

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la
Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021.

TESIS

Para optar la licenciatura en Nutrición y Dietética

AUTOR:

Br. Yasmin Pamela Valencia Valverde

TUMBES – PERÚ

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la
Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021.

TESIS APROBADA EN FORMA Y ESTILO POR:

Dr. Soledad Isla Grados

Presidente: 

Mg. Rosa Solís Castro

Secretaria: 

Mg. José Miguel Silva Rodríguez

Vocal: 

TUMBES – PERÚ

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la
Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021.

**LOS SUSCRITOS DECLARAMOS QUE LA TESIS ES ORIGINAL EN
SU CONTENIDO Y FORMA**

Br. Yasmin Pamela Valencia Valverde Autor:

Mg. Víctor Guzmán Tripul

Asesor:

TUMBES – PERÚ

2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Creada por Ley N°24894-11 de octubre 1988
Ciudad Universitaria -Barrio Pampa Grande
Av. Tumbes N°863
Tumbes- Perú

ACTA N°016-2021/UNTUMBES-FCS

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS PARA OBTENER
EL TITULO DE LICENCIADO EN NUTRICION Y DIETETICA
AL BACHILLER: VALENCIA VALVERDE YASMIN PAMELA.

Mediante la plataforma virtual Zoom que está comprendida para uso de la Universidad Nacional de Tumbes- ubicada en la Ciudad Universitaria -Tumbes, siendo las 15.00 horas del día miércoles 11 de agosto del 2021, se reunieron los miembros de jurado calificador. **Dra. ISLA GRADOS**, SOLEDAD INOCENTA (presidente), **Mg. SOLIS CASTRO**, ROSA LILIANA (secretaria) y el **Mg. SILVA RODRIGUEZ**, JOSE MIGUEL (vocal) y el **Mg.** (asesor) con el propósito de evaluar y calificar la Sustentación de Tesis Titulada **“CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL “ERICK STEFANO SILVA MORAN” TUMBES, 2021”**. Presentada por la Bachiller en Nutrición y Dietética, **VALENCIA VALVERDE YASMIN PAMELA**

Luego de la exposición del Bachiller, los miembros del jurado procedieron a las preguntas pertinentes.

- Siendo las 15:35 horas del mismo día, se dio por concluida la exposición, invitando al Bachiller a esperar su calificativo.
- Después de las deliberaciones y realizada la votación se obtuvo el siguiente calificativo.

NOMBRE

CALIFICATIVO

Bach. Nut. VALENCIA VALVERDE YASMIN PAMELA

BUENO

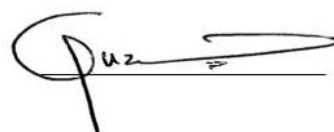
De inmediato se comunica el resultado de la evaluación

Siendo las 16:10 horas se dio por concluido el acto virtual. Para mayor constancia firmamos la presente acta.


Dra. ISLA GRADOS, SOLEDAD INOCENTA
DNI: 00250443
Presidente


Mg. SOLIS CASTRO, ROSA LILIANA
DNI: 17628592
secretaria


Mg. SILVA RODRIGUEZ, JOSE MIGUEL
DNI: 42474683
Vocal


Mg. GUZMAN TRIPUL, VICTOR SANTOS
DNI: 18090530
Asesor

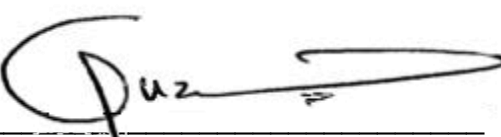
CERTIFICACIÓN DE ASESORIA

Yo, Mg. Víctor Guzmán Tripul (asesor), docente adscrito al departamento de Biología y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Tumbes.

CERTIFICO:

Que el proyecto de tesis presentado por Yasmin Pamela Valencia Valverde (autora), bachiller en Nutrición y Dietética, titulado conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución educativa inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021, está siendo asesorado y guiado por mi persona. Por tal motivo, suscribo el presente autorizando su presentación al jurado evaluador para su revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, abril del 2021.



Mg. Víctor Guzmán Tripul
Asesor

DEDICATORIA

Mi informe de tesis, se lo dedico a mi madre Carmen Valverde Sosa que con sus palabras de aliento y sabiduría supo hacer de mí una mejor persona día a día.

A mi padre Juan Valencia Mendoza por sus consejos y paciencia.

A mis Hermanos por el apoyo constante.

AGRADECIMIENTO

A mis padres y hermanos, por su amor y apoyo incondicional a lo largo de todo el transcurso de mi carrera profesional y sobre todo por creer siempre en mí.

A la directora Mg. Elsa Valdiviezo Marchan, directora de la I.E “Erick Stefano Silva Moran”, por darme la confianza para realizar y obtener información y poder concluir con nuestra investigación.

Mi jurado calificador, Dra. Soledad Islas Grados, Mg. Rosa Solís Castro y Mg. José Silva Rodríguez, por sus aportes, revisiones del texto, comentarios y sugerencias para el desarrollo de mi tesis.

La autora

DECLARACION DE AUTOTENCIDAD

El suscrito Br. Yasmin Pamela Valencia Valverde, con DNI N° 73433536, bachiller de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, al amparo de la ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales, declaro bajo juramento lo siguiente:

- 1) La investigación titulada “Conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución Educativa Inicial Erick Stefano Silva Moran Tumbes, 2021” es mi autoría.
- 2) Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por consiguiente, dicha indagación no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) El estudio de indagación no ha sido auto plagiado, es decir, no se ha publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos y contenidos presentados en los resultados de tesis, no han sido falseada, ni duplicadas, ni copiadas por lo tanto van ayudar en los aportes a la realidad investigada.

De identificarse plagio, falla, fraude, auto plagio, piratería, asumo las consecuencias y sanciones de nuestras acciones, se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes, Agosto de 2021



Yasmin Pamela Valencia Valverde
DNI N° 73433536

INDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
II. ESTADO DEL ARTE	17
2.1. Bases teóricas - científicas	17
2.2. Antecedentes	25
III. METODOLOGÍA	29
3.1. Tipo de estudio	29
3.2. Diseño de investigación	29
3.3. Identificación de variables	29
3.4. Población, muestra y muestreo	30
3.5. Criterios de selección	31
3.6. Métodos, Técnicas e instrumentos	31
3.7. Procesamiento y análisis de datos	33
IV. RESULTADOS	34
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	41
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
IX. ANEXOS	46

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica	34
Tabla 2: Nivel de conocimiento sobre aspectos generales de anemia	35
Tabla 3: Nivel de conocimiento sobre fuentes de alimentos con hierro	36

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Operacionalización de la variable	46
Anexo 2. Matriz de consistencia	47
Anexo 2. Instrumento	48
Anexo 3. Validación del instrumento	50
Anexo 4. Prueba estadística Alfa de Cronbach	53
Anexo 5. Solicitud	54
Anexo 6. Consentimiento para ejecución	55

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021. La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo - diseño no experimental – transversal y microsociológico. La muestra estuvo constituida por 63 madres de la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran”, a quienes se les aplicó el Instrumento de conocimientos sobre anemia ferropénica siguiendo diversos criterios de exclusión e inclusión. De esta manera los resultados fueron que el 55.6% de las madres evaluadas presentaron un nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica alto, seguido por el nivel medio con 25.4% y por el nivel bajo con 19%. Es así que dichos resultados permitieron concluir que las madres conocen los beneficios de una alimentación rica en hierro, además de que tienen buenos conocimientos sobre el concepto, signos, síntomas, causas y consecuencias de la anemia ferropénica; y, conocen sobre la importancia de consumir alimentos ricos en hierro, además de qué alimentos son ricos en hierro y cuáles inhiben su absorción.

PALABRAS CLAVES: Anemia ferropénica, conocimientos, madres.

ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the level of knowledge of mothers about iron deficiency anemia in the Initial Educational Institution “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021. The methodology used was a quantitative approach, descriptive - non-experimental design - cross-sectional and microsociological. The sample consisted of 63 mothers from the “Erick Stefano Silva Moran” Initial Educational Institution, to whom the Instrument of knowledge about iron deficiency anemia was applied following various exclusion and inclusion criteria. In this way, the results were that 55.6% of the evaluated mothers presented a high level of knowledge about iron deficiency anemia, followed by the medium level with 25.4% and by the low level with 19%. Thus, said results allowed to conclude that mothers know the benefits of a diet rich in iron, in addition to having good knowledge about the concept, signs, symptoms, causes and consequences of iron deficiency anemia; and, foods known about the importance of consuming iron rich, in addition to which foods are rich in iron and inhibit its absorption.

KEY WORDS: Iron deficiency anemia, knowledge, mothers.

I. INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud con una prevalencia muy alarmante a nivel mundial, afectando de manera significativa a gran parte de su población, principalmente a niños y niñas menores de cinco años de edad. En ese sentido, la Organización mundial de la salud (OMS)¹, evidencia que en el mundo existen aproximadamente 1620 millones de habitantes que padecen de anemia por deficiencia de hierro, lo que correspondería al 24.8% de la población en todo el mundo, resaltando a su vez que la población preescolar es la más afectada.

Asimismo, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)², establece que alrededor de 2 millones de personas padecen de anemia, determinando que la población más vulnerable radica en las mujeres y en niños de corta edad. Es así, que diversas investigaciones han logrado evidenciar que los países en desarrollo poseen entre un 40 y 50% de niños menores de cinco años con deficiencias de hierro, dado que existe un consumo insuficiente de este nutriente en las dietas de los niños y niñas, debiéndose mayormente por falta de conocimiento de sus beneficios, por la forma de su ingesta o por no conocer los alimentos que ayudarían en tener una mayor absorción del hierro.

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS)³, indica que en América latina un 52.55% de la población presenta un estado de anemia ferropénica crónica, demostrando que el grupo etario más afectado suelen ser los infantes. La evidencia indica que este problema de salud se manifiesta debido a los hábitos y patrones alimentarios de las madres, los cuales influyen de manera directa en el estado nutricional del niño y la niña.

Otro de los factores que suelen ser problemas primordiales para adherir en la alimentación de los niños y niñas alimentos ricos en hierro, es el desconocimiento de la importancia del consumo de estos alimentos, siendo considerado como el mayor problema que está afectando la salud de los países en desarrollo. Es así que, en países como Venezuela, solo el 47.2 % de las madres refiere conocer la prioridad del consumo de hierro en la dieta de sus hijos, a pesar de que el 51.5% considera saber sus beneficios, manifestando algunas de ellas que este nutriente sirve a su vez para fortalecer el sistema óseo.

En el Perú, se vienen desarrollando en los últimos años distintos programas y proyectos que tienen como finalidad disminuir los puntos porcentuales de anemia que presenta en el país. Sin embargo, los problemas nutricionales (dentro de los cuales lidera la anemia) continúan siendo retos para el estado peruano, dado que los porcentajes, en cierto sentido, aún se mantienen según lo indicó el Ministerio de salud (MINSA)⁴, estableciendo que en el Perú existe un 43.5% de preescolares que padecen de anemia ferropénica.

Por su parte, la Encuesta Nacional Demográfica de Salud (ENDES)⁵ en el primer semestre del 2018, mostró que un 46.6 % de niños de 6 a 35 meses de edad sufren de anemia por deficiencia de hierro, de los cuales el 51.9% pertenecen al área rural y el 44.7% forman parte del área urbana; en este sentido, la región que mostró un mayor porcentaje fue la sierra con un 54.2%, seguido de la selva con un 48.8%, la costa con un 42% y lima metropolitana con un 41%; evidenciándose un aumento de la prevalencia en un 8 % en comparación a los resultados obtenidos en el año 2017.

Sin embargo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en los indicadores de resultados de programas presupuestales del primer semestre del 2019, determinó que un 42.2% de niños y niñas padecen de anemia en el Perú, siendo el área rural la que lideró los indicadores con un 49%.

Debido a ello, los sistemas de salud vienen realizando actividades enfocadas en la prevención y promoción de la anemia, a fin de evitar que esta siga siendo un problema de salud pública y se pueda erradicar dicha situación que se encuentra perjudicando el desarrollo y bienestar de los niños y niñas de edades preescolares.

En este sentido, a nivel local, de acuerdo a los datos brindados por la Dirección Regional de Salud (DIRESA)⁶ en el año 2018, se identificaron 2109 niños menores de 5 años que padecían de anemia en la región de Tumbes. Asimismo, se indicó que el distrito de Pampas de Hospital y el distrito de Aguas Verdes fueron los que lideraron la lista con un 68.47% y un 58.16% respectivamente; sin embargo, cabe resaltar que ello no da referencia a que los demás distritos se encuentren libres de este gran problema de salud, sino que, podría ser el caso de

que se esté intensificando la promoción respecto al conocimiento sobre los beneficios del consumo de alimentos ricos en hierro para prevenir la anemia en sus hijos e hijas.

Es así que, en consideración a las referencias anteriores, se ha planteado elaborar un estudio enfocado en el conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica, debido a que esta enfermedad viene afectando en grandes rasgos a la población tumbesina, considerando de que muchas veces el padecimiento de la misma es causado por la falta de conocimiento sobre la forma de su obtención y la influencia que esta pueda tener en el desarrollo del niño o la niña en etapas preescolares.

El propósito teórico del presente estudio fue brindar a la comunidad científica una idea de conocimientos científicos basado en la comprensión de las madres de la I.E.I “Erick Stefano Silva Morán”, sobre la anemia ferropénica. Es así, que se llegará a generar un conocimiento preliminar que profundizará el método de explicación del problema de la investigación para modificar o introducir a las personas con nuevos conocimientos de la realidad que se presentan en la institución.

El aporte social de la investigación se orienta a la identificación del conocimiento que tienen las madres sobre la anemia ferropénica y de esta manera se logre plantear estrategias de solución para el mejoramiento o el reforzamiento del nivel de conocimiento encontrado.

Mientras que el interés práctico del proyecto se realizó con la finalidad de desarrollar con las participantes del presente estudio, una encuesta que permita determinar el nivel de conocimiento y de esta manera tener adecuadas recomendaciones frente al resultado, asimismo promover estudios que alcancen resultados recomendables y por ende las investigaciones de este tipo toman su relevancia.

Finalmente, la investigación tiene como utilidad metodológica, brindar a los futuros investigadores un cuestionario nuevo y validado, el cual permitirá determinar los conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica de la I.E.I “Erick Stefano

Silva Moran”; además servirá de referencia a futuros investigadores que se interesen por los estudios similares, debido a que no existen en la actualidad, investigaciones tan relevantes sobre el tema.

De acuerdo con estas evidencias, el objetivo general planteado en el estudio fue: determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021. Asimismo, como objetivos específicos se establecieron determinar el nivel de conocimiento sobre aspectos básicos de anemia ferropénica en las madres y determinar el nivel de conocimiento sobre fuentes de alimentos ricos en hierro en las madres.

II. ESTADO DEL ARTE

Base teórico – científicas

El conocimiento según Tamayo⁷, es el comportamiento del ser humano para obtener la certeza de la realidad, y manifestado en una serie de formas, podemos estar seguros de que estas formas son reales. Asimismo, nos aclara que conocer es enfrentarse a la realidad, porque el conocimiento es necesariamente una relación conectada, en la que dos elementos aparecen entre sí, uno es el conocimiento llamado sujeto y el otro es la meta. La característica del conocimiento es alcanzar la verdad objetiva, que es un proceso dialéctico basado en la contemplación de la vida, el sentimiento perceptivo y la ejecución simultánea.

Mejía⁸, indica que existen diferentes etapas del conocimiento como el empírico, el científico y el conocimiento cotidiano, los cuales se describen a continuación:

El conocimiento empírico, es considerado como aquel conocimiento de la primera experiencia que se puede obtener a través de relaciones simples con otras cosas y otros sujetos. Las personas siempre se apoyan en la experiencia que adquieren sus órganos de los sentidos, y se guían únicamente por su propia curiosidad, esto es lo que el ser humano aprende de su entorno y transmite de generación en generación.

El segundo es el conocimiento científico, a esta mirada se le llama investigación, se esfuerza por explicar claramente todo problema o hecho que ocurre en el exterior de acuerdo con principios y procedimientos, de modo que su validez se pueda obtener mediante la investigación científica porque es verificable. Toda investigación hace que la verdad sea cambiante, tratando de captar la esencia del fenómeno de retener leyes y supuestos, y buscando brindar soluciones a los problemas que enfrenta la sociedad.

Finalmente, el mismo autor hace referencia a un tercer conocimiento denominado conocimiento cotidiano, considerándolo como aquel que se obtiene a través de la relación con el entorno natural, social y cultural, es un tipo de conocimiento sustentado en datos empíricos, y su posicionamiento se utiliza con fines prácticos, es decir, su uso o métodos de trabajo y cómo satisfacer sus principales necesidades de vida⁸.

Tamayo⁷, considera que existen tres niveles de conocimiento catalogados como bueno, regular y deficiente, los cuales se describen a continuación:

El conocimiento bueno también se denomina "óptimo" porque hay una distribución cognitiva ordenada, la intervención es real, el concepto y el pensamiento son coherentes, la expresión es aceptada y arraigada, así como también se relaciona con el tema o la idea básica del tema.

