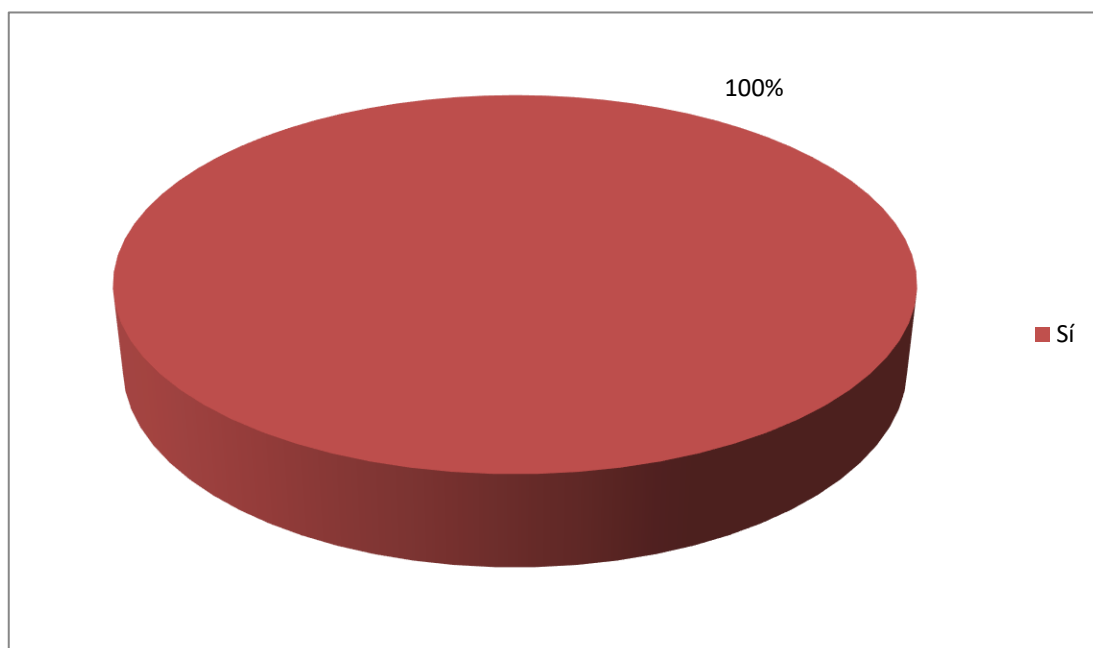
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.10: SERVICIO DE LUZ EN LOS HOGARES DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



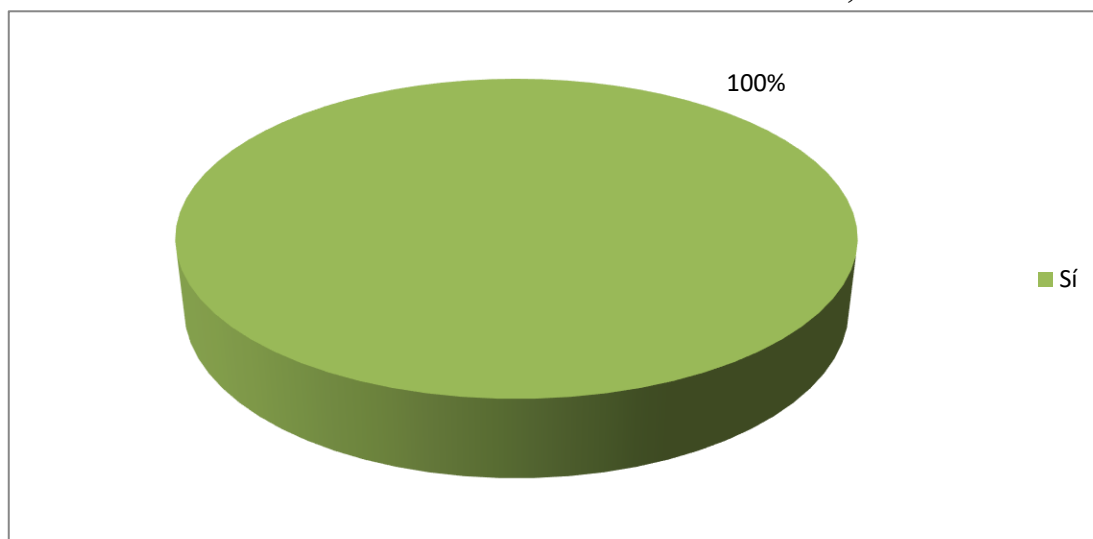
**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.11: SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LOS HOGARES DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRÁFICO 1.12: SERVICIO DE DESAGUE Y ALCANTARILLADO EN LOS HOGARES DE LAS MADRES Y/O CUIDADORES DE LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

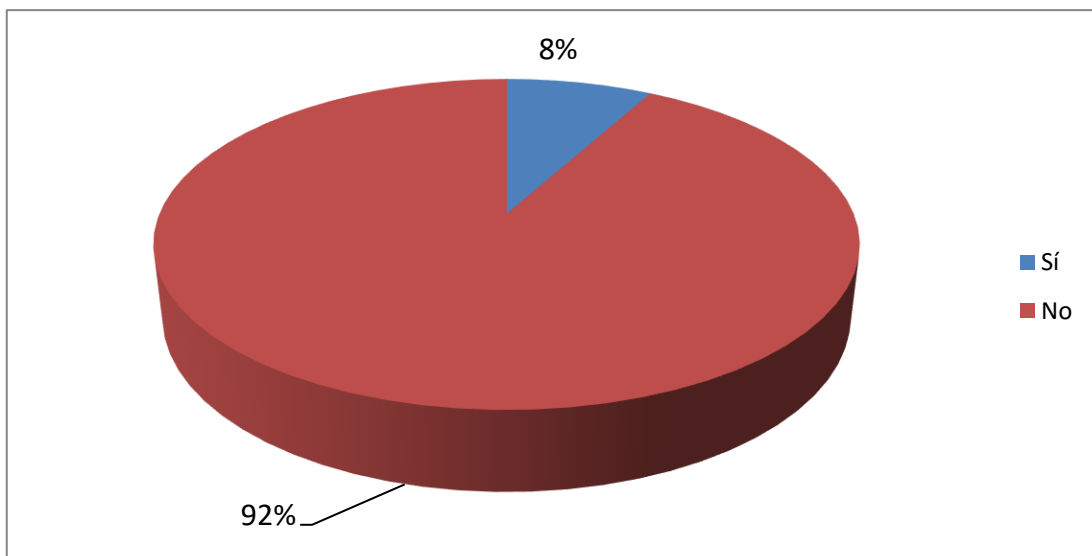
**TABLA 2**  
**DETERMINACIÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**

Adherencia	n	%
Sí	9	8,0
No	104	92,0
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

**GRAFICOS DE TABLA 2**

**GRÁFICO 2.1: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**



**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgtr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.



**TABLA 3**

**INFLUENCIA DE LOS FACTORES BIOSOCIOCULTURALES EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN – PIURA, 2019**

<b>FACTORES BIOLÓGICOS</b>							
<b>Edad del cuidador</b>	<b>Adherencia</b>				<b>Total</b>		<b>Prueba Chi Cuadrado</b>
	<b>Si</b>		<b>No</b>				
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>P-Valor</b>
Menor de 19 años	1	0,9	1	0,9	2	1,8	<b>0,162</b> P > 0,05 (No Significativa)
De 20 a 29 años	2	1,8	27	23,9	29	25,7	
Mayor de 30 años	6	5,3	76	67,3	82	72,6	
Total	9	8	104	92	113	100	
<b>Sexo del cuidador</b>	<b>Adherencia</b>				<b>Total</b>		<b>Prueba Chi Cuadrado</b>
	<b>Si</b>		<b>No</b>				
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>P-Valor</b>
Masculino	3	2,7	17	15	20	17,7	<b>0,196</b> P > 0,05 (No Significativa)
Femenino	6	5,3	87	77	93	82,3	
Total	9	8	104	92	113	100	
<b>FACTORES SOCIALES</b>							
<b>Estado civil</b>	<b>Adherencia</b>				<b>Total</b>		<b>Prueba Chi Cuadrado</b>
	<b>Si</b>		<b>No</b>				
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>P-Valor</b>
Soltera(o)	2	1,8	7	6,2	9	8	<b>0,495</b> P > 0,05 (No Significativa)
Casada(o)	1	0,9	24	21,2	25	22,1	
Conviviente	6	5,3	69	61,1	75	66,4	
Divorciada(o)	0	0	2	1,8	2	1,8	
Viuda(o)	0	0	2	1,8	2	1,8	
Total	9	8	104	92	113	100	

Continua...

Grado de instrucción	Adherencia				Total		Prueba Chi Cuadrado
	Si		No				
	n	%	n	%	n	%	P-Valor
Analfabeto	0	0	2	1,8	2	1,8	<b>0,156</b> P > 0,05 (No Significativa)
Primaria	0	0	19	16,8	19	16,8	
Secundaria	3	2,7	51	45,1	54	47,8	
Superior técnico	3	2,7	22	19,5	25	22,1	
Superior universitario	3	2,7	10	8,8	13	11,5	
Total	9	8	104	92	113	100	

Relación con el niño	Adherencia				Total		Prueba Chi Cuadrado
	Si		No				
	n	%	n	%	n	%	P-Valor
Madre	6	5,3	80	70,8	86	76,1	<b>0,854</b> P > 0,05 (No Significativa)
Padre	2	1,8	16	14,2	18	15,9	
Otro	1	0,9	8	7,1	9	8	
Total	9	8	104	92	113	100	

Ingreso económico	Adherencia				Total		Prueba Chi Cuadrado
	Si		No				
	n	%	n	%	n	%	P-Valor
Menor a 930 soles mensuales	3	2,7	45	39,8	48	42,5	<b>0,417</b> P > 0,05 (No Significativa)
Mayor a 930 soles mensuales	6	5,3	59	52,2	65	57,5	
Total	9	8	104	92	113	100	

#### FACTORES CULTURALES

Religión	Adherencia				Total		Prueba Chi Cuadrado
	Si		No				
	n	%	n	%	n	%	P-Valor
Testigo de Jehová	1	0,9	3	2,7	4	3,5	<b>0,286</b> P > 0,05 (No Significativa)
Otra	8	7,1	101	89,4	109	96,5	
Total	9	8	104	92	113	100	

Continua...

Región de nacimiento	Adherencia				Total		Prueba Chi Cuadrado
	Si		No				P-Valor
	n	%	n	%	n	%	
Costa	9	8	102	90,3	111	98,2	<b>0,846</b>
Sierra	0	0	2	1,8	2	1,8	P > 0,05
Total	9	8	104	92	113	100	(No Significativa)

Experiencia en el cuidado de niños	Adherencia				Total		Prueba Chi Cuadrado
	Si		No				P-Valor
	n	%	n	%	n	%	
Si	5	4,4	85	75,2	90	79,6	<b>0,082</b>
No	4	3,5	19	16,8	23	20,4	P > 0,05
Total	9	8	104	92	113	100	(No Significativa)

**Fuente:** cuestionario sobre factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia. Elaborado por Mgr. Nathaly Blanca Flor Mendoza Farro, aplicado a las madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad, en el Barrio El Carmen – La Unión – Piura, 2019.

## 5.2. Análisis de resultados

Tras haber visualizado los datos obtenidos de la aplicación del instrumento en la zona de estudio, se muestra el análisis correspondiente de las variables.

**TABLA 1.** Con respecto a los factores biosocioculturales de las madres y/o cuidadores de los niños de 6 a 36 meses del Barrio El Carmen se observa que del 100% de participantes, el 72,6% (82) son mayores de 30 años, el 82,3% (93) son de sexo femenino. Se evidencia también que el 76,1% (86) de las personas que brindan los cuidados son las madres de los niños mientras que un 79,6% (90) tiene experiencia cuidando niños. Además, la región de nacimiento predominante de las personas es la Costa con un 98,2% (111), el 66,4% (75) mantienen un estado civil de conviviente, el 96,5% (109) profesan otra religión, el 47,8% (54) cuenta solo con educación secundaria concluida. Se determinó, además que el 57,5% (65) dispone de un ingreso económico familiar mayor a los 930 soles y que el 100% (113) cuenta con energía eléctrica, agua potable y desagüe y alcantarillado.

Buscando confrontar estos resultados se encontró similitud con la investigación realizada por Lama M. (74), en su estudio “Factores asociados a la adherencia con micronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses de un centro de salud, SJM 2019” encontró que el 100% de participantes son de mujeres y de ellas, el 67% tiene edades entre los 18 y 35 años.

Los datos obtenidos también muestran similitud con lo obtenido por Huincho M. (76), mediante su trabajo “Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños

menores de 36 meses, El Agustino 2017”, donde el 100% de las personas que brindan cuidados a los niños son mujeres, aunque también difiere en el rango de edad de las cuidadoras siendo estas se encuentran entre los 17 y 21 años con un 33,90%.

Aunque por otro lado los valores que se obtuvieron difieren en lo encontrado por Mamani F. y Palomino A. (76), autoras que en su investigación “Factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en un Centro de Salud, Lima Este, 2020” obtuvieron que el 72,4% tienen edades entre los 18 y 29 años y solo el 69,0% son mujeres.

La edad puede considerarse como un rango biológico que permite ubicar dentro de un espacio temporal o ciclo de vida a cada persona, y de acuerdo a eso establecer el papel que cumpliría dentro de una cultura o sociedad. También podría ser definida de manera más simple como el tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta su momento actual o presente. Con tal definición es posible hacer una organización para fragmentar la edad humana y poder identificar el período de desarrollo en el que se encuentra una persona, teniendo así: niño, joven, adulto, etc. (77).

En el Barrio El Carmen la mayoría de las madres y/o cuidadores de los menores de 3 años tienen edades mayores a los 30 años, lo que puede resultar beneficioso para el cuidado de los niños, a razón de que mientras más edad tenga una persona es probable que asuma con mayor compromiso las actividades encomendadas y claro una comprensión mayor sobre lo bueno y lo

malo de realizar o no acción. En este caso, los cuidadores al tener dicha edad podrán comprender que los micronutrientes son necesarios para aquellos niños, por los beneficios nutricionales que aportan y porque al consumirlos los protegen contra la anemia. Asimismo, al tener dicha edad asumirán con mayor responsabilidad el suministrarlos a sus niños, y que de no hacerlo los afectara en demasía.

Con referencia al sexo, se puede afirmar que son particularidades biológicas que nos definen como hombre o mujer. Estas propiedades biológicas tienden a diferenciar al humano como hombre o mujer, pero no son mutuamente excluyentes, ya que hay individuos que poseen ambos. En el uso general de muchos dialectos, el término «sexo» se utiliza a menudo en el sentido de «actividad sexual», aunque para usos técnicos en el contexto de la sexualidad y los debates sobre salud sexual se prefiere la definición antes descrita (78).

Las madres y/o cuidadores de los niños menores de 3 años, de la zona, en su mayoría son mujeres lo que beneficia a la aplicación de los micronutrientes. Esto debido a que las mujeres suelen ser más cuidadosas y exactas al momento de realizar una actividad, en este caso: aplicación y adherencia a micronutrientes. Ellas tienden a ejecutar la acción con mayor calma, paso a paso y en los horarios debidos, ya que por su rol de ama de casa tienen un manejo apropiado del tiempo. No obstante, también existe un porcentaje mínimo de varones que cuidan a los niños, esto a razón de que algunas madres trabajan y son ellos quienes deben asumir dicho rol. Esto también se debe a que, en algunas de las familias, las responsabilidades del hogar, entre ellas el

cuidado de los niños, son compartidas por lo que ellos son partícipes del cuidado.

Dueñas M. (79), con su investigación “Intervención de enfermería en la disminución de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses, P.S. Alto Jesús, Ciudad Blanca - Paucarpata, Arequipa, 2019” encontró que el 100% de las cuidadoras eran las madres de los niños y que un 86,7% contaban con experiencia en el cuidado de niños.

Otro estudio que guarda semejanza es el realizado por Sota M. (80), Con la investigación titulada “Factores que condicionan la adherencia a los micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses, Centro de Salud Carmen Medio – Comas, 2018”, halló que el 100% de cuidadoras eran las madres y que el 61% de ellas contaban con la experiencia suficiente.

Sin embargo, los resultados hallados difieren con lo encontrado por Yanzapanta K. y Tinoco A. (81), en el trabajo titulado “Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Huancavelica, Perú, 2017”, donde solo el 36,8% cuenta con la experiencia debida para el cuidado, aunque por otro lado el 96,5% son las madres de los niños.

Entonces cuando se hace mención a relación de parentesco, esta se conceptualiza como aquella en la cual dos o más personas comparte un lazo de consanguinidad o de afinidad dentro de un grupo familiar. Con lo cual se establecen los roles de cada integrante del grupo, teniendo así padre, madre, hijos, abuelos, entre otros más, además que estos lazos actúan como un puente

de interacción entre cada integrante de la familia con lo que se hace más eficaz ejercer parámetros de educación, conducta, alimentación y relaciones sociales (82).

También se evidencia que la experiencia en el cuidado juega un rol importante en las atenciones que se le brindan a un niño. Dicha experiencia se puede catalogar como un conglomerado de conocimientos sobre un tema o actividad específica, los cuales se van adquiriendo durante el transcurso de vida (83).

En la zona de estudio, la mayoría de las madres y/o cuidadores cuentan con la experiencia necesaria para hacerlo siendo además sus propias madres. Ellas, al ser familiares directos de los niños brindan los cuidados con afectos y atención, lo cual garantiza que busquen la manera más apropiada de suministrar los micronutrientes. A esto se suma el hecho que cuentan con la experiencia debida para cuidar a los niños, esto como resultado de que muchas de las madres de la zona tienen más de un hijo, por lo que la aplicación de la suplementación no es un tema nuevo tema para ellas, aunque claro siempre será bueno que los conocimientos que poseen sean actualizados a través de charlas educativas y sesiones demostrativas por parte de los profesionales de enfermería del establecimiento de salud.

La investigación guarda semejanza con el trabajo hecho por Quispe A. (84), titulado “Influencia de los factores culturales en la adherencia a multimicronutrientes en madres de niños menores de 3 años CSPI Ilo-2018”



donde el 63,4% son naturales de regiones de la Costa, un 63,4% son solo convivientes y el 58,2% cuentan únicamente con estudios secundarios.

Otro estudio con similares resultados fue el realizado por Carhuas E. y Zuñiga J. (85), “Funcionalidad familiar y adherencia a los micronutrientes en los niños con anemia de 6 a 35 meses en el Centro de Salud Gustavo Lanatta Lujan periodo, febrero- marzo 2018”, donde el 100% procede de la Costa, el 71,4% tienen el estado civil de convivientes y el 66,0% cuenta con educación secundaria.

En contraparte, el estudio realizado por Inca V. y Munares O. (86), titulado “Factores asociados a la adherencia a suplementos de hierro en gestantes atendidas en un Centro de Salud de Cañete, Perú”, obteniendo que el 66,7% de las madres eran casadas, el 66,7% tenía como grado de instrucción solo educación primaria, aunque las participantes eran todas de la Costa.

La región de nacimiento, es el territorio del cual una persona procede. Dicho lugar dependiendo de la condición social de los padres de la persona reunirá las condiciones necesarias para su adecuado alumbramiento. Dichas condiciones como acceso a los servicios de salud, infraestructura óptima y contar con un buen sistema de salud. Asimismo, es necesario que, tras el nacimiento, la persona sea debidamente registrada, con hora y lugar exacto de su alumbramiento, ante los organismos correspondientes (87).

Por otro lado, el estado civil es el término usado para referirse a la situación de cada persona según sus relaciones familiares o de parentesco, las cuales va asumiendo en el tiempo. Esta situación suele cambiar cuando dos personas de

diferente sexo se unen con fines de vida en común y procreación, conformando lo que se conoce como matrimonio y posteriormente una familia, la cual es ayuda conformar la estabilidad social y emocional de una sociedad (88). El grado de instrucción por su parte, es el rango más elevado que una persona adquiere de acuerdo a la formación académica que ha recibido en una casa de estudios, ya sea de índole público o privada. Es dentro de esa infraestructura que la persona adquiere habilidades numéricas, lectivas y de comprensión que le abrirán camino dentro de una sociedad (89).

En el Barrio El Carmen, casi la totalidad de las madres y/o cuidadores han nacido en la región Costa, lo cual resulta beneficioso porque esta parte del Perú es la que cuenta con una mejor inversión en cuanto a medidas preventivas (aunque se diga que hay una distribución equitativa entre regiones) contra la anemia. Por otra parte, la mayoría de madres y/o cuidadores son solo convivientes que, aunque resulte un poco informal es una característica significativa en las familias peruanas, que garantiza que tanto las madres como los niños puedan acceder a un seguro de salud. Por último, el grado de instrucción si es algo deficiente, pues se observa que menos de la mitad cuenta con estudios secundarios, lo que podría significar un aspecto en contra de la adherencia porque es muy probable que los padres no cuenten con los conocimientos ni la comprensión debida suficientes para poder aplicar de manera continua un micronutriente.

En el trabajo investigativo realizado por Titi H. y Cahuana D. (90), con su investigación “Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses. C.S. Edificadores Misti

Arequipa – 2018” obtuvieron que el 100% de participantes contaba con los servicios básicos en su hogar y que el 42,6% tenían ingresos entre los 851 y 1500 soles.

Por su parte el trabajo realizado por Erquinio S. e Hinostroza R. (91), “Adherencia a suplementación con multimicronutrientes relacionado con conocimiento y actitud de la madre en un centro de salud – 2019” también guarda similitud ya que las autoras destacan que el 76,4% de los participantes cuentan con servicio básicos en sus hogares y que solo el 49,4% tiene ingresos superiores a los 1000 soles.

Por otro lado, lo obtenido por Santos A. (24), difiere, pues en su investigación “Factores de adherencia a los micronutrientes asociados al nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud de San Bartolomé 2019” que solo un 55,4% del porcentaje total de participantes cuenta con servicios básicos y que además el 70,5% tiene ingresos económicos inferiores a los 850 soles.

Se entiende por ingreso económico como la cantidad de dinero que una familia percibe por uno o más integrantes para poder solventar los gastos que se realizan mensualmente entre los que se incluyen pago de servicios básicos, canasta básica familiar, educación, salud, entre otros. Este monto será proporcional a la cantidad de integrantes que aporte a la familia; mientras más integrantes dispongan de un sueldo fijo mayor será el ingreso económico con el que cuente el hogar. Por lo general este monto es administrado por las madres de familia, aunque también lo puede ser por el jefe de familia (92).