El conocimiento regular, también identificado como "éxito moderado", es parte de la interacción del pensamiento que muestra conceptos básicos y excluye otros conceptos. Las modificaciones se proponen indefinidamente para lograr mejor el objetivo y la conexión con el tema o la idea básica del tema, es accidental.

El conocimiento deficiente, también se denominan "malo" porque hay pensamientos desorganizados, distribución cognitiva incorrecta, y estos conceptos no son precisos o insuficientes para expresar conceptos básicos, por lo que carecen de base lógica.

Es así como la evaluación del conocimiento, para Mejía⁸, es un factor importante para confirmar la calidad de la educación obtenida por un individuo. Por esta razón se suele utilizar escala digital o sistema de cuadrícula dimensional que es

más objetiva en la clasificación. Asimismo, indica que el Ministerio de Educación califica según el sistema que rige el Perú, que es el de carácter más primitivo, que va desde (0-20) hasta una escala que indica el grado o intensidad del desarrollo del conocimiento, donde el valor de los puntos depende del nivel de conocimiento humano.

La anemia ferropénica para López⁹ es una enfermedad causada por niveles de hierro en sangre inferiores a los normales y se caracteriza por una concentración baja de hierro en el plasma. El hierro es el segundo metal pesado más abundante en la tierra y también es un oligoelemento vital para el cuerpo humano. Más de 180 funciones corporales dependen directa o indirectamente de él. La mayor parte del hierro en el cuerpo humano está asociada con la formación de hemoglobina y glóbulos rojos. Aportan energía al organismo y promueven la producción de hormonas y enzimas de forma esencial. Un tercio del hierro total del cuerpo se almacena en el hígado y el bazo; es un mineral importante para mantener la salud.

El cuerpo humano no produce hierro, por lo que debe ser ingerido a través de los alimentos. El contenido de hierro en el cuerpo humano es extremadamente bajo, con un contenido de hierro promedio de 4.5 gramos. Es así que aproximadamente dos tercios del hierro humano se encuentran en la hemoglobina y el resto se encuentra en una pequeña cantidad en la mioglobina, la cual es una proteína que proporciona oxígeno a los músculos y participa en el proceso bioquímico de oxidación intracelular reacción.

Asimismo, López⁹ establece que la deficiencia de hierro en el organismo se presenta en distintas etapas, las cuales son: Primera etapa, refiriendo al agotamiento de los depósitos de hierro (pérdida de elementos necesarios para el funcionamiento normal del cuerpo humano), ferritina <12 u / dl, potencial deficiencia de hierro, pero los niveles de hemoglobina siguen siendo normales. Segunda etapa, es aquella donde se da una eritropoyesis, la deficiencia de hierro y la concentración del receptor de transferrina (transportador de hierro específico en el plasma) aumenta, lo que provoca una deficiencia de hierro pero sin anemia, donde la hemoglobina sigue siendo normal; y, Tercera etapa, siendo esta donde

se produce ya la anemia por deficiencia de hierro y dónde el nivel de hemoglobina es más bajo de lo normal.

Por otra parte, de acuerdo los niveles de hemoglobina la OMS¹⁰ clasifica la anemia ferropénica como anemia leve (de 10 a 10.9 gr/dl.), anemia moderada (de 7 a 9.9 gr/dl.) y anemia severa (7 gr/dl.).

Es así como se ha determinado que las causas de la anemia ferropénica pueden ser internas o externas al organismo. Por ello, el Ministerio de salud (MINSA)¹¹ menciona tres causas como las más importantes de su desarrollo:

Ingesta insuficiente de hierro, considerando que la deficiencia de hierro a menudo se observa en bebés mayores de 6 meses porque durante este período de crecimiento acelerado, la demanda de este mineral aumenta y la leche materna o la leche no la cubre por completo. El ganado también puede alimentarse con suplementos, en casos en los que la ingesta insuficiente de alimentos ricos en hierro puede causar anemia por deficiencia de hierro. Al igual que los niños menores de 5 años, de acuerdo con la dieta desequilibrada de necesidades y dieta, se deben ingerir minerales esenciales (especialmente hierro); puesto que su deficiencia conducirá a un bajo rendimiento preescolar y académico futuro.

Absorción insuficiente, en este caso, la ingesta de hierro puede ser suficiente y la dieta es suficiente para cumplir con el requerimiento de hierro, pero la absorción insuficiente o los cambios pueden provocar anemia. Entre los niños, las enfermedades infecciosas crónicas y la diarrea parasitaria son una de las principales enfermedades y la causa más común es la absorción insuficiente. Por ejemplo, en la giardiasis intestinal, el parásito recubre la mucosa duodenal e impide la absorción normal de hierro; en otros casos, algunas anomalías gastrointestinales y el síndrome de malabsorción también pueden causar malabsorción, a pesar de que este último es visto raramente en casos de enfermedades pediátricas¹⁰.

La pérdida de sangre es considerada también como una de las causas comunes de anemia ferropénica. El MINSA¹¹, refiere tener en cuenta los parásitos del tracto urinario intestinal y las deformidades del cabello, dado que son características

comunes de anemia causada por sangrado crónico en el tracto digestivo de los niños. Asimismo, existen otras afecciones raras, como hemorragia neonatal oculta y trastornos hemorrágicos hereditarios.

En el mismo contexto, López⁹ establece que los síntomas de la deficiencia de hierro se relacionan con fatiga fácil, actividad física debilitada, dolor de cabeza, mareos, bajo rendimiento, letargo, pérdida de apetito, escalofríos, cansancio y debilidad muscular. Todo esto conduce a infecciones frecuentes en los niños debido a la reducción de las defensas, lo que generalmente resulta en pérdida de peso. Del mismo modo, existen signos clínicos relacionados con piel pálida y membranas mucosas en la conjuntiva, palmas, plantas y lechos ungueales. Asimismo, taquicardia y soplos funcionales (debido al aumento del flujo sanguíneo y la turbulencia), la respiración pulmonar es la respiración normal de los pólipos.

Del mismo modo, las posibles consecuencias de la anemia están relacionadas con la poca ganancia de energía durante el día, porque los niños con anemia tienden a sentirse cansados y fatigados, lo que dificulta la concentración. Además, debido a sus capacidades de defensa reducidas, es más probable que desarrollen enfermedades infecciosas. La anemia afecta el desarrollo cerebral de los niños, por lo que se reducirán sus habilidades sociales y se reducirá el desarrollo psicomotor, lo que conducirá a una atención y atención insuficientes⁹.

Olivares & Walter¹² afirman que las consecuencias de la anemia ferropénica en los niños son a largo plazo e incluso algunas son irreversibles, y pueden ser las siguientes:

Afectación del crecimiento y desarrollo, dado que la anemia ferropénica es una de las enfermedades que más afecta a los niños menores de 5 años, especialmente a los niños entre 6 y 24 meses, pues en este ciclo los niños se encuentran en la etapa de desarrollo y se desarrollan más rápido. Es por esto que, en esta etapa de la vida, además de la necesidad de más energía, también requiere una gran ingesta de hierro, y la dieta diaria generalmente no puede cubrir estas necesidades. De los 2 a los 5 años, los niños continúan creciendo a un ritmo más lento, pero el ritmo se mantiene constante y la demanda aumentará. La anemia por deficiencia de hierro puede conducir a la desnutrición crónica, conduciendo a

un crecimiento y desarrollo insuficientes, y será en la adolescencia y otras etapas de la vida.

Disminución del rendimiento físico, pues se ha demostrado la relación entre los niveles de hemoglobina y la capacidad para realizar ejercicios físicos, ya que la deficiencia de hierro no solo causa anemia, sino que también provoca cambios significativos en el metabolismo muscular. En la anemia, el suministro de oxígeno reduce todo lo necesario para el rendimiento muscular normal organización. Los niños están constantemente activos durante todo el día y la capacidad insuficiente de transporte de oxígeno en el cuerpo afectará gravemente a sus actividades deportivas normales.

Olivares & Walter¹² también indican que, en la alteración en la regulación de la temperatura, pues la anemia por deficiencia de hierro puede provocar cambios metabólicos y la temperatura corporal no se puede mantener en un ambiente frío. El metabolismo, la secreción y el uso de hormonas tiroideas también cambiarán. Estas intervenciones se llevan a cabo principalmente durante la termogénesis y, por lo tanto, cambian la temperatura corporal del cuerpo. Además, la capacidad de ajuste.

Bajo rendimiento académico, dado que está demostrado que la anemia ferropénica puede afectar gravemente el desarrollo mental y más aún en los niños de entre 6 y 24 meses de edad que son los más afectados. Es en esta etapa en la que el cerebro crece junto a las habilidades cognitivas y motoras de los niños, la máxima incorporación de hierro en el cerebro ocurre durante el período de máximo crecimiento del sistema nervioso. Las funciones neurofisiológicas y bioquímicas del hierro en el sistema nervioso se basan en el hecho de que el hierro participa en diferentes procesos, como la producción y mantenimiento de mielina, la regulación metabólica de la dopamina, la serotonina y el GABA, y los componentes de muchas enzimas relacionadas. Síntesis con varios neurotransmisores. Es por esto que la falta de este mineral puede provocar secuelas cognitivas en el preescolar y un rendimiento académico futuro por debajo de los niveles normales.

Aumento de la susceptibilidad a la infección, como se mencionó anteriormente, una de las funciones del hierro es mantener un sistema inmunológico adecuado, y debido a la falta de hierro, es más fácil que las bacterias y otros microorganismos ingresen al cuerpo humano debido a los cambios en el hierro. Las funciones normales del sistema inmunológico celular (directo contra linfocitos T microbianos intracelulares) y fluidos corporales (contra microbios extracelulares y sus toxinas, anticuerpos e inmunoglobulinas). A medida que el niño crece, el sistema inmunológico irá madurando, si no hay suficiente dieta en los primeros meses de vida, rica en minerales y vitaminas esenciales, será más susceptible a enfermedades infecciosas, lo que cambiará su crecimiento normal¹².

Las fuentes alimentarias de hierro según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN)¹³, son importantes para evitar llegar a una deficiencia de este mineral y los humanos pueden acceder a dos fuentes de hierro que se encuentran en los alimentos. El hierro hemínico (hierro hem), que se encuentra presente en alimentos de origen animal y el hierro no hemínico (hierro no hem) presente en los alimentos de origen vegetal e incluso en algunos alimentos de origen animal como los huevos, la leche y derivados.

Alimentos de origen animal contienen hierro hemínico, el cual también es conocido como hierro hemo, se encuentra en la hemoglobina (glóbulos rojos) y en la mioglobina (músculo). Es de origen animal y se caracteriza por una buena capacidad de absorción y es fácilmente absorbido por el cuerpo humano. Es muy simple, aproximadamente absorbido por el cuerpo entre el 10% y el 30% de la proteína se encuentra en la carne y no existen factores que afecten su transporte o absorción. Los alimentos que contienen este tipo de hierro son; la sangre de res, sangre de pollo, bazo de res, riñón de res, hígado de pollo, hígado de res, corazón de res, pescado, carne de res¹³.

Asimismo, “la absorción del hierro hem, se da una vez que la globulina es hidrolizada por la proteasa o la membrana intestinal en la luz, esta forma de hierro pasará a través de la membrana celular como la metaloporfirina. Este producto de degradación es muy importante para el estado soluble del hierro hem, lo que asegura que se absorba su biodisponibilidad”¹².

Alimentos de origen vegetal, estos alimentos contienen hierro no hemínico, también llamado hierro no hem, representa el 90% del hierro exógeno, pero su absorción es solo del 2% al 5% en el organismo humano. Su absorción puede aumentar debido a una serie de factores intracavitarios, como, por ejemplo; la presencia de vitamina C (ácido ascórbico). Asimismo, puede reducir su tasa de absorción sustancias alcalinas, leche, salvado de trigo, productos de soja, taninos (como café o té), especialmente hojas verdes, frijoles. Especies, cereales, frutos secos y algunas algas (cochayuyo, espirulina). Los alimentos que contienen este tipo de hierro son; cereales, avena, lentejas hervidas, frijoles hervidos, espinacas, yema de huevo, almendras¹³.

La absorción del hierro no hem se explica por ser un hierro inorgánico que se convierte en forma reducida de hierro ferroso (Fe^{2+}) por la acción del ácido clorhídrico presente en el estómago, que es una forma química soluble de la mucosa intestinal que puede atravesar la membrana. Sin embargo, diferentes sustancias como el ácido ascórbico (vitamina C), los aminoácidos y los azúcares pueden formar quelatos de hierro de bajo peso molecular para favorecer la absorción intestinal. El hierro se puede absorber en todo el intestino, pero la eficiencia de absorción es mayor en el duodeno y el yeyuno, la apolipoproteína transferrina del citoplasma ayuda a aumentar la velocidad y la absorción efectiva del hierro hemo¹².

Los nutrientes que inhiben la absorción del hierro para Valdespino, et al¹⁴ son los siguientes:

El ácido fítico, dado que se encuentra en el arroz, semillas, nueces y legumbres. Aunque se sabe que los granos y el anterior tienen altos niveles de hierro no secundario, no se consideran buenas fuentes de hierro porque también contienen ácido fítico. Una pequeña cantidad de ácido fítico de 5 a 10 mg inhibe su absorción y puede reducir el hierro no ferroso hasta en un 50%.

Los Taninos, presentes en determinadas frutas, verduras, café, té negro, té verde, vino, chocolate y frutos secos, pueden inhibir la absorción de hierro y formar compuestos insolubles.

El Calcio, puesto que cuando el calcio ingresa a la mezcla de alimentos, reduce la absorción de hierro hemínico y hierro no hemínico. El calcio tiene un efecto inhibidor del hierro porque puede reducir la biodisponibilidad hasta en un 45%.

Proteína vegetal como la soja, ya que tienen un efecto inhibidor sobre la absorción de hierro no ferroso¹⁴.

En el ámbito internacional, Kumari & Thakur¹⁵ realizó una investigación de tipo descriptiva, tuvo como objetivo “Determinar el conocimiento acerca de la anemia nutricional en las madres de los niños menores de cinco años en áreas rurales seleccionadas del Distrito de Sirmour, 2018”. Se trabajó con una muestra de 100 madres, el instrumento utilizado fue un cuestionario elaborado por los autores estudio y obtuvo los siguientes resultados: el 71% de las madres evaluadas logró un conocimiento moderadamente adecuado; el 22% presentó un conocimiento inadecuado y el 7% un conocimiento adecuado, llegando a concluir que el conocimiento de las madres sobre anemia nutricional ayuda a reducir la posibilidad de que sus hijos padezcan de anemia.

Gonzales¹⁶ ha realizado un estudio descriptivo, en donde se tuvo como objetivo “Evaluar el conocimiento de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 meses a 5 años que acuden a la atención médica en el subcentro de salud Tachina de la provincia de Esmeraldas – Ecuador, 2016”. El estudio evaluó a 113 madres, el instrumento utilizado fue un cuestionario y llegó a los siguientes resultados: se observó que el 65% de las participantes, mostró tener un buen conocimiento sobre anemia; el 69% indicaron conocer que la causa principal de la anemia es la mala alimentación; asimismo, el 76% de las madres indicó que las lentejas y los frejoles son los alimentos de origen vegetal ricos en hierro. Finalmente se concluyó que el 16% de las madres evaluadas señaló que las carnes rojas son los alimentos de origen animal que contienen más hierro.

Souganidis et al¹⁷ realizaron un estudio de tipo descriptivo correlacional con diseño experimental, el cual tuvo como objetivos “Identificar el nivel del conocimiento de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 6 a 59 meses de edad y las medidas preventivas dirigida a las familias de Indonesia, 2015”. La muestra estuvo conformada por 7913 familias de barrios marginales y

37874 de familias rurales, se trabajó con un cuestionario y exámenes de hemoglobina como instrumentos y se llegaron a los siguientes resultados: en el área urbana y rurales 35.87% y 36.9% tiene conocimiento sobre la anemia 54% de los niños padecían de anemia severa, concluyendo que el conocimiento materno de la anemia se asocia con la poca cultura de información sobre esta enfermedad de la anemia y con algunos comportamientos relacionado sobre el conocimiento de la anemia.

En el ámbito nacional, Córdova & Chirre¹⁹ realizaron un estudio de tipo descriptivo y tuvo como objetivo “Determinar el conocimiento sobre anemia ferropénica en las madres de niños preescolares de la I.E.P Mi mundo feliz- SJL. 2019”. Se evaluaron 80 madres de familiar, se utilizó un cuestionario como instrumento y la investigación logró los siguientes resultados: del 100% de las madres evaluadas, el 50% presentaron un nivel de conocimiento medio en relación al conocimiento de conceptos básicos; asimismo, el 45 % de las madres mostró un conocimiento bajo y el 25% un conocimiento alto sobre las consecuencias de la anemia ferropénica. Finalmente, se concluyó que el conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica es de un conocimiento medio en un 60% de la población evaluada.

Trujillo²⁰ realizó un estudio de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo de corte transversal y tuvo como objetivo “Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un puesto de salud de primer nivel, Rímac, 2019”. La muestra se conformó por 107 madres de familia, el instrumento utilizado fue un cuestionario y se llegaron a los siguientes resultados: el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica que predominó en sus participantes fue el conocimiento medio y bajo; asimismo, el nivel de conocimiento sobre conceptos básicos logró un conocimiento medio y respecto al conocimiento sobre preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro logro un nivel de conocimiento bajo.