Con respecto a los servicios básicos, estos son componentes con los que toda vivienda debe contar, pues estos ayudan a que las familias tengan una adecuada calidad de vida. Estos servicios son: energía eléctrica las 24 horas, agua potable a domicilio (su distribución por horas dependerá del ente que da el servicio) y conexiones de desagüe y alcantarillado para la eliminación de desechos. Juntos forman un conglomerado que permite a las familias, poder tener acceso a la información pues con la energía eléctrica pueden ver TV, escuchar emisoras radiales, conectarse a internet, etc.; asimismo con la recepción del agua potable pueden preparar sus alimentos, hidratarse y realizar acciones de higiene personal (93).

En la zona estudiada la totalidad de los hogares de los niños de 6 a 36 meses de edad, cuentan con los servicios básicos en su hogar, sin embargo, más de la mitad de ellos afirma que los ingresos económicos de su hogar supera los 930 soles. Queda claro que el factor ingreso económico no podría considerarse como influyente, esto a consideración de que los micronutrientes que reciben los niños del Barrio El Carmen son brindados por el Centro de Salud de La Unión, que al igual que otros establecimientos sanitarios aplica el programa bajo la tutela del Ministerio de salud (MINSA) lo que garantiza que la suplementación sea totalmente gratuita.

No obstante, si resulta necesario para el factor de servicios básicos, considerando que si la familia no dispone de un ingreso económico suficiente no podrá cubrir los gastos por cobro de energía eléctrica y agua potable, lo que derivara en el corte de los mismo y en el caso del agua potable, si las familias no cuentan con ella, no podrán hacer una adecuada manipulación y preparación

de los alimentos generando que los micronutrientes no sean suministrados de la manera correcta.

Sería apropiado que se inicien campañas sociales que tengan como prioridad mejorar el grado de instrucción de las madres y/o cuidadores por parte de la Municipalidad y/o ONG'S puesto que como se mencionó, menos de la mitad solo cuenta con secundaria concluida, lo que dificulta en cierto grado que no puedan comprender debidamente la información que se les brinda en el EE.SS.

Es necesario también que en coordinación con el EE.SS. y la DIRESA establecer jornadas de capacitación al equipo de salud involucrado en la atención del infante para mejorar la calidad de la misma y así poder ofrecer un mejor servicio e información necesaria a la población.

**TABLA 2.** En relación a la determinación de adherencia al tratamiento preventivo de anemia en los niños de 6 a 36 meses del Barrio El Carmen, se obtuvo que el 92% (104) de los participantes no tenían adherencia al tratamiento mientras que solo el 8% (9) si manifestaba adherencia.

Estos resultados guardan similitud con lo obtenido por Hinojosa M. (94), en su investigación “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Cercado de Lima”, donde, de un 100% de participantes, el 91,5% no tenía adherencia mientras que solo el 8,5% si la tenía.

Otro estudio que tiene semejanza, es el realizado por los autores Juárez D. y Madueño A. (95), con su trabajo “Factores socioculturales y su relación con la adherencia al suplemento de micronutrientes en madres que acuden al centro

de salud Santa Fe, Callao 2016”, obtuvieron en la zona de estudio no había adherencia en un 60% de participantes y solo la había en un 40% de ellos.

Sin embargo, estos resultados se contraponen a lo obtenido por Erquinio S. e Hinostroza R. (91), En su investigación, las autoras concluyeron que el 91,0% de encuestados presentaba adherencia a suplementación con micronutrientes y solo un 9,0% no presentaba adherencia.

Se muestra discrepancia, también, con lo hallado por Rodríguez J. (96), con la investigación titulada “Factores asociados con la adherencia en 3 meses a la Suplementación con Multimicronutrientes en niños entre 6 y 24 meses de edad, Chimbote, 2016”, encontraron que 63,7% de los participantes evidencia adherencia mientras que 36,3% no tenía adherencia alguna a la suplementación.

Con estas diferencias se demuestra que la adherencia pueda ser cambiante, dependiendo de la zona o de algún otro factor que termine orientándola hacia lo adecuada o nula. Para comprender esto es necesario conocer lo que implica la adherencia, la cual se define como el grado en que un paciente cumple con un régimen terapéutico, ya sea de manera preventiva o terapéutica prescrita. Esto involucra la disposición que tenga la persona para seguir el tratamiento de acuerdo a dosis, horario y el tiempo establecidos (97).

En el caso de la suplementación con micronutrientes brindada por el Ministerio de Salud, esta es una intervención en la cual se le entrega a la madre, tras previa indicación, hierro solo o con otro tipo de nutrientes (vitaminas y minerales), en forma de jarabes, gotas o tabletas con la finalidad de mantener

o reponer en niveles apropiados el hierro en el organismo. Para que se considere que el receptor está teniendo una adecuada adherencia a la suplementación es necesario que haya consumido el 75% de la dosis prescrita (97).

En el Barrio El Carmen casi la totalidad de niños de 6 a 36 meses de edad no presenta adherencia a dicho tratamiento, siendo este escenario poco alentador para el establecimiento de salud. Partiendo de este punto, es necesario considerar el impacto que han tenido los factores biosocioculturales sobre dicho resultado.

En primer lugar, la edad de la persona que brinda cuidado al niño del barrio El Carmen es mayor a los treinta años, con lo cual se puede afirmar que se encuentran en la etapa de adultez intermedia. En esta etapa de desarrollo, la persona muestra una inteligencia y creatividad sobresaliente, contando además con una experiencia de vida que le permite contextualizar nuevos conocimientos y a la par tener una mejor comprensión de los mismos. Resalta también el hecho de que en esta edad muestran una personalidad equilibrada y madura, con lo cual sus acciones posiblemente sean más conscientes y centradas (98).

Comprendiendo lo anterior se puede afirmar que la persona que brinda cuidados al niño cuenta con un nivel de comprensión que le ayudaría a entender los beneficios que aportan los multimicronutrientes y las consecuencias que traería el no consumirlos. Sin embargo, la realidad es otra, ya que, a pesar de tener ciertos conocimientos con respecto al tratamiento, y tratan de seguir la

administración, esta no es constante ni adecuada, optando por dejarla de lado aun sabiendo que exponen al niño, en un mediano y largo plazo, a desarrollar anemia ferropénica.

A esto se le suma que la mayoría de personas cuidadoras son de sexo femenino, siendo además las propias madres, lo cual les confiere ciertas particularidades que aplican en sus cuidados. Para empezar las mujeres tienden a tener un entendimiento más amplio del lenguaje no verbal, su sensibilidad es especial, su capacidad cognitiva es notoria (mayor memoria) y tienden a preocuparse, en ocasiones, más de lo debido (99).

Pero ¿Cómo se traduce eso en la realidad hallada? Simple, las madres cuidadoras del barrio El Carmen cuentan con un cúmulo de conocimientos básicos relacionados a los MMN, recordando cómo aplicarlos, lo cual hacen con la mayor sensibilidad posible; como consumirlos, en que momento hacerlo, no obstante, desconocen ciertos efectos de los MMN y es ahí adonde viene el problema.

Además, ellas refirieron acerca de los gestos que tienen sus niños cuando consumen los alimentos con el suplemento y de acuerdo a lo referido por ellas, los niños tienden a no querer, en ocasiones, ingerir sus alimentos. Posteriormente observan lo que pasa después de consumirlos y es cuando perciben que sus niños tienden a defecar heces líquidas (diarrea) o sus heces toman un color diferente, siendo ese momento cuando se encienden las alarmas en ellas. Por lo que sabiendo que una mujer tiende a preocuparse y más en su papel de madre, resulta evidente que la madre cuidadora del barrio El Carmen



al ver los efectos que causa el multimicronutriente, pensara que no es una buena idea que los consuma y, en definitiva, optar por no seguir administrándoselo al niño, siendo esto último el camino hacia la no adherencia.

La experiencia en el cuidado por parte de las madres es un factor a tener en cuenta en la adherencia. Muchas de las cuidadoras encuestadas pertenecen a una generación en la cual los programas de entrega de multimicronutrientes no existían a diferencia de la época actual, por lo que, para gran parte de ellas, el aplicarlos en sus niños, es una experiencia relativamente nueva. En su mayoría crecieron criando a sus hermanos menores, ya sea por iniciativa propia o por situaciones adversas como ausencia de padres (por trabajo o la no presencia de ellos) por lo que, en palabras de ellas, “no se necesitó esas cosas”. La misma experiencia les hizo creer que no era necesario suplementos para mantener a los niños sanos, bastando solo con una buena alimentación. Aunque los tiempos actuales hicieron que cambiaran de parecer, aunque sigue siendo insuficiente debido a que cuando administran el multimicronutriente no lo hacen de manera constante.

Para las que son madres por primera vez, hay un panorama ciertamente distinto, debido a que no han tenido la experiencia de criar a un niño, desconociendo como alimentarlo y percibir o comprender sus gestos. Es entonces que la información que van adquiriendo al respecto resulta ser insuficiente, en especial con la alimentación y uso de MMN. O en el peor de los casos, tienden a seguir los consejos de mujeres de mayor edad y de “aparente experiencia”, con los cuales optan por no administrar los multimicronutrientes en sus menores hijos.

Los resultados obtenidos son una muestra de las acciones equivocadas que realizan gran parte de los cuidadores, debido al desconocimiento, temor, experiencia insuficiente o simple rechazo al producto. Y menciono esto porque gracias a esta investigación pude constatar que muchos de los cuidadores, a través de sus declaraciones, no les tenían mucho agrado a los micronutrientes, especialmente por los efectos que estos tenían en sus niños como lo eran la diarrea y el cambio en el color de las heces. Al notar esto, se sentían un poco sorprendidas y sobre todo atemorizadas porque era algo atípico en sus niños, dando pie a que inmediatamente suspendieran la suplementación. Sin embargo, con dicho panorama otra realidad quedaba al descubierto: la falta de información por parte del equipo de salud.

Mientras tanto en el Establecimiento de Salud I-4 La Unión se realizan actividades que buscan educar a las madres sobre el uso de los micronutrientes, ya sea mediante charlas demostrativas, exposiciones nutricionales o explicaciones breves durante el control de crecimiento y desarrollo del niño sano (CRED) pero aun así resulta insuficiente porque muchas veces las madres o cuidadores que acuden con los niños no tienen la comprensión debida o la información dada es muy básica (15).

Por lo que es necesario que cuando se pretenda explicar sobre el uso de dichos suplementos se haga de manera muy explícita, analizando detalladamente cada aspecto de los micronutrientes y despejando cualquier incógnita que pueda surgir y si es necesario hacer una retroalimentación del tema. Con lo que queda claro que estas pautas se deben aplicar de la misma

forma a nivel extramural, no obstante, a pesar de estas acciones, sigue siendo insuficiente para poder conseguir una buena adherencia.

Además, se deben potenciar actividades comunitarias como las charlas educativas dirigidas a las madres y/o cuidadores de los niños para que conozcan a detalle cómo aplicar apropiadamente los micronutrientes, la importancia que tiene su consumo y como es que estos benefician a sus niños. Esto en colaboración con las autoridades de la zona para así poder lograr una mayor cobertura de participación.