Siguas²¹ realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional, prospectivo de corte longitudinal. El objetivo fue “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y su actitud en el régimen dietario de las madres que se atienden en el CRED del Centro de salud Perú – Corea en el

periodo octubre - diciembre 2017". Se trabajó con 186 madres, se utilizaron 2 cuestionarios como instrumentos y se lograron los siguientes resultados: el 32,53% tiene un conocimiento de nivel alto sobre la anemia ferropénica; el 38,55% de nivel medio y el 28,92% de nivel bajo. Con respecto la actitud hacia el régimen dietario, el 52,82% posee actitud aceptable y el 45,18% posee indiferencia. Por tanto, concluye que el grado de conocimiento sobre anemia ferropénica tiene relación directa con el régimen dietario (19).

Mateo²² en su estudio descriptivo de corte transversal, planteó como objetivo "Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 12 meses que acuden al Centro de Salud Domingo Mandamiento – Huacho, 2017". La muestra estuvo conformada por 80 madres y se llegó a los siguientes resultados: el 56 % de sus participantes tuvo un nivel conocimiento bajo, el 28% logró un nivel conocimiento medio y el 16% un nivel conocimiento de conocimiento alto (20).

Pérez²³ realizó un de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, donde se planteó como objetivo "Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud de Chiriaco Bagua-2015". Se trabajó con 108 madres de familiar y se lograron los siguientes resultados: Del 100% (108) de madres, el 74% (80) tiene un conocimiento de nivel bajo, el 20.4% (22) de nivel medio y el 5.6% (6) de nivel alto. Con respecto al diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica el 61.1% tuvieron conocimiento de nivel bajo.

Por su parte, Paredes²⁴ realizó un estudio de tipo descriptivo, el cual tuvo como objetivo "Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio CRED del hospital de Tingo María, 2016". La muestra estuvo conformada por 60 madres con niños menores de 1 año, se aplicó como instrumento un cuestionario y el estudio concluyó en que las madres evaluadas tienen un nivel de conocimiento alto sobre anemia ferropénica; asimismo, las participantes con educación secundaria logro un nivel de conocimiento bajo y las madres que proceden de zonas urbanas tuvieron un conocimiento alto.

Cano²⁵ realizó un estudio descriptivo, el cual tuvo como objetivo “Determinar el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al centro de salud Francisco Bolognesi, 2016”. Se trabajó con una muestra de 56 madres, se utilizó un cuestionario como instrumento y se concluyó en que el nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica es regular en un 64.3%, seguido por un nivel de conocimiento bueno con un 32.1% y un nivel de conocimiento deficiente en un 3.6%.

III. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE ESTUDIO

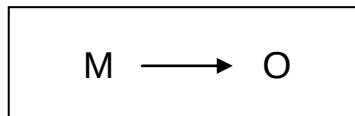
Hernández, Fernández y Baptista afirman:

El tipo de investigación es cuantitativa dado que se utilizará una herramienta para verificar la información proporcionada en el portafolio, que verificará la relación con determinadas teorías a través de mediciones numéricas y análisis estadístico previo.

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

En referencia a las consideraciones anteriores, el diseño de la investigación posterior fue no experimental, Transversal y microsociológico, porque los investigadores no manipularán las variables de investigación y la recopilación de datos se llevará a cabo dentro de un período de tiempo determinado²⁶.

La representación del diseño de la investigación es la siguiente:



Donde:

M = Muestra.

O = Observación de la muestra.

3.3 IDENTIFICACIÓN DE LA VARIABLE DE ESTUDIO.

Variable: Conocimiento de las madres sobre Anemia ferropénica.

3.4 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población estuvo conformada por 150 madres apoderadas de los niños matriculados en la Institución educativa inicial “Erick Stefano Silva Moran” en el distrito de Tumbes, 2020.

La muestra en estudio fue de 63 madres y para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de muestra para población finita:

$$n = \frac{NZ^2pq}{e^2(N-1) + Z^2pq}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

N= Tamaño de la población objeto de estudio.

Z= Número de unidades de desviación típica el cual va a producir el grado de confianza; normalmente es el 95%.

p= Proporción de individuos de la población que cumplen una determinada característica.

1-p= Proporción de individuos que no cumplen una determinada característica (q).

e= Error muestral.

Cálculo de las madres:

$$n = \frac{150 \times (1.96^2) \times 0.5 \times 0.5}{(0.03^2) \times 149 + (1.96^2) \times 0.5 \times 0.5}$$

n= 108 madres.

Reajuste de la muestra:

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$

n= tamaño de la muestra.

N= tamaño de la población.

$$n = \frac{108}{1 + 108/150}$$

Reajuste de la muestra= 63 madres de familia.

El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio simple, debido a que todos los miembros de la población pueden ser parte de la muestra.

3.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.5.1. Criterios de Inclusión

- Madres que firmaron el consentimiento informado.
- Madres con estudios básicos o superiores no relacionados a las ciencias de la salud.

3.5.2. Criterios de Exclusión

- Madres que no firmaron el consentimiento informado.
- Madres con estudios superiores en el área de ciencias de la salud.
- Madres que sean actores sociales o agentes comunitarios en el centro de salud de su localidad.

3.6 METODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1 Métodos:

El método utilizado fue científico, deductivo, porque nos permite extraer significado (inferencia) de leyes y lógicas generales, y puede ser verificado por la realidad. De manera similar, considere la inductivo, porque hemos recopilado información y mediante la generalización, podemos establecer una ley que sea lo más general y estadística posible, porque nos permite recopilar, elaborar e interpretar datos numéricos mediante la exploración de datos digitales y sus formas. Posterior organización, observación y explicación.

Además, se utilizaron métodos analíticos porque se desglosa el marco teórico utilizado para la elaboración del cuestionario, porque cada pregunta encargada está relacionada con la teoría expresada. De igual forma, en el análisis del marco teórico, se puede profundizar en la comprensión de la población de investigación

haciendo preguntas, de manera de explicar, hacer analogías y comprender mejor el comportamiento de la madre en la alimentación.

Por otro lado, se utilizaron métodos analíticos para interpretar y analizar los resultados obtenidos con el fin de buscar la descomposición y facilitar la síntesis posterior. Asimismo, también se utilizan métodos sintéticos para explicar de forma clara, puntual y precisa, este resumen nos permitirá contribuir y beneficiarnos de toda la comunidad científica y de la sociedad en su conjunto, entendiendo así del conocimiento de la anemia ferropénica.

3.6.2 Técnica:

“La técnica utilizó en el presente estudio será la encuesta, la cual es una técnica que permite realizar la aplicación de un cuestionario a un grupo de personas”²⁶.

3.6.3 Instrumento:

El cuestionario, según Mejía⁸ es un instrumento que permite a una investigación recolectar la información necesaria para la variable en estudio.

Dicho instrumento ha sido elaborado por la autora del presente estudio y está constituido por 10 ítems, distribuidos en 5 preguntas por cada dimensión relacionadas a cada uno de los indicadores y está consignado por escala de medición nominal:

Cuadro 1. Baremos de calificación del instrumento

Niveles	Dimensiones		Conocimientos sobre anemia ferropénica
	Aspectos generales sobre anemia ferropénica	Conocimientos sobre las fuentes de alimentos ricos en hierro	
Bajo	0 – 5	0 – 5	0 – 10
Medio	6 – 10	6 – 10	11 – 20
Alto	11 – 15	11 – 15	21 – 30

3.6.4 Validación y Confiabilidad del instrumento

El instrumento que permitió recolectar información sobre el nivel de conocimiento de las madres de familia de la I.E.I. “Erick Stefano Silva Moran”, fue elaborado por la autora de la presente investigación, utilizando la escala nominal como método de medición. Se cree conveniente que el instrumento sea validado por juicio de expertos, el cual estará conformado por 3 nutricionistas que tienen a cargo la estrategia sanitaria nacional de Nutrición y Alimentación saludable que tiene como prioridad dentro de sus funciones el “Plan nacional para la reducción y control de anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021”²⁶.

Para la evaluación de cada ítem del instrumento los expertos consideraron evaluar mediante un puntaje deficiente de 0 a 20%, regular de 21 a 40%, bueno de 41 a 60 %, muy bueno de 61 a 80% y excelente de 81 a 100%. Es así, que 2 expertos consideraron evaluar el instrumento como excelente y 1 como muy bueno (anexo 3).

Para la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto a 10 madres de familia de la I.E.I. que no formaron parte de la muestra para poder lograr el grado de precisión en los resultados y se aplicó la prueba estadística de Alpha de Cronbach, y se obtuvo un resultado de 0,706 determinando así que el instrumento del presente estudio es confiable.