Sería apropiado también que en colaboración con la DIRESA y la Municipalidad de La Unión, realizar un trabajo conjunto para establecer jornadas de sesiones demostrativas sobre el uso adecuado de los micronutrientes y alimentación saludable, con la finalidad de que la población tenga un mayor conocimiento sobre dicho producto y además pueda complementarlo de manera apropiada con la alimentación diaria.

**TABLA 3.** Con respecto a la medición de la influencia de los factores biosocioculturales en la adherencia al tratamiento preventivo que la anemia, se obtuvo que: el 72,6% de madres y/o cuidadores tienen una edad mayor a los 30 años y no muestran adherencia al tratamiento; el 82,3% son de sexo femenino y no muestran adherencia al tratamiento; el 76,1% son madres de los niños y no muestran adherencia al tratamiento; el 79,6% de las madres y/o cuidadores cuentan con experiencia en el cuidado de niños y no se adhieren al tratamiento; el 98,2% han nacido en la región Costa y no se adhieren al tratamiento; el 66,4% tienen el estado civil de conviviente y no se adhieren al tratamiento; el

96,5% profesan otra religión (católica) y no se adhieren al tratamiento; el 47,8% solo cuenta con estudios secundarios y no se adhiere al tratamiento y solo 57,5% cuenta con un ingreso económico familiar mayor a los 930 soles.

Por lo tanto, al realizar el cruce de la variable factores con la variable adherencia se obtiene que no son estadísticamente significativas de acuerdo a la prueba estadística chi cuadrado ( $P > 0,05$ ). Con lo que se acepta que ningún factor biosociocultural, mostrado en la tabla es influyente sobre la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad.

Los resultados obtenidos, en relación a los factores biológicos, se asemejan a lo obtenido por Flores E. (100), en su investigación titulada “Factores que influyen la suplementación preventiva con micronutrientes en niños de 6 a 35 meses”. La autora obtuvo que el factor biológico edad no ejercía influencia en la adherencia a la suplementación ( $p = 0,761 > 0,05$ ).

También se evidencia semejanza con lo recabado por las autoras Meregildo P. y Pérez C. (101), durante la realización del trabajo: “Factores maternos relacionados con la administración de multimicronutrientes en niños de 6 a 36 meses del Hospital Distrital de Laredo – Trujillo 2019”. Tras hacer la aplicación de chi cuadrado concluyeron que la edad carecía de influencia sobre la adherencia a los micronutrientes ( $p = 0,333 > 0,05$ ).

Sin embargo, lo mostrado en la tabla discrepa con lo obtenido por Lama M. (74), la investigadora, con su trabajo “Factores asociados a la adherencia con micronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses de un centro de salud, SJM

2019”, concluye que la edad de la cuidado o cuidador si ejerce influencia sobre una adecuada adherencia al consumo de micronutrientes ( $p=0,001<0,05$ ).

Lo mostrado por Portugal A. (102), en su trabajo de investigación “Factores asociados a la adherencia a multimicronutrientes, en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de Salud Cono Norte, periodo de marzo a diciembre, 2017” muestra discrepancias con lo obtenido, pues la autora afirma, de acuerdo al uso de chi cuadrado, que el factor edad si ejerce una influencia sobre la adherencia ( $p=0,025<0,05$ ).

La realidad del Barrio El Carmen demuestra que no existe una relación de influencia entre la edad, el sexo y la adherencia, poniendo en evidencia que, aunque la persona tenga una edad madura y sea mujer no significa que pueda suministrar apropiadamente los micronutrientes al niño, o que si la persona a pesar de ser una mujer joven pueda dar de manera equivocada la suplementación. Todo lo contrario, la mujer que se encuentre entre los 30 años a mas puede no saber cómo administrar el tratamiento por razones como el ser madre por primera vez, carecer de experiencia en el cuidado o porque en el E.S no se le brindo la información debida como también podría suceder lo inverso que, por su edad, ya cuente con la experiencia debida, ya sea porque tiene más hijos o brindo cuidados a otros niños de la misma edad.

Con las mujeres jóvenes se puede observar el mismo panorama, con edades inferiores a los 30 años pueden ya haber cuidado a más niños, contar con mayor información (blogs, redes sociales, etc.), logrando así, suministrar

adecuadamente el micronutriente o que también por tener dicha edad no le preste la atención debida a tal actividad.

En un porcentaje mucho menor existen también cuidadores de sexo masculino esto a razón de que en algunos hogares las responsabilidades son compartidas por lo que el padre también interviene en el cuidado de los niños o porque ambos padres trabajan, pero en horario distintos lo que origina que por momentos sean el hombre quien también cuide de sus niños, aunque se debe mencionar que los cuidado que brindan no son tan completos como los que da una madre, siendo que esta es la que pasa mayor tiempo con el niño y quien se encarga de llevarlo a los controles de crecimiento y desarrollo (CRED), en el EE.SS.

Prosiguiendo con el análisis de los factores sociales y culturales, los valores mostrados en la tabla se asemejan a los obtenidos en la investigación “Factores socioculturales y adherencia a la implementación con micronutrientes en niños de 6 a 36 meses, puesto de salud Llupa, Huaraz, 2019”, realizada por Gutiérrez L. y Vidal E. (103), en dicho trabajo las autoras sostuvieron que los factores socioculturales como el estado civil ( $p=0,845>0,05$ ), la experiencia en el cuidado ( $p=0,224>0,05$ ) y el grado de instrucción ( $p=0,160>0,05$ ), no tienen significancia en la adherencia y por lo tanto no son influyentes.

Lo hallado por Asa N. y Calcina D. (104), también muestra similitud. En su investigación “Factores influyentes en administración de micronutrientes suministradas por madres con niños de 6 a 35 meses atendidos en el consultorio de niño sano Centro de Salud VRHLL Arequipa setiembre-noviembre 2016”,

determinaron que el estado civil ( $p=0,053>0,05$ ), el grado de instrucción ( $p=0,378>0,05$ ) y la relación de parentesco ( $p=0,166>0,05$ ) no son influyentes en la adherencia.

No obstante, los resultados obtenidos discrepan con los datos hallados en la investigación realizada por Lino W. (21), Con la investigación “Factores que influyen en la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niñas y niños de 5 a 36 meses en el Centro de Salud Supte San Jorge – Leoncio Prado – 2017”, determino que factores como la relación de parentesco ( $p=0,012<0,05$ ), experiencia en el cuidado ( $p=0,032<0,05$ ) y grado de instrucción ( $p=0,00<0,05$ ) si tienen una significancia importante, por consiguiente, son influyentes sobre la adherencia.

Otro estudio que muestra desigualdad, es el ejecutado por Titi H. y Cahuana D. (90), con la investigación “Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses. C.S. Edificadores Misti Arequipa – 2018”. Con dicho trabajo establecieron que los factores socioculturales: estado civil ( $p=0,003<0,05$ ), grado de instrucción ( $p=0,004<0,05$ ), relación de parentesco ( $p=0,025<0,05$ ) y experiencia en el cuidado ( $p=0,047<0,05$ ) si influyen a que exista adherencia a la suplementación.

Estos aportes contrastan con lo encontrado en el Barrio El Carmen, donde tras analizar los datos con la prueba estadística chi cuadrado, ningún factor sociocultural tiene relevancia sobre la adherencia. Tales resultados demuestran que por lo menos en la zona de estudio dichos factores son independientes del

hecho de que los cuidadores suministren los suplementos a los menores de 3 años, de manera apropiada. Lo que si pude constatar es que la mayoría de los cuidadores son de sexo femenino siendo además las propias madres y esto se debe a que, en sus hogares, ellas cumplen el rol de ama de casa a tiempo completo mientras que los padres se encargan de aportar el ingreso económico.

Otro factor a tener en cuenta es la experiencia en el cuidado, siendo que la mayoría de madres y/o cuidadores cuenta con ella. Sin embargo, esa experiencia tiene cierta limitación puesto que para muchas de esas madres el consumo de multimicronutrientes es una acción nueva que aplicaron en sus cuidados. Por propias manifestaciones de las madres, se conoce que, a diferencia de los tiempos actuales, en su momento ellas no necesitaron de la suplementación, por lo que ahora consideran que es algo innecesario aplicarlo, y si a esto se le suma el hecho de que en el EE. SS no se les brinda de manera explícita la información que necesitan respecto a los micronutrientes o si se da, es muy pobre en contenido, lo que conlleva a que no apliquen debidamente el tratamiento.

Asimismo, era muy notoria la preocupación que las personas mostraban (en su mayoría las madres) cuando hablaban de los MMN, especialmente cuando se referían a los efectos secundarios que traía su consumo (heces líquidas o de color diferente). Otro aspecto que las confundía era el hecho de con que alimentos era apropiado suministrarlos. Estos dos aspectos se iban relacionando para que las madres tuvieran una percepción equivocada con aquellos productos, quedando claro más allá de los factores socioculturales, es el factor información, por lo menos en el barrio El Carmen, el más necesario



para que adherencia sea apropiada y por ende evitar el desarrollo de la anemia y sobre todo disminuir el número de casos.

Otro punto importante en el ingreso económico, siendo que más de la mitad dispone de un ingreso económico familiar superior a los 930 soles, lo que en cierta puede resultar beneficioso. Se menciona esto a consideración de que si en el hogar, el ingreso económico supera el sueldo básico hay mayores posibilidades de poder cubrir los gastos habituales (servicios básicos, ropa, entre otros) y aun así contar con dinero para poder adquirir alimentos de importancia nutricional como: la leche la espinaca y demás verduras, hígado de res, carne de res, frutas, menestras (lenteja, garbanzo), cereales (arroz) y pescado, los cuales son ricos en hierro, nutriente necesario para contrarrestar el desarrollo de anemia ferropénica. No obstante, dichos alimentos también aportan vitaminas, minerales, proteínas y carbohidratos, componentes que necesarios en una dieta balanceada que nutrirá a toda la familia (105).

Con dichos alimentos se ayudaría a potenciar el valor de los multimicronutrientes. Pero ¿y qué pasa con los hogares donde el ingreso económico es inferior a los 930 soles? Lo más probable es que establezcan prioridades para ese dinero, cubriendo los gastos que se generen en el hogar y que los alimentos que se adquieran no tengan un adecuado aporte nutricional, optando solo por aquellos alimentos que generen una sensación de llenura como: arroz, pastas, pan, tubérculos y si alcanza alguna que otro tipo de carne pero en menor cantidad, en comparación a lo adquirido por una familia con mejores recursos económicos; además se podría considerar que al no contar con el suficiente dinero prefieran no llevar a los niños a los controles de

crecimiento y desarrollo, por el hecho que esto les generaría gastos de movilización. Todo esto derivaría en que el niño no reciba los MMN y por lo tanto no los consuma.

El grado de instrucción también tiene un papel relevante pues este factor es muy necesario al momento de que se requiera comprender una determinada información. En el caso de las madres y/o cuidadores del Barrio El Carmen menos de la mitad solo cuenta con secundaria concluida, siendo un indicador de que dichas personas cuentan con un nivel de comprensión y análisis adecuado al momento de reciban la información que el profesional de enfermería le brinda respecto a la suplementación con multimicronutrientes, a pesar de que la misma no sea tan explícita por parte del personal. El panorama de este grupo se debe a que no pudieron continuar con estudios superiores a causa de carencias económicas optando solo por concluir la secundaria y empezar a trabajar o porque se comprometieron siendo casi adolescentes porque lo que a duras penas lograron concluir estudios básicos.