3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

En primer lugar, se presentó un consentimiento informado a la directora de la Institución, con el fin de poder acceder a la población de estudio. Asimismo, se solicitará una base de datos con números telefónicos, correos o cualquier medio de comunicación con el fin de realizar una recolección de datos virtual, debido a que nos encontramos en un estado de emergencia por la enfermedad Covid-19. Luego se procedió a organizarlos en una tabla de frecuencias con el programa estadístico Microsoft Excel 2020 a fin de obtener porcentajes determinantes para los resultados de la presente investigación; posterior a ello, se procesarán los datos en el programa estadístico SPSS Versión 22, y se utilizó la prueba estadística descriptiva, lo cual permitió acceder y tramitar de una manera fácil la base de datos, con el fin de analizarlos y representarlos gráficamente.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021.

Niveles	f(x)	%
Bajo	12	19.0%
Medio	16	25.4%
Alto	35	55.6%
Total	63	100%

Interpretación:

En la tabla 1, se puede observar los niveles de conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica de la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran”; determinándose que 35 (55.6%) de las madres presentan un nivel alto, 16 (25.4%) de ellas presentan un nivel medio y la cantidad restante correspondiente a solo 12 (19.0%) de las madres se ubican en conocimientos de nivel bajo.

Tabla 2. Determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre aspectos generales de anemia ferropénica en la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021.

Niveles	f(x)	%
Bajo	18	28.6%
Medio	6	9.5%
Alto	39	61.9%
Total	63	100%

Interpretación:

En la tabla 2, se puede observar los niveles de conocimientos sobre aspectos generales de la anemia ferropénica en madres de la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran”. Ante ello, se identificó que 39 (61.9%) de las madres presentan un nivel alto, 18 (28.6%) presentan un nivel bajo de conocimientos y solo 6 (9.5%) de las madres evaluadas tienen nivel medio sobre los conocimientos de aspectos generales.

Tabla 3. Determinar el nivel de conocimiento sobre fuentes de alimentos con hierro en las madres en la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021.

Niveles	f(x)	%
Bajo	17	27.0%
Medio	14	22.2%
Alto	32	50.8%
Total	63	100%

En la tabla 3, se muestran los niveles de conocimientos sobre fuentes de alimentos con hierro en las madres de la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran”; identificándose que, 32 (50.8%) de las madres evaluadas tienen un nivel alto de conocimientos, mientras que 17 (27%) muestran tener conocimientos bajos; finalmente, 14 (22.2%) evaluadas presentan conocimientos del nivel medio.

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio, el conocimiento sobre la anemia ferropénica es considerado como la idea central. A partir de allí, es que se ha determinado evaluar el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica abarcando aspectos generales y conocimientos de los alimentos con hierro en las madres en la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2020.

Según Tamayo⁷, el conocimiento es el comportamiento del ser humano para obtener la certeza de la realidad, y manifestado en una serie de formas, podemos estar seguros de que estas formas son reales, considerando además que alcanzar la verdad objetiva es la principal característica del conocimiento, donde intervienen la contemplación de la vida, el sentimiento perceptivo y la ejecución simultánea.

De esta manera, el objetivo general de la presente investigación permitió identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica, determinándose que más del 50% de ellas presentan conocimientos altos es decir que las madres tienen conocimientos básicamente necesarios sobre anemia ferropénica y las fuentes de alimentos ricos en hierro para que sus niños y niñas puedan tener una mejor alimentación y cuidado nutricional en el hogar, 25.4% conocimientos medio, 19% conocimiento bajo indicando que las madres no presentan conocimiento de la importancia de una correcta alimentación y con ello lograr que puedan tener un mejor desarrollo físico y emocional.

Es así como López⁹ recalca la importancia de conocer sobre los beneficios que aporta la alimentación rica en hierro como prevención de anemia ferropénica, considerando que este es un oligoelemento vital para el cuerpo humano. Ante ello, Olivares & Walter¹² afirman que, de presentar anemia ferropénica, los niños podrían desarrollar consecuencias a largo plazo e incluso irreversibles tales como afectación del crecimiento y desarrollo, disminución del rendimiento físico, cambios metabólicos, bajo rendimiento académico o aumento de la susceptibilidad a la infección.

Souganidis, Sun, Pee, et al¹⁷ en su investigación consideraron que el conocimiento materno sobre la anemia está relacionado con la falta de información y cultura sobre este tipo de anemia y de ciertos comportamientos relacionados con el conocimiento de la anemia, pudiendo ser de tipo empírico, científico o cotidiano tal como Mejía⁸ lo plantea.

Sin embargo, tanto Pérez²³ con su estudio realizado en Bagua y Mateo²² con su investigación realizada en Huacho, han identificado que más del 50% de su población evaluada presentan conocimientos bajos, pudiéndose deber a que dicha población evaluada no tendría acceso a algún centro de salud o medio tecnológico que les permita obtener la información directa y requerida para prevenir anemias ferropénicas.

El primer objetivo específico que respecta a determinar el nivel de conocimiento sobre aspectos generales de las madres, permitió identificar que más del 60% tenían conocimientos altos, lo que permite deducir que las madres conocen lo que significa Anemia Ferropénica y sobre las manifestaciones sintomatológicas que pueden tener sus niños o niñas el, 9.5% presenta conocimientos medio y el 28.6 % conocimientos bajo , cabe resaltar que las madres aún carecen de información o no tienen claro sobre el conocimiento de anemia ferropénica acerca de sus causas, síntomas y consecuencias . Tal como Kumari & Thakur¹⁵ consideró en su estudio, que el conocimiento sobre anemia nutricional por parte de las madres ayuda a disminuir la posibilidad de que sus hijas e hijos padezcan de anemias.

Por otro lado, dentro del ámbito nacional, tanto Trujillo²⁰ como Córdova & Chirre¹⁹ realizaron investigaciones donde determinaron que el 50% de las madres de niños preescolares presentaron un nivel de conocimiento medio en relación al conocimiento de conceptos básicos sobre la anemia ferropénica, pudiéndose deber a la falta de información por parte de las madres de familia o de capacitación por parte de personal de salud, considerando que usualmente son las madres quienes asisten a los controles de salud de sus niños o niñas.

Finalmente, el segundo objetivo específico permitió identificar que, con respecto al nivel de conocimiento sobre fuentes de alimentos con hierro, el 50% de las madres tenían conocimientos altos, lo que da la idea que quizá han podido recibir

informaciones o charlas educativas sobre cuáles son los alimentos ricos en hierro, porque son importantes adicionarlos en la alimentación y cuáles son los alimentos que podrían influir en la correcta absorción del hierro en el organismo, 27% de conocimiento bajo, seguido de un 22.2 % de conocimiento medio indicando que las madres aun no conocen sobre los alimentos que favorecen e inhiben la absorción del hierro.

Gonzales¹⁶, también consideró en su estudio que una gran proporción de madres mostraron tener un buen conocimiento sobre la anemia y los alimentos ricos en hierro. De esta manera, Paredes²⁴ ha considerado que las madres que proceden de zonas urbanas suelen tener conocimientos más altos en referencia a la anemia y sus diversos tipos.

Ante ello, el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN)¹³ considera que mantener conocimiento sobre las fuentes alimentarias es importante para no llegar a una deficiencia de hierro, dado que de esta manera las personas posiblemente tendrán la oportunidad de elegir y acceder a las fuentes alimenticias, pudiendo ser estos de origen animal (hierro hemínico) y de origen vegetal (el hierro no hemínico).

VI. CONCLUSIONES

Se determinó que el nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica es alto con más del 50%, lo que significa que poseen conocimientos claros sobre los beneficios de una alimentación rica en hierro y los cuidados que requiere la salud de sus hijos e hijas. Por otro lado, un porcentaje mayor al 25% presentó conocimientos de nivel medio.

Asimismo, se determinó que el nivel de conocimiento sobre aspectos básicos de anemia ferropénica es alto con un porcentaje mayor al 60% en las madres evaluadas, determinándose así que tienen buenos conocimientos sobre el concepto, signos y síntomas, causas y consecuencias de la anemia ferropénica en los niños y niñas.

Finalmente, se determinó que el nivel de conocimiento sobre fuentes de alimentos con hierro es alto con un 50% y medio con un porcentaje mayor al 22%, determinando que las madres conocen sobre la importancia de consumir alimentos ricos en hierro, además de qué alimentos son ricos en hierro y cuáles inhiben su absorción.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la universidad Nacional de Tumbes y en especial a la escuela de nutrición y dietética, salir a brindar conocimientos Sobre Anemia y Alimentación saludable a la población para poder contribuir en la disminución de los grandes porcentajes de anemia en los niños y niñas que se encuentran en el departamento de Tumbes.