Esto puede llegar a ser un problema porque, aunque tengan ciertos conocimientos esto no los hace menos influenciables, por el contrario, es la misma falta de instrucción lo que originara que muchos de ellos se dejen llevar por consejos de personas con supuesta experiencia, especialmente aquellos que son padres por primera vez, optando por dejar de lado el consumo de la suplementación y con ella condenando a sus niños a que puedan desarrollar anemia.

Sucede todo lo contrario con aquellas madres y/o cuidadores que cuentan con estudios superiores (técnicos o universitarios), ya que son personas que disponen de mejores medios y un nivel de comprensión más avanzado para poder hacer el uso apropiado de los multimicronutrientes, sumando además que tendrán la capacidad de reconocer aquellas afirmaciones erróneas sobre los MMN y no dejándose influenciar por comentarios equívocos.

En cuanto al estado civil, la mayoría de madres y/o cuidadores son convivientes, siendo esto el resultado de que han formado familias bajo en precepto de que no es necesario casarse para poder crear una familia, bastando solo con “convivir” en pareja puesto que es más “cómodo”, evitando a futuro que si la relación no funciona podrán alejarse sin ningún trámite legal, como si lo habría en un matrimonio. Claro esta idea radica especialmente en familias jóvenes, de reciente formación, que consideran que el matrimonio pasa a segundo plano cuando se puede convivir. Este panorama cambia por completo, aunque en menor porcentaje, en aquellas madres y/o cuidadores que, si están casados, que son además personas adultas maduras y con más de dos hijos.

Es importante que a futuro se lleven a cabo nuevas investigaciones que permitan evaluar si la realidad hallada sigue siendo la misma o es que hubo algún cambio con respecto a los factores influyente sobre la adherencia a la suplementación. Asimismo, es de vital urgencia que de manera conjunta el EE.SS. DIRESA y MINSA establezca nuevas acciones para cambiar la poca recepción a los micronutrientes y por ende la no adherencia al tratamiento. Dichas acciones podrían abarcar estudios en la población sobre que suplementos le resultan mas adecuados para sus niños, capacitaciones al equipo

de salud sobre mejoras en la atención al infante, sesiones demostrativas a la población sobre alimentación saludable y el uso de la suplementación preventiva, entre otras mas que puedan generar un cambio positivo en la población y sobre en la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia.

## VI. CONCLUSIONES

- Con respecto a los factores biosocioculturales, se determinó que la totalidad de madres y/o cuidadores de los niños de 6 a 36 meses de edad, cuentan con los servicios básicos de energía eléctrica, agua potable y desagüe y alcantarillado; casi la totalidad han nacido en la región Costa y profesan otro tipo de religión (católica). Asimismo, la mayoría de ellos tiene una edad mayor a los 30 años, son de sexo femenino y son las propias madres, de estado civil conviviente y cuentan con experiencia en el cuidado. Más de la mitad dispone de un ingreso económico familiar mayor a los 930 soles mensuales y menos de la mitad tienen grado de instrucción secundaria.
- Casi la totalidad de los niños de 6 a 36 meses de edad del Barrio El Carmen no tienen adherencia al tratamiento preventivo de la anemia con multimicronutrientes, lo cual resulta preocupante pues dicho escenario demostraría que los esfuerzos por reducir los casos de anemia ferropénica no son lo suficientemente eficaces.
- Con respecto a la influencia de los factores biosocioculturales sobre la adherencia, se encontró que no existe ninguna relación estadísticamente significativa.

## **ASPECTOS COMPLEMENTARIOS**

- Informar a las autoridades correspondientes de la zona (municipalidad distrital, sub perfecto y demás) sobre los resultados obtenidos para que pongan en marcha las acciones necesarias que ayuden a mejorar la adherencia al tratamiento preventivo contra la anemia en los niños de menores de 3 años del Barrio El Carmen.
- Informar al personal de enfermería del E.S I-4 La Unión para que potencien las intervenciones que realizan en el establecimiento, a través de los controles de crecimiento y desarrollo del niño sano (CRED), las visitas domiciliarias y las sesiones demostrativas. Asimismo, se recomienda que la información brindada con respecto a los multimicronutrientes sea mucho más detallada, considerando que no todos los cuidadores cuentan con un nivel de instrucción apropiado ni con el entendimiento necesario para poder suministrar apropiadamente los multimicronutrientes.
- Se deben realizar nuevas investigaciones de este tipo para poder obtener nuevos datos recientes y poder evaluar si la adherencia sigue siendo baja o si ha mejorado y si han surgido factores que si ejerzan influencia en la misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Barbosa J, Fitzgerald J. Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas: Una renovación para el siglo XXI [en línea]. Estados Unidos: Organización Panamericana de la Salud; 2020. [acceso 14 de febrero 2022]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Sanitas Seguros. La evolución del concepto de salud [en línea]. España: sanitas.com; 2022 [acceso 14 de abril 2022]. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/san041834wr.html>
3. Elmendorf E. La salud mundial: antes y ahora [en línea]. Estados Unidos: ONU; 2018 [acceso 14 de febrero 2022]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-salud-mundial-antes-y-ahora>
4. López D, Arteaga C, Gonzáles I, Montero J. Consideraciones generales para estudiar el síndrome anémico. Revisión descriptiva. Redalyc [Internet]. 2021 [citado 14 de febrero 2022]; 21(1): [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273865670015/273865670015.pdf>
5. OMS. Prevalencia mundial de anemia y número de personas afectadas [en línea]. Estados Unidos: OMS; 2020 [fecha de acceso 20 de septiembre 2020]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)
6. UNICEF. Micronutrientes [en línea]. Estados Unidos: UNICEF; 2018 [fecha de acceso 20 de septiembre 2020]. Disponible en: [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_iodine.html](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html)
7. Arias J, Molerio O, Maydell I. Validación de la Guía general para diagnosticar barreras que afectan la adherencia terapéutica en hipertensos. Medicent Electron

- [Internet]. 2020 [citado 20 de septiembre 2020]; 24(2): [aprox. 9 pantallas]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000200267](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000200267)
8. Fore H. Unicef para cada niño: informe anual 2018 [en línea]. 1era edición. Estados Unidos: UNICEF; 2019. [citado 25 de febrero 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/55871/file/Informe%20Anual%20de%20UNICEF%202018.pdf>
  9. Ruiz P, Betancourt S. Sobre la anemia en las edades infantiles en el Ecuador: causas e intervenciones correctivas y preventivas. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición [Internet]. 2020 [citado 20 de septiembre 2020]; 30(1): [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: [http://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/968/pdf\\_217](http://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/968/pdf_217)
  10. De la Cruz V, Martínez B, Cuevas L, Rangel E, Medina M, García A. et al. Anemia, deficiencias de zinc y hierro, consumo de suplementos y morbilidad en niños mexicanos de 1 a 4 años: resultados de la Ensanut 100k. Salud Pública de México [Internet]. 2019 [citado 20 de septiembre 2020]; 61(6): [aprox. 17 pantallas]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2019/sal196n.pdf>
  11. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Cruzada Nacional por la Nutrición [en línea]. 1era edición. Guatemala: Gobierno de la republica de Guatemala; 2019. [fecha de acceso 20 de septiembre 2020]. Disponible en: [https://www.globalfinancingfacility.org/sites/gff\\_new/files/documents/Guatemala-Investment-Case-Cruzada-Nacional-por-la-Nutricion\\_ES.pdf](https://www.globalfinancingfacility.org/sites/gff_new/files/documents/Guatemala-Investment-Case-Cruzada-Nacional-por-la-Nutricion_ES.pdf)
  12. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019 [en línea]. Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2019. [fecha de acceso 20 de septiembre 2020]. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores\\_de\\_Resultados\\_de\\_los\\_Programas\\_Presupuestales\\_ENDES\\_Primer\\_Semestre\\_2019.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf)



13. García R. Intervención de enfermería en la suplementación de micronutrientes en niños menores de 3 años en el Establecimiento de Salud I-4 Bernal-Piura, 2015-2017 [Tesis de segunda especialidad]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2018. [citado 20 de septiembre 2020]. Disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3564/Garcia%20chunga\\_2da%20especialidad%20enfermeria\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3564/Garcia%20chunga_2da%20especialidad%20enfermeria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Comité distrital de seguridad ciudadana. Plan local de seguridad ciudadana. 1era edición. Perú: Municipalidad Distrital de la Unión; 2019.
15. Puestas V, Chapilliquen V. Factores asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el centro médico Leoncio Amaya Tume Essalud - La Unión, primer semestre 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de Piura; 2019. [citado 20 de septiembre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/2031/EST-PUE-CHA-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Valdiviezo C. Intervención de enfermería en prevención de anemia en niños de 6 a 35 meses en E.S I-4 La Unión Piura 2016 [Tesis de segunda especialidad]. Perú: Universidad Nacional de Callao; 2017. [citado 20 de septiembre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4845/valdivieso%20alarecon%20enfermeria%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Bermeo D, Ramírez M. Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir Nuevos Horizontes El Condado, en la ciudad de Quito, periodo abril - julio del 2017 [Tesis de Pregrado]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2017. [citado 20 de septiembre 2020]. Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11977/1/T-UCE-0006-007-2017.pdf>

18. Chuquimarca R, Caicedo L, y Zambrano J. Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia en niños, Los Ríos - Ecuador; 2014-2015. *Multimed Revista Médica Granma* [Internet]. 2017 [citado 22 de septiembre 2020]; 21(6): [aprox. 14 pantallas]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2017/mul176b.pdf>
19. Cheikh C. Adherencia terapéutica a la nutrición enteral domiciliaria [Tesis de posgrado]. España: Universidad Miguel Hernández; 2017. [citado 22 de septiembre 2020]. Disponible en: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4821/1/TD%20Cheikh%20Moussa%2C%20A1%20Cheikha%20Kamela.pdf>
20. Azorín M, Martínez M, Sánchez A, Moreno M, Hernández I, Tello G, et al. Adherencia a la dieta mediterránea en pacientes hipertensos en Atención Primaria. *Revista Clínica de Medicina de Familia* [Internet]. 2018 [citado 15 de febrero 2022]; 11(1): [aprox. 17 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1696/169660026004/>
21. Lino W. Factores que influyen en la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niñas y niños de 5 a 36 meses en el Centro de Salud Supte San Jorge – Leoncio Prado – 2017 [Tesis de Pregrado]. Perú: Universidad de Huánuco; 2019. [citado 20 de septiembre 2020]. Disponible en: <http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/1721/LINO%20CESPEDES%2c%20Wimmer%20Felix1.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
22. Murrieta A. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con micronutrientes en niños de 6 a 18 meses en el centro de salud Perú IV zona [Tesis de Posgrado]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2018.

- [citado 20 de septiembre 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24493>
23. Dolores K. Factores asociados a la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud de Huaura 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3902>
24. Santos A. Factores de adherencia a los micronutrientes asociados a nivel de hemoglobina en lactantes de 6-18 meses Puesto de Salud de San Bartolomé 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2020. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3962>
25. Roa E. Conocimiento y práctica sobre administración de micronutrientes en madres de niños de 6 - 35 meses. Establecimiento de Salud Chiclayito, Piura- 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad San Pedro; 2020. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.usanpedro.pe/handle/USANPEDRO/13705>
26. Lertua S, Meca W. Factores biosocioculturales de la madre y alimentación del niño de 6 a 8 meses que acuden al Centro de Salud I-4 Tambogrande Piura, 2018 [Tesis de segunda especialidad]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2018. [citado 10 de octubre 2022]. Disponible en:  
<http://209.45.55.171/handle/UNAC/3788>
27. Moran M, Perez M. Factores que influyen en la adherencia a multimicronutrientes en cuidadoras de niños de 6 – 35 meses del Puesto de Salud El Porvenir. Tambogrande. Piura. 2019 [Tesis de segunda especialidad]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2019. [citado 10 de octubre 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/4601>

28. Garcia L, Talledo L. Factores socioculturales asociados a la adherencia de la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños menores de 36 meses del Establecimiento de Salud Cura Mori. Piura. 2018 [Tesis de segunda especialidad]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2018. [citado 10 de octubre 2022]. Disponible en: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3709/TALLEDO%20Y%20GARC%C3%8DA\\_TESIS2DA\\_2018.pdf?sequence=1](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3709/TALLEDO%20Y%20GARC%C3%8DA_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1)
29. Huerta S. Pensar en el cuidado de la salud. Salud Uninorte [Internet]. 2018 [citado 15 de febrero 2022]; 34(2): [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/817/81759552001/>
30. Organización Mundial de la Salud. ¿Cómo define la OMS la salud? [en línea]. Suiza: OMS; 2020 [fecha de acceso 26 de septiembre 2020]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
31. Eslava J. Pensando la determinación social del proceso salud-enfermedad. Revista de Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 15 de febrero 2022]; 19(3): [aprox. 9 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42254536018>
32. Carmona L. La determinación social, una visión epistemológica para comprender el proceso salud-enfermedad. Rev. Cienc. Salud. [Internet]. 2020 [citado 15 de febrero 2022]; 18(1): [aprox. 17 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/562/56263341005/>
33. Cuba M, Campuzano J. Explorando la salud, la dolencia y la enfermedad. Rev Med Hered [Internet]. 2017 [citado 15 de febrero 2022]; 28(2): [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338051875008>

34. Padilla J. Prevención: ¿aún podemos ser amigos? Rev Asoc Esp Neuropsiq [Internet]. 2019 [citado 15 de febrero 2022]; 39(135): [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2650/265060357001/>
35. Gómez R, González E. Evaluación de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud: factores que deben considerarse. Revista Facultad Nacional de Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 27 de octubre 2019]; 22(1): [aprox. 16 pantallas]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5079757.pdf>
36. Sánchez M, Velasco C. El modelo de Leavell y Clark como marco descriptivo dentro de las investigaciones sobre el Virus de la Hepatitis B en niños con infección por VIH/SIDA del grupo de investigación Gastrohnp de la Universidad del Valle de Cali, Colombia. Revista Gastrohnp [Internet]. 2017 [citado 27 de octubre 2019]; 15(3): [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://revistas.univalle.edu.co/index.php/gastrohnp/article/download/1316/1425/>
37. Del Prado J. Prevención primaria, secundaria y terciaria [en línea]. España: IMF Business School; 2019 [fecha de acceso 16 de junio 2019]. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/prevencion-primaria-secundaria-y-terciaria/>
38. Gonzales P. Los niveles de prevención de enfermedades: características fundamentales [en línea]. España: Universidad de Valencia; 2018 [fecha de acceso 29 de mayo 2019]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://www.universidadviu.com/niveles-prevencion-enfermedades/>
39. UNICEF Perú. Estado de la niñez en el Perú [en línea]. Perú: UNICEF; 2017. [fecha de acceso 29 de mayo 2019]. Disponible en: [http://files.unicef.org/peru/spanish/Estado\\_Ninez\\_en\\_Peru.pdf](http://files.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf)

40. Jaramillo L. Concepciones de la infancia. *Revista Zona Próxima*. 2017; 8(2): 108-123.
41. Organización Panamericana de la Salud. Anemia ferropénica: investigaciones para soluciones eficientes y viables [en línea]. Estados Unidos de América: Organización Panamericana de la Salud; 2016 [fecha de acceso 29 de mayo 2019]. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficientfeasible-solutions&catid=6601%3Acase-studies&Itemid=40275&lang=esl](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679%3Airon-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficientfeasible-solutions&catid=6601%3Acase-studies&Itemid=40275&lang=esl)
42. Moraleda J. *Pregrado de Hematología*. 4ta edición. España: Luzan Ediciones; 2017.
43. Rodríguez G, Basabe B, Jiménez S, Mercader O. La anemia: aspectos nutricionales para su prevención y control [en línea]. Cuba: Instituto de nutrición e higiene de los alimentos; 2016. [fecha de acceso 29 de mayo 2019]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/hematologia/anemia\\_para\\_profesionales\\_de\\_la\\_salud\\_aps\\_2009.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/hematologia/anemia_para_profesionales_de_la_salud_aps_2009.pdf)
44. Kasper D, Hauser S, Jameson L, Fauci A, Longo D, Loscalzo J. *Harrison: Principios de medicina interna*. 20va edición. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2019.
45. Comisión Interministerial de Asuntos Sociales. Plan multisectorial de lucha contra la anemia [en línea]. Perú: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social; 2018. [fecha de acceso 29 de mayo 2019]. Disponible en: [http://sdv.midis.gob.pe/Sis\\_Anemia/Quehacemos/PlanesSectoriales](http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Quehacemos/PlanesSectoriales)
46. INEI. *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017*. Indicadores de resultados de los programas presupuestales 2012 – 2017 [en línea]. Perú: INEI;

2017. [fecha de acceso 29 de mayo 2019]. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Peru\\_Indicadores\\_de\\_PPR\\_2012\\_2017.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Peru_Indicadores_de_PPR_2012_2017.pdf)
47. Balarajan Y, et al. Anaemia in low-income and middle-income countries. *Lancet* [Internet]. 2017 [citado 29 de mayo 2019]; 378: [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21813172/>
48. Velásquez J, et al. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. *Biomédica* [Internet]. 2016 [citado 29 de mayo 2019]; 36(2): 220-229. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v36n2/v36n2a08.pdf>
49. Ministerio de salud del Perú. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Perú: MINSA; 2017.
50. Instituto Nacional de Salud. Estrategias para incrementar la distribución y adherencia a los multimicronutrientes en polvo en niños y niñas de 6-36 meses en el Perú. Perú: EVIPNET OMS; 2018.
51. Munares O, Gomez G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. *Rev Bras Epidemiol*. 2016; 19(3): 539-553.
52. Álvarez R, Álvarez E, Malhue F, Moncada C. Representaciones sociales del cuidar mediante la prescripción enfermera en la red de atención primaria de salud. *Rev Cuid* [Internet]. 2020 [citado 15 de febrero 2022]; 11(1): [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3595/359565269008/>
53. Guarnizo M, Olmedillas H, Vicente G. Evidencia del aporte proporcionado desde el cuidado de enfermería a la salud materna. *Revista Cubana de Salud*

- Pública [Internet]. 2018 [citado 15 de febrero 2022]; 44(2): [aprox. 16 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/214/21458813014/>
54. Dirección general de salud de las personas. Norma técnica de salud para la evaluación del crecimiento y desarrollo en los niños y niñas menores de 5 años. Perú: Ministerio de Salud; 2017.
55. Potter P. Fundamentos de enfermería. 9na edición. España: Elsevier España; 2019.
56. Raile M. Modelos y teorías en enfermería. 9na edición. México: Elsevier; 2018.
57. Bustamante N. Factores biosocioculturales y estilos de vida del adulto mayor del Asentamiento Humano Santo Toribio de Mogrovejo – Chachapoyas – 2015. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2015. [citado 10 de octubre 2022]. Disponible en: <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/176>
58. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. 7ma edición. México: McGraw-Hill Interamericana editores; 2018
59. QuestionPro. Investigación Correlacional [Internet]. España: questionpro.com; 2022 [citado 15 de febrero 2022]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-correlacional/#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20correlacional%20es%20un,un%20investigador%20mide%20dos%20variables.&text=Esto%20es%20precisamente%20lo%20que, en%20este%20ejemplo%20en%20particular>
60. Gallardo E. Metodología de la investigación: manual informativo. 1ra edición. Perú: Universidad Continental; 2017.



61. Lynch S. Adherencia al tratamiento farmacológico [Internet]. Estados Unidos: msdmanuals.com; 2019 [citado 15 de febrero 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/factores-que-influyen-en-la-respuesta-del-organismo-a-los-f%C3%A1rmacos/adherencia-al-tratamiento-farmacol%C3%B3gico>
62. Megía R. Edad biológica: qué es y cómo calcularla [Internet]. España: genotipia.com; 2021 [citado 15 de febrero 2022]. Disponible en: <https://genotipia.com/edad-biologica/>
63. Herrero Gutiérrez R. Biología del sexo [Internet]. Colombia: uninorte.edu.co; 2017 [citado 15 de febrero 2022]. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.uninorte.edu.co/web/rgutierr/blogs/-/blogs/biologia-del-sexo>
64. Rodríguez P. Derecho jurídico familiar. 3ra edición. México: UNAM; 2018.
65. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. El derecho al desarrollo en el lugar de origen es la solución para que la migración sea una opción y no una obligación [Internet]. Estados Unidos: cepal.org; 2019 [citado 15 de febrero 2022]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/comunicados/derecho-al-desarrollo-lugar-origen-es-la-solucion-que-la-migracion-sea-opcion-obligacion>
66. Consejo de Europa. Religión y creencias [Internet]. Francia: coe.int; 2022 [citado 15 de febrero 2022]. [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: <https://www.coe.int/es/web/compass/religion-and-belief>
67. Instituto Vasco de Estadística. Nivel de instrucción [en línea]. País Vasco: Eustat; 2021 [acceso 15 de febrero 2022]. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: [http://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_303/elem\\_11188/definicion.html](http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_303/elem_11188/definicion.html)

68. Astudillo M. Fundamentos de economía. 2da edición. México: UNAM - Instituto de Investigaciones Económicas; 2018.
69. Sáenz H, Guzmán M. Determinantes del gasto de los hogares en salud en México. Revista Problemas del desarrollo [Internet]. 2021 [citado 15 de febrero 2022]; 52(205): [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/118/11868331001/>
70. Hernández O. Validez y confiabilidad del instrumento. [Biblioteca virtual]. España [Citado 12 de Junio 2019]. Disponible en URL: <http://www.eumed.net/libros/2007b/303/validez%20y%20confiabilidad%20del%20instrumento.htm>
71. Corral Y. Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Revista ciencias de la educación [Internet]. 2017 [citado 10 de julio 2019]; 19(33): [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
72. Marín A, Toledo N, Vásquez Y, Marín I. La Bioética, una necesidad en la formación de los futuros profesionales de la Salud. Revista Atenas [Internet]. 2017 [citado 15 de febrero 2022]; 4(40): [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055150005/>
73. Comité institucional de ética en investigación. Código de ética para la investigación: versión 002. Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2019.
74. Lama M. Factores asociados a la adherencia con micronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses de un centro de salud, SJM 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Científica del Sur; 2019. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/918>