Se le recomienda al centro de salud de Andrés Araujo Moran, realizar visitas domiciliarias, consejería Nutricional de anemia, para poder tener un control adecuado en el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas, con el fin de tener una población sana y competente en un futuro.

Se recomienda a los Profesionales Nutricionistas que, a través de las actividades diarias de atención brinden una educación nutricional adecuada con el fin establecer estilos de vida saludables en la población y así poder prevenir la anemia.

Se recomienda poder realizar más estudios locales respecto a los conocimientos sobre diversos temas de interés nutricional en las madres de los niños y niñas del nivel inicial a fin de obtener bases para una futura promoción, intervención y tratamiento del mismo, dado que tanto la adecuada alimentación como la prevención de desnutrición o anemia en dichas edades son aspectos claves para el desarrollo integral de dichos niños y niñas.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización mundial de la salud (OMS). Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas [internet]. who. world health organization; [citada: 15 de enero de 2021]. disponible en: https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) [internet]. [citado 15 de enero del 2021]. disponible en: https://www.unicef.org/spanish/nutrition/23964_iron.html
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Oportunidad para acelerar logros en la región [Internet]; 2018 [citada: 02 de febrero del 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=1571:consulta-americasoportunidadacelerarlogroscontramalnutricionregion&Itemid=900#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20OPS,de%20embarazadas%20padecen%20de%20anemia.
4. Ministerio de Salud (MINSA). En cuatro años no se ha disminuido la anemia, | noticias gestión Perú [internet]; 2019 [citada: 02 de febrero del 2021]. Disponible en: <https://gestion.pe/peru/minsa-anemia-minsa-en-cuatro-anos-no-se-ha-disminuido-la-anemia-sostiene-viceministro-de-salud-publica-noticia/>.
5. Mamani G, Evelyn I, Aquis J & Natali N. Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia y suplementación con multimicronutrientes en polvo relacionado con la prevalencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 36 meses de edad en un programa nacional en huaycán – lima este 2018. :74.
6. Correo N. Tumbes: diresa registra 2,109 casos de anemia en niños de 3 años | noticias correo Perú [internet]. correo. noticias correo; 2018 [citada: 17 de enero del 2021]. disponible en: <https://diariocorreo.pe/edicion/tumbes/diresa-registra-2109-casos-de-anemia-en-ninos-de-3-anos-834534/>
7. Tamayo M. El proceso de la Investigación Científica. 4º ed. Mexico: Llmusa S.A. dec.v. grupo Noriega Editores; 2003. [citada: 16 de enero del 2021]. Disponible en: <http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo->

El%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf.

8. Mejía A. Diseño y desarrollo del proyecto e informe de investigación. Perú, Lima; 2017.

9. López J. La Taxonomía de Bloom y sus Actualizaciones. EDUTEKA. [Internet]. 2014 [Citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: <http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomCuadro.php3>

10. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011.

11. Ministerio de desarrollo e inclusión social. Plan multisectorial de lucha contra la anemia. [Internet]; 2018. [citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: <http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia-v3.pdf>

12. Olivares G, Walter K. Consecuencias de la deficiencia de hierro. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2003 Dic [citada: 15 de enero del 2021] ; 30(3): 226-233. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003000300002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182003000300002>.

13. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). 2009. Tabla peruana de composición de alimentos 7ma. Edición. Lima, Perú.

14. La Anemia Nutricional. Manual de capacitación para brigadas sanitarias. Dra. Francisca Valdespino Breto, Dra. Daysi Zulueta y Dra. Lisset Selva Suarez. [Internet].2016 [Citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: http://www.ecured.cu/Hierro_Nutricional

15. Kumari S & Thakur I, “El estudio descriptivo de los conocimientos y las practicas sobre la prevencion de la anemia nutricional en madres de niños menores de cinco años en areas rurales seleccionadas del distrito sirmour, (HP)” , Revista internacional de investigacion avanzada, ideas e innovaciones en tecnologia 3,4 (2018). [citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en:

<https://www.ijarnd.com/manuscript/the-descriptive-study-of-knowledge-andpractices-regarding-prevention-of-nutritional-anemia-among-mothers-of-under-fivechildren-in-selected-rural-areas-of-district-sirmour-h-p/>

16. González T. conocimientos de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 meses a 5 años que acuden a la atención médica en el subcentro de salud “tachina” de la provincia de esmeraldas. [Tesis de licenciatura] ecuador: pontificia universidad católica, escuela de enfermería; 2016. [Citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/628>

17. Souganidis E, Sun K, Pee S, et al “Relación del conocimiento materno de la anemia con la anemia materna infantil y las conductas relacionadas con la salud dirigida a las familias de indonesia” Indonesia, 2015. [citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23714275>.

18. Cordova J, Chirre C. Conocimiento sobre anemia ferropénica en las madres de niños preescolares de la I.E.P Mi mundo feliz- SJL. 2019. [tesis de licenciatura] lima; Universidad Cesar Vallejo, escuela de enfermeria, facultad de ciencias de la salud; 2019. [Citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/36695/Cordova_DJC.pdf?sequence=8&isAllowed=y.

19. Trujillo J. “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un puesto de salud de primer nivel, Rimac”. [internet] [tesis de licenciatura]. Lima: Universidad privada Nobert Wiener, escuela académico profesional de enfermería, 2019. [citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/3588/T061_47649657_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

20. Sigwas M. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y su actitud en el régimen dietario de las madres que se atienden en el CRED del Centro de salud Perú – Korea en el periodo octubre - diciembre 2017. [Tesis de título profesional] Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, facultad de ciencias de la salud;

2018 [Citada: 15 de enero del 2021]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1539>.

21. Mateo B. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 12 meses que acuden al Centro de Salud Domingo Mandamiento – Huacho- 2015. [Internet] [Tesis de licenciatura]. Huacho: Universidad Alas Peruanas.; 2017 [citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: [http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/7130/1/T059_46121181_T .pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/7130/1/T059_46121181_T.pdf).

22. Pérez V. “Nivel de Conocimiento Sobre Anemia Ferropénica de las Madres con Niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud de Chiriaco Bagua-2015” Bagua; 2015.

23. Paredes E. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio CRED del hospital de Tíngo Maria”. [Internet] [tesis de licenciatura]. Huánuco: Universidad de Huánuco, escuela académico profesional de enfermería, 2016. [citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: <http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/204/Tesis%20Eliana%20Paredes%20DEY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

24. Cano D. “Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al centro de salud Francisco Bolognesi”. [Internet] [tesis de licenciatura]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, escuela académico profesional de enfermería, 2016. [citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5437/60.1355.EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

25. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Mexico: MCGRAW-HILL; 2010.

26. Ministerio de salud (MINSA) [internet]. Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID19 en el trabajo; 2020. [citada: 15 de enero del 2021]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/832867/RM_377-2020-MINSA.PDF.

XI. ANEXOS

Anexo 1

OPERACIONALIZACIÓN de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Conocimiento de las madres sobre Anemia ferropénica.	Según Gonzales (2016) Es el tipo de anemia más común en la población. Es una anemia caracterizada por depósito de hierro reducido o ausente, baja concentración sérica de hierro, baja saturación de transferrina y baja hemoglobina o hematocrito (15).	Como consecuencia del déficit de hierro, los glóbulos rojos no pueden llevar suficiente oxígeno a los tejidos corporales. La deficiencia de hierro generalmente causa niveles bajos de glóbulos rojos (anemia) y puede ralentizar el desarrollo de los niños.	- Aspectos básicos de anemia ferropénica. - Conocimientos sobre las fuentes de alimentos ricos en hierro.	- Definición. - Signos y síntomas. - Causas. - Consecuencias. - Importancia del consumo. - Alimentos de origen animal. - Alimentos de origen vegetal. - Nutrientes que inhiben la absorción del hierro.	Ordinal

Anexo 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran”
Tumbes, 2021.**

PROBLEMA	METODOLOGÍA		
OBJETIVO PRINCIPAL ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución educativa inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021?	Variable: Conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica.		
OBJETIVO GENERAL Determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución educativa inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021.	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
	a. Aspectos básicos sobre anemia ferropénica.	c. Definición d. Signos y síntomas clínicos e. Causas f. Consecuencias	Cuestionario
	b. Conocimientos sobre las fuentes de alimentos ricos en hierro.	g. Importancia del consumo h. Alimentos de origen animal. i. Alimentos de origen vegetal. j. Alimentos que favorecen e inhiben la absorción del hierro.	