75. Huincho M. Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, El Agustino 2017 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2018. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1836>
76. Mamani F, Palomino A. Factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en un centro de salud, Lima Este, 2020 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Peruana Unión; 2020. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/3140/Fanny\\_Tesis\\_Licenciatura\\_2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/3140/Fanny_Tesis_Licenciatura_2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
77. Coppari N, Barcelata B, Bagnoli L, Codas G, López H, Martínez. Influencia del sexo, edad y cultura en las estrategias de afrontamiento de adolescentes paraguayos y mexicanos. *Universitas Psychologica* [Internet]. 2019 [citado 22 de septiembre 2020]; 18(1): [aprox. 11 pantallas]. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/18200>
78. Organización Mundial de la Salud. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. Argentina: OMS Argentina; 2018.
79. Dueñas M. Intervención de enfermería en la disminución de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses, P.S. Alto Jesús, Ciudad Blanca - Paucarpata, Arequipa, 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2020. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en: <http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/11161/ENduqum.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
80. Sota M. Factores que condicionan la adherencia a los micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses, Centro de Salud Carmen Medio – Comas, 2018 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2018. [citado 10 de octubre

- 2020]. Disponible en:  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18094/Sota\\_EML.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18094/Sota_EML.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
81. Yanzapanta K, Tinoco A. Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Huancavelica, Perú, 2017 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Peruana Unión; 2018. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/eav/v20n1/1414-8145-eav-20-01-0017.pdf>
82. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza – ENAHO 2017. Perú: INEI; 2018.
83. Gorriti C, Rodríguez Y, Evangelista I. Experiencias de estudiantes de enfermería en el cuidado de sí durante el proceso de formación en una universidad privada en Chimbote, Perú. Esc Anna Nery [Internet]. 2016 [citado 26 de septiembre 2019]; 20(1): [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/eav/v20n1/1414-8145-eav-20-01-0017.pdf>
84. Quispe A. Influencia de los factores culturales en la adherencia a multimicronutrientes en madres de niños menores de 3 años CSPI ILO – 2018 [Tesis de posgrado]. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2019. [citado 15 de octubre 2020]. Disponible en: <http://redi.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3906>
85. Carhuaz E, Zuñiga J. Funcionalidad familiar y adherencia a los micronutrientes en los niños con anemia de 6 a 35 meses en el Centro de Salud Gustavo Lanatta Lujan periodo, febrero- marzo 2018 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nolbert Wiener; 2018. [citado 15 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2152>
86. Inca V, Munares O. Factores asociados a la adherencia a suplementos de hierro en gestantes atendidas en un centro de salud de Cañete, Perú. Rev Int Salud

- Materno Fetal [Internet]. 2020 [citado 22 de septiembre 2020]; 5(1): [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/149>
87. Diccionario panhispánico del español jurídico. Lugar de origen [en línea]. España: dpej.rae.es; 2018 [fecha de acceso 22 de septiembre 2020]. [Aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/lugar-de-origen>
88. Bembibre C. Estado Civil [en línea]. México: definiciones ABC; 2016 [fecha de acceso 22 de septiembre 2020]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/derecho/estado-civil.php>
89. Souza P. Grado de instrucción educativa y la influencia en el ingreso económico familiar de los pobladores del AA.HH. La Perla, distrito de Yarinacocha, provincia de Coronel Portillo 2016 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de Ucayali; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3473>
90. Titi H, Cahuana D. Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses. C.S. Edificadores Misti Arequipa – 2018 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa; 2019. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8089>
91. Erquinio S, Hinojosa R. Adherencia a suplementación con multimicronutrientes relacionado con conocimiento y actitud de la madre en un centro de salud – 2019 [Tesis de Pregrado]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2020. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/1415>
92. Gonzales J. Aspectos influyentes en el mercado de trabajo. 3ra edición. País Vasco: Departamento de justicia, empleo y seguridad social; 2017.

93. Villatoro P. Medición del acceso a servicios básicos: saneamiento, agua y habitabilidad de la vivienda. 2da edición. Panamá: CEPAL; 2017.
94. Hinojosa M. Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Cercado de Lima [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. [citado 10 de octubre 2020]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4226>
95. Juárez D, Madueño A. Factores socioculturales y su relación con la adherencia al suplemento de micronutrientes en madres que acuden al centro de salud Santa Fe, Callao 2016 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2016. [citado 15 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/1760>
96. Rodríguez J. Factores asociados con la adherencia en 3 meses a la Suplementación con Multimicronutrientes en niños entre 6 y 24 meses de edad, Chimbote, 2016 [Tesis de posgrado]. Perú: Universidad Nacional del Santa; 2016. [citado 15 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2909>
97. Ministerio de Salud. Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Perú: MINSA; 2017.
98. Sotelo V. Fundamentos de psicología: manual autoformativo [en línea]. Perú: Universidad Continental; 2016. [fecha de acceso 12 de octubre 2020]. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/2220/1/DO\\_FHU\\_501\\_MAI\\_UC0367\\_20162.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/2220/1/DO_FHU_501_MAI_UC0367_20162.pdf)

99. Ruiz L. Psicología de la mujer: 12 características psíquicas femeninas [en línea]. España: Estilo Next Revista; 2020 [fecha de acceso 12 de octubre 2020]. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://estilonext.com/psicologia/psicologia-de-la-mujer>
100. Flores E. Factores que influyen la suplementación preventiva con micronutrientes en niños de 6 a 35 meses [Tesis de segunda especialidad]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2019. [citado 15 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10876>
101. Meregildo P, Pérez C. Factores maternos relacionados con la administración de multimicronutrientes en niños de 6 a 36 meses del Hospital Distrital de Laredo – Trujillo 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2019. [citado 15 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34610>
102. Portugal A. Factores asociados a la adherencia a multimicronutrientes, en madres de niños y niñas de 6 a 24 meses, Puesto de Salud Cono Norte, periodo de marzo a diciembre, 2017 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Privada de Tacna; 2019. [citado 15 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/647>
103. Gutiérrez L, Vidal E. Factores socioculturales y adherencia a la implementación con micronutrientes en niños de 6 a 36 meses, puesto de salud Llupa, Huaraz, 2019 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2019. [citado 15 de octubre 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4148>
104. Aza N, Calcina D. Factores influyentes en administración de micronutrientes suministradas por madres con niños de 6 a 35 meses atendidos en el consultorio de niño sano Centro de Salud VRHLL Arequipa setiembre-noviembre 2016 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2017.

[citado 15 de octubre 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/823>

105. Beltrán D. *Compilado de Nutrición*. Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2017.



## ANEXOS

### ANEXO 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N°	Actividades	Año 2019								Año 2020				Año 2022	
		Semestre I				Semestre II				Semestre II-III				Semestre I	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Elaboración del proyecto	X	X	X											
2	Revisión del proyecto por el jurado de investigación				X										
3	Aprobación del proyecto por el Jurado de Investigación				X										
4	Exposición del proyecto al DTI				X										
5	Mejora del marco teórico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6	Redacción Literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
7	Elaboración del consentimiento informado		X												
8	Ejecución de la metodología						X								
9	Resultados de la investigación							X	X						
10	Redacción: Análisis-Resultados									X					
11	Conclusiones y recomendaciones									X	X				

12	Redacción de la Introducción, Resultados y Abstract											X	X		
13	Revisión y Redacción del pre informe de Investigación												X		
14	Sustentación Pre Informe de Investigación												X		
15	Redacción y aprobación del informe final por los jurados												X		
16	Presentación de ponencia en jornadas de investigación												X		
17	Redacción de artículo científico												X		
18	Revisión del articulo científico													X	
19	Revisión del informe													X	
20	Levantamiento de observaciones													X	
21	Sustentación del informe final ante el jurado calificador														X

## ANEXO 02: PRESUPUESTO UTILIZADO

<b>Presupuesto desembolsable (Estudiante)</b>			
Categoría	Base	% o numero	Total (S/.)
<b>Suministro (*)</b>			
• Impresiones	0.10	100	10.00
• fotocopias	0.10	200	20.00
• Papel bond A-4 (paquete 500 hojas)	20.00	5	100.00
• lapiceros	1.00	10	10.00
• Un perforador	8.00	2	16.00
• Folder manila	1.00	10	10.00
<b>Servicios</b>			
• Uso de Turniti	50.00	4	200.00
• Constancia de tamaño de muestra	35.00	1	35.00
• Uso de internet móvil	30.00	2	60.00
• Uso de energía eléctrica	20.00	5	100.00
• Asesoría externa	20.00	5	100.00
• Asesoría estadística	30	3	90.00
<b>Sub total</b>			<b>751</b>
<b>Gastos de viaje</b>			
• Visitas al lugar de estudio	30.00	10	300.00
• Consumo de alimentos	20.00	5	100.00
<b>Sub total</b>			<b>400</b>
<b>Total de presupuesto desembolsable</b>			<b>1151</b>
<b>Presupuesto no desembolsable (Universidad)</b>			
Categoría	Base	% o numero	Total (S/.)
<b>Servicios</b>			
• Uso de internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital – LAD)	40.00	4	160.00
• Búsqueda de información en base de datos	45.00	2	80.00
• Soporte informático (Modulo de investigación del ERP University – MOIC)	50.00	4	200.00
• Publicación de articulo en repositorio institucional	50.00	1	50.00
<b>Sub total</b>			<b>490.00</b>
<b>Recurso humano</b>			
• Asesoría personalizada (5 horas por semana)	70	4	280.00
<b>Sub total</b>			<b>280.00</b>
<b>Total de presupuesto no desembolsable</b>			<b>770.00</b>
<b>Total (S/.)</b>			<b>1920</b>

### **ANEXO 03: CONSTANCIA DE TAMAÑO DE MUESTRA**

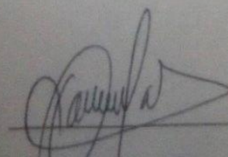
**SE CONSTATA:**

Al Sr. Galan Anastacio Harrinson Smith con DNI N°: 76256898, estudiante de la ULADECH Piura de la Facultad ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Enfermería, elaborando su proyecto de Tesis: Factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de la anemia en niños de 6 a 36 meses del barrio el carmen-la unión-piura, 2019.

Que teniendo una cantidad de 113 niños menores de 6 a 36 meses de edad sin anemia, obtenida a través de los registros del EE.SS de la Zona, por la cantidad de elementos no necesita sacar una muestra para su estudio lo cual toma a  $n= 113$  niños sin anemia, podemos decir que es su población muestral.

Con esto consta y surte efecto, firmo la presente constancia de su tamaño de muestra. Sin otro particular me despido.

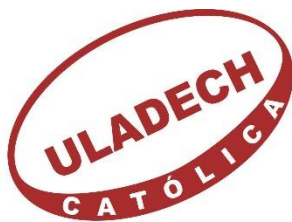
Piura, 18 de Noviembre 2019.



---

Lic. Hugo Luis Chunga Gutierrez  
Estadístico

## ANEXO 04: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS



### UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

Sr (a) reciba un cordial saludo por parte de los estudiantes de la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El presente cuestionario tiene como objetivo: Recopilar información acerca de los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses, por lo que solicitamos su gentil colaboración para poder realizarlo, haciéndoles recordar el respeto a su anonimato.