Anexo 3

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

CUESTIONARIO

I) INTRODUCCIÓN

Este cuestionario es de carácter anónimo y confidencial, por ende, le pedimos que responda con total sinceridad. A continuación, usted dispondrá de una serie de preguntas con sus respectivas alternativas, para cada una de ellas una sola respuesta y marque con una (x) la respuesta que crea conveniente.

II) DATOS GENERALES

Edad: _____ años.

Ocupación:

Empleada ()

Independiente ()

Estudiante ()

Ama de casa ()

Grado de instrucción:

Primaria ()

Secundaria ()

Técnico ()

Superior ()

III) CONOCIMIENTOS BASICOS DE ANEMIA FERROPENICA

1. La anemia ferropénica es un tipo de anemia que se caracteriza por la baja concentración de hemoglobina en la sangre por falta de _____
a) Hierro b) Zinc c) Calcio
2. ¿Cuáles son los signos clínicos de la anemia ferropénica?
a) Piel pálida, uñas quebradizas, inflamación de la lengua.
b) Manchas blancas, ojeras.
c) Fiebre, dientes picados, cortes en la piel.
3. ¿Cuáles son los síntomas de un niño con anemia ferropénica?
a) Cansancio, falta de apetito, falta de concentración.
b) Dolor de cabeza, dolor de huesos, dolor de espalda.
c) Mal aliento, estreñimiento, tos.
4. ¿Cuáles crees que son las principales causas de anemia ferropénica?

- a) Ingesta inadecuada de hierro, mala absorción de hierro, micro sangrados intestinales.
- b) No consumir beterraga, falta de calcio, vómitos.
- c) No tomar leche, falta de zinc, no consumir fruta.

5. ¿Qué consecuencias sufren los niños que llegan a padecer anemia ferropénica?

- a) Retraso en el crecimiento y en el desarrollo cognitivo.
- b) Ganancia excesiva de peso.
- c) No tiene consecuencias el padecimiento de esta enfermedad.

IV. CONOCIMIENTOS SOBRE LAS FUENTES DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO.

6. ¿Cree usted que es importante consumir alimentos ricos en hierro?

- a) Si b) No c) No sabe

7. De los siguientes alimentos de origen animal. ¿Cuáles son ricos en hierro?

- a) Sangrecita, pescado, hígado.
- b) Pollo, queso, gallina.
- c) Cerdo, pavo, pato.

8. De los siguientes alimentos de origen vegetal. ¿Cuáles son ricos en hierro?

- a) Menestras y lentejas.
- b) Beterraga y zanahoria.
- c) Tomate y arroz.

9. El hierro presente en las menestras necesita de alimentos ricos en vitamina C para poder ser aprovechado por el organismo. ¿Cuál de los siguientes alimentos contiene vitamina C?

- a) Naranja, Limón, Maracuyá.
- b) Huevo, café, té.
- c) Arroz, tallarines, camote.

10. ¿Qué alimentos evitan que el hierro se absorba con facilidad?

- a) Lácteos, cereales, leguminosas, huevo, café.
- b) Naranja, limón, maracuyá, naranjilla.
- c) Arroz, tallarines, camote.

Anexo 4

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

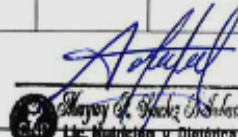
I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *Sanchez Balladares Maryury A.*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Nut. encargada de la serms Nutrición EE-Ss*
 1.3 Nombre del instrumento motivo de la evaluación: *Nivel de conocimiento de los*
 1.4 Autor del instrumento: *Valencia Valverde Yasmin Pamela*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.					✓
COHERENCIA	Entre los índices. Indicadores y dimensiones.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:


 Firma del experto informante:
 DNI:

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del experto:

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Nombre del instrumento motivo de la evaluación: conocimiento sobre anemia ferropénica.

1.4 Autor del instrumento: Yasmin Valencia Valverde.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.					✓
COHERENCIA	Entre los índices. Indicadores y dimensiones.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

[Firma]
Lic. Richard M. Cordova Gomez

NUTRICIONISTA DIETISTA

C.N.P. 7839

Firma del experto informante:

DNI: 71871001

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *Vinas Jara Carlos Stephane*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Docente en C.S. "Paseo del Sol"*
 1.3 Nombre del instrumento motivo de la evaluación: conocimiento sobre anemia ferropénica.
 1.4 Autor del instrumento: Yasmín Valencia Valverde.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				✓	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				✓	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				✓	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.				✓	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.				✓	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.				✓	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Firma del experto informante:
 DNI: 75763935

[Firma manuscrita]
 **Ministerio de Salud**
 UG. Nutrición y Dietética
 CIP. N° 744

Anexo 5

PRUEBA ESTADÍSTICA ALFA DE CRONBACH

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	15	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,706	,706	10

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
27,07	10,067	3,173	10

En el presente anexo, se presenta la prueba estadística de Alpha de Cronbach, la cual arrojo como resultado el valor de 0.706, permitiendo así determinar que el instrumento tiene un nivel de confiabilidad aceptable.

Anexo 6
SOLICITUD

"AÑO DE LA Universalización de la Salud"

TUMBES 04 DE FEBRERO DEL 2021

Solicito: Datos de las madres de la I.E.

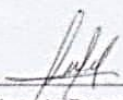
Mg. ELSA VALDIVIEZO MARCHÁN
DIRECTORA DE LA I.E "Erick Stefano Silva Morán"

Yasmin Pamela Valencia Valverde, bachiller de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud, ante usted me presento y expongo lo siguiente:

Que, con el fin de seguir el proceso de la ejecución de un proyecto de tesis para lograr alcanzar el título profesional. Mi persona opto por realizar la investigación titulada "Conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución Educativa Inicial "Erick Stefano Silva Morán – Tumbes 2020"; por ello, recorro a usted, para solicitarle que se me brinde los datos de las madres de familia de la institución con el fin de aplicar el presente estudio.

Por lo expuesto

Es justicia lo que espero alcanzar



Br. Yasmin Pamela Valencia Valverde
DNI: 73433536



Recibido
7.4.2.2021

Anexo 7

CONSENTIMIENTO PARA EJECUCIÓN



GOBIERNO
REGIONAL
TUMBES

DIRECCIÓN REGIONAL
EDUCACIÓN TUMBES

UNIDAD DE GESTIÓN
EDUCATIVA LOCAL
TUMBES

INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL
"Erick Stefano Silva
Moran"

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Tumbes, 09 de febrero de 2021.

Yo, Elsa Valdiviezo Marchan, directora de la Institución Educativa Inicial "Erick Stefano Silva Moran", brindo el permiso de consentimiento:

A la Bachiller de Nutrición y Dietética Yasmin Pamela Valencia Valverde, identificado con DNI N° 73433536, perteneciente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes para la aplicación del cuestionario a los estudiantes a las madres de familia de la Institución, sobre el tema de investigación "Conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la institución educativa inicial "Erick Stefano Silva Moran, Tumbes, 2021"; Por lo tanto, la dirección de esta institución brinda las facilidades para su aplicación respectiva del instrumento de recojo de información.

Atentamente,

IEI "ERICK STEFANO SILVA MORAN"
Urb. José Luis Tudela - Tumbes

Mg. Elsa Valdiviezo Marchan
DIRECTORA (e)

Conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021.

por Yasmin Valencia

Fecha de entrega: 17-ago-2021 07:48a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1632450773

Nombre del archivo: INFORME_DE_TESIS_FINAL_2.docx (6.6M)

Total de palabras: 8880

Total de caracteres: 47263

Conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica en la Institución Educativa Inicial “Erick Stefano Silva Moran” Tumbes, 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

27 %

ÍNDICE DE SIMILITUD

27 %

FUENTES DE INTERNET

2 %

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	core.ac.uk	6 %
	Fuente de Internet	
2	repositorio.untumbes.edu.pe	6 %
	Fuente de Internet	
3	repositorio.ucv.edu.pe	4 %
	Fuente de Internet	
4	1library.co	2 %
	Fuente de Internet	
5	repositorio.unac.edu.pe	2 %
	Fuente de Internet	
6	repositorio.unap.edu.pe	1 %
	Fuente de Internet	
7	tesis.unap.edu.pe	1 %
	Fuente de Internet	
8	www.scribd.com	1 %
	Fuente de Internet	

9	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	mejorconsalud.as.com Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	www.dge.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

21	bibliotecas.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

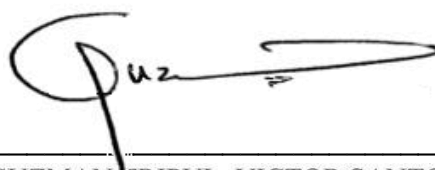
Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo



Mg. GUZMAN TRIPUL, VICTOR SANTOS
DNI: 18090530
Asesor