#### **FACTORES BIOSOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, 2019**

##### **PARTE 1: FACTORES BIOSOCIOCULTURALES**

1. ¿Qué edad tiene Usted?
  1. Menor de 19 años ( )
  2. De 20 a 29 años ( )
  3. Mayor de 30 años ( )
  
2. ¿Cuál es su sexo?
  1. Masculino ( )
  2. Femenino ( )
  
3. ¿Cuál es la relación con el niño (a)?
  1. Madre ( )
  
  2. Padre ( )
  
  3. Otros: \_\_\_\_\_
  
4. ¿Tiene experiencia cuidando niños?
  1. Si ( )

2. No (      )
  
5. ¿En qué región nació Ud.?
  1. Costa (      )
  2. Sierra (      )
  3. Selva (      )
  
6. ¿Cuál es su estado civil?:
  1. Soltera (      )
  2. Casada (      )
  3. Conviviente (      )
  4. Divorciada (      )
  5. Viuda (      )
  
7. ¿Cuál es su religión?
  1. Testigo de Jehová (      )
  2. Adventista (      )
  3. Otros (      )
  
8. ¿Cuál es su grado de instrucción?
  1. Analfabeto (      )
  2. Primaria (      )
  3. Secundaria (      )
  4. Superior técnico (      )
  5. Superior universitario (      )
  
9. El ingreso económico de su familia es :
  1. Menor a 930 mensual (      )
  2. Mayor a 930 mensual (      )
  
10. ¿Cuenta con servicio de luz?
  1. Si (      )
  2. No (      )
11. ¿Cuenta con servicio de agua potable?
  1. Si (      )
  2. No (      )
12. ¿Cuenta con servicio de desagüe y alcantarillado?
  1. Si (      )
  2. No (      )

## PARTE 2: RESPECTO A LA EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA

<b>Evaluación de adherencia</b>	<b>Niños de 6 a 36 meses.</b>
1. ¿Por cuánto tiempo consumió su niño el multimicronutriente?	Menos de un año
	Un año
2. ¿Cuántas veces a la semana le da a su niño el multimicronutriente?	Diario
	Interdiario
	Todos los días menos el domingo
3. ¿A qué hora le da el multimicronutriente a su niño?	Alrededor de las 10:00am
	Medio día
	Noche
4. ¿Con que frecuencia consume la totalidad del sobre?	Nunca
	A veces
	Siempre
5. ¿Cuándo su niño se estriñe, deja de darle el multimicronutriente?	Si
	No

### ANEXO 05: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

N°	Expertos consultados																				Sumatoria	Promedio	V DE AIKEN	TOTAL										
	Ex. 1	Ex. 2	Ex. 3	Ex. 4	Ex. 5	Ex. 6	Ex. 7	Ex. 8	Ex. 9	Ex. 10	Ex. 11	Ex. 12	Ex. 13	Ex. 14	Ex. 15	Ex. 16	Ex. 17	Ex. 18	Ex. 19	Ex. 20														
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	59	3	1	1										
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	59	3	1		1									
3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	57	3	1			1								
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	59	3	1				1							
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	59	3	1					1						
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	59	3	1						1					
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	58	3	1							1				
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	59	3	1								1			
9	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59	3	1									1		
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	59	3	1										1	
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	58	3	1											1
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	58	3	1											
1	2	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	52	3	1	1										
2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	57	3	1		1									
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	58	3	1			1								
4	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	54	3	1				1							
5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	56	3	1					1						



**FICHA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO SOBRE FACTORES  
BIOSOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES.**

**CURSO TESIS I**

**FICHA DE VALIDACION**

**“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”**

Piura, 7 de Junio del 2019

Mgrt:

**ASUNTO: VALIDEZ DE CONTENIDO DE INSTRUMENTOS DE  
RECOLECCIÓN DE DATOS**

Por la presente la saludo cordialmente y a la vez le informo, que debiendo continuar con el desarrollo de mi tesis de para optar el título profesional de Enfermera; la cual se titula “**FACTORES BIOSOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES.**”, y necesitando realizar la VALIDEZ DE CONTENIDO de los instrumentos de recolección de datos y teniendo en cuenta su experiencia en el área y espíritu de colaboración, solicito su apoyo para la revisión y opinión de acuerdo a los criterios que se plantean en la ficha de validez que adjunto. También le alcanzo la matriz de consistencia.

Seguro de contar con su apoyo, me despido de usted.

Atentamente,

-----  
Nombre del estudiante

Adj.:

Matriz de consistencia.

Instrumentos de recolección de datos

Ficha de validez de contenido.



**UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE**

**ESCUELA DE ENFERMERIA**

**TESIS I**

**FICHA DE VALIDEZ DE CONTENIDO**

**1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:**

- 1.1 Nombre y Apellido :
- 1.2 Profesión :
- 1.3 Grados académicos :
- 1.4 Institución donde trabaja :
- 1.5 Cargo que desempeña :
- 1.6 Teléfono :
- 1.7 Correo Electrónico :

**2. SOBRE LA INVESTIGACIÓN**

**2.1 Título de la Investigación:**

**2.2 Problema:**

**2.3 OBJETIVOS**

**Objetivo General:**

**Objetivos específicos:**

**2.4 Las hipótesis**

HI: Existen factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses. Piura.2019

HO: No existen factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses. Piura.2019

**2.5 Variables que se pretenden medir:**

**Variable Independiente:**

Factores biosocioculturales

**Variable Dependiente:**

Adherencia al tratamiento

**Variable Interviniente**

Anemia.

**3. MATRIZ DE EVALUACIÓN**

**Instrucción:** evalúa cada ítem del instrumento de acuerdo a los criterios propuestos en la tabla adjunta.

**Instrumento de recolección de datos N° 1**

**CUESTIONARIO**

ITEMS	Pertinencia del ítem con el indicador		Redacción adecuada del ítem		Sugerencias en los ítems por pertinente	Sugerencias de redacción.
	si	no	si	no		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

## ANEXO 06: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

### PARTE 1: FACTORES BIOSOCIOCULTURALES

#### PREGUNTAS CON RESPUESTAS DICOTÓMICAS: SI – NO

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,712	0,802	5

Para las preguntas con respuestas dicotómicas el valor del coeficiente de Cronbach obtenido es 0.71, este valor se encuentra dentro del rango ACEPTABLE para la validación del cuestionario; es decir se puede emplear el cuestionario para la medición de los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses.

#### PREGUNTAS CON RESPUESTAS POLITÓMICAS

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,722	07233	5

Para las preguntas politómicas el valor del coeficiente de Cronbach obtenido es 0.72, este valor se encuentra dentro del rango ACEPTABLE para la validación del cuestionario; es decir se puede emplear el cuestionario para la medición de los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses.

## CONFIABILIDAD PARTE 1 EN GENERAL

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,744	,797	10

Para las variables de la Parte 1 del cuestionario el valor del coeficiente de Cronbach obtenido es 0.741, este valor se encuentra dentro del rango ACEPTABLE para la validación del cuestionario; es decir se puede emplear el cuestionario para la medición de los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses.

## PARTE 2: RESPECTO A LA EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,752	,779	5

Para las preguntas de la Parte 2 el valor del coeficiente de Cronbach obtenido es 0.75, este valor se encuentra dentro del rango ACEPTABLE para la validación del cuestionario; es decir se puede emplear el cuestionario para la medición de los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses.

## CONFIABILIDAD EN GENERAL

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,725	0,767	15

El valor del coeficiente de Cronbach obtenido es 0.72, este valor se encuentra dentro del rango **ACEPTABLE** para la validación del cuestionario; es decir se puede emplear el cuestionario para la medición de los factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses.

**ANEXO 07: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**TÍTULO**

**FACTORES BIOSOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN - PIURA, 2019**

Yo..... acepto participar voluntariamente en el presente estudio, señalo conocer el propósito de la Investigación. Mi participación consiste en responder con veracidad y de forma oral a las preguntas planteadas.

El investigador se compromete a guardar la confidencialidad y anonimato de los datos, los resultados se informarán de modo general, guardando en reserva la identidad de las personas entrevistadas. Por lo cual autorizo mi participación firmando el presente documento.

**FIRMA**

.....

**ANEXO 08: AUTORIZACION PARA REALIZACION DE LA  
INVESTIGACION**



**MINISTERIO DEL INTERIOR  
SUB PREFECTURA DEL DISTRITO LA UNIÓN  
AV. LIMA N° 364 TELEF. 958512666  
“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”**

**AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN**

EL QUE SUSCRIBE SUB PREFECTO DEL DISTRITO LA UNION,  
PROVINCIA Y DEPARTAMENTO PIURA.

**AUTORIZA:**

Al alumno, HARRINSON SMITH GALAN ANASTACIO, identificado con DNI. N° 76256898, estudiante de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, perteneciente a la carrera profesional de Enfermería, para que realice trabajo de Investigación sobre: **“FACTORES BIOSOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE LA ANEMIA EN LOS NIÑOS DE 06 A 36 MESES DEL BARRIO EL CARMEN – LA UNIÓN – PIURA, 2019”**.

Se expide la presente autorización, como constancia que le permita el ingreso al lugar indicado y para los fines que se estime pertinentes.

**La Unión, 14 de Septiembre, del 2020**

**Atentamente,**

  
  
BENIGNO G. PUGA BENÍTEZ  
SUB-PREFECTO DISTRITO LA UNIÓN



## ANEXO 09

### Declaración de compromiso ético y no plagio

Mediante el presente documento denominado declaración de compromiso ético y no plagio el autor(a) del presente trabajo de investigación titulado: **FACTORES BIOSOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PREVENTIVO DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL BARRIO EL CARMEN - LA UNIÓN - PIURA, 2019** declaro conocer las consecuencias por la infracción de las normas del Reglamento de Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote y el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos su elaboración no hay copia, ni uso de ideas, apreciaciones, citas parafraseadas o citas textuales, etc. Tomadas de cualquier fuente sean en versión física o digital, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, por el contrario, en todos los casos se ha incorporado la cita y referencias respectivas conforme orienta las normas Vancouver, previsto en la Universidad. En conformidad del presente contenido y como su legítimo autor se firma el presente documento profesionales – RENATI; que exigen veracidad y originalidad de todo trabajo de investigación, respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual. Asimismo, cumpla con precisar que éste trabajo forma parte de una línea de investigación denominado “Determinantes de la salud de las personas” dentro del cual se tiene como objeto de estudio Desarrollar investigaciones orientadas al cuidado de la salud de las personas por grupo etario, a partir de los determinantes de la salud de la persona, se aplicó un diseño metodológico común, por lo tanto, es posible que tenga similitud en ese sentido y se explica, porque forma parte de dicha línea. También se declara que al recolectar los datos se tuvo acceso a nombres, apellidos, a cada uno se les asignó un código para preservar su identidad y proteger los derechos constitucionales, siendo el único aspecto inserto en los instrumentos. Finalmente se declara que: el presente trabajo es auténtico, siendo el resultado el producto de un trabajo personal acorde con la línea de investigación del cual se deriva, trabajado bajo los principios de la buena fe y respeto de los derechos de autor y propiedad intelectual, de modo que al utilizar las fuentes para su elaboración no hay copia, ni uso de ideas, apreciaciones, citas parafraseadas o citas textuales, etc. Tomadas de cualquier fuente sean en versión física o digital, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, por el contrario, en todos los casos se ha incorporado la cita y referencias respectivas conforme orienta las normas Vancouver, previsto en la Universidad. En conformidad del presente contenido y como su legítimo autor se firma el presente documento.



**HARRINSON SMITH GALAN ANASTACIO**

**DNI: 76256898**