

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2, Tumbes 2023

TESIS

Para optar al Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTORA:

Br. Lesly Samanta Medina Pérez

TUMBES, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento
sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años , Hospital
Regional 11-2, Tumbes 2023

TESIS APROBADA EN FORMA Y ESTILO POR:

Dra. Puican Pachon, Aura Edelmira

Presidente

Mg. Silva Marchan, Henry Alejandro

Secretaria

Mg. Alemán Madrid, Edinson Alberto

Vocal

TUMBES, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2, Tumbes 2023

LOS SUSCRITOS DECLARAMOS QUE EL TESIS ES ORIGINAL EN SU CONTENIDO Y FORMA:

Br. Medina Pérez, Lesly Samanta (autora)

Mg. Alemán Madrid, Edinson Alberto (asesor)

TUMBES, 2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
Licenciada
Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Tumbes - Perú

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En Tumbes, a los 07 días del mes noviembre del dos mil veinticuatro, siendo las 09 horas 00 minutos, en la modalidad presencial: Sala de Docentes de la Escuela Profesional de Enfermería, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCIÓN DECANAL N° 0260- 2023/ UNTUMBES - FCS, Dra. Aura Edelmira Puican Pachon (Presidenta), Mg. Henry Silva Marchan (Secretario), Mg. Edinson Alberto Aleman Madrid (Vocal). Reconociendo en la misma resolución, al Mg. Edinson Alberto Aleman Madrid como asesor, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "Efectividad de un Programa Educativo en el Nivel de Conocimiento Sobre Anemia En Las Madres Con Niños Menores De 5 Años, Hospital Regional LI-2, Tumbes 2023", para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería, presentada por la bachiller:

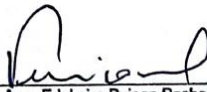
BR. LESLIE SAMANTA MEDINA PEREZ


Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte del sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la BR. LESLIE SAMANTA MEDINA PEREZ: **APROBADA**, con calificativo: **BUENO**


En consecuencia, queda **APTA** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciada en Enfermería, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 10 Horas 10 minutos del mismo día, se dio por concluida la caremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 07 de noviembre del 2024.


Dra. Aura Edelmira Puican Pachon
DNI N° 16546512
ORCID N° 0000-0001-5291-1744
(Presidenta)


Mg. Henry Alejandro Silva Marchan
DNI N° 41302625
ORCID N° 0000-0002-9928-9945
(Secretario)


Mg. Edinson Alberto Aleman Madrid
DNI N° 40704818
ORCID N° 0000-0002-9493-655X
(Asesor - Vocal)

cc.
Jurado (03)
Asesor
Interesado
Archivo (Decanato)
MPMO/Decano

REPORTE DE TURNITIN

Efectividad de un programa
educativo en el nivel de
conocimiento sobre anemia en
las madres con niños menores
de 5 años, Hospital Regional II-
2, Tumbes 2023

por Lesly Medina Pérez

Fecha de entrega: 09-nov-2024 07:24a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2513687732

Nombre del archivo: INFORME_DE_TESIS_-_LESLY_MEDINA_1_1.docx (1.85M)

Total de palabras: 13173

Total de caracteres: 75908



Mg. Edinson Alberto Nampo
C.R. N° 4071429
C.R.CID N° 000-0002-6493-655X
(Asesor - Vocal)

Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional II-2, Tumbes 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net	Fuente de Internet	7%
2	repositorio.untumbes.edu.pe	Fuente de Internet	6%
3	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes	Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.unjfsc.edu.pe	Fuente de Internet	1%
5	dspace.unitru.edu.pe	Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unasam.edu.pe	Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe	Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Marcelino Champagnat		1%

Mg. Edinson Alberto Nemesio
DNI N° 40741876
CURP N° 8000-0002-5493-655X
(Asesor - Vocal)

Trabajo del estudiante

9	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	1%
11	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
12	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1%
13	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1%
14	repositorio.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	<1%
15	Ma. Cristina Ochoa-Estrada, Sebastián Bustamante-Edquen, Carlos Hernández-Peraza. "Vivir con dolor de miembro fantasma: persona postamputada", Revista de Enfermería Neurológica, 2015 Publicación	<1%
16	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1%
17	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1%
18	"Inter-American Yearbook on Human Rights" Anuario Interamericano de Derechos	1%


Mg. Edinson Quispe Nemesio
DNI N° 40714824
CÓDIGO N° 0000-0002-5493-625X
(Asesor - Vocal)

Humanos, Volume 37 (2021) (VOLUME IV)",
Brill, 2023
Publicación

19 repositorio.usanpedro.edu.pe
Fuente de Internet

<1%

20 Submitted to Universidad de Ciencias y
Humanidades
Trabajo del estudiante

<1%



Mg. Edinson Alberto Nemesio Madrid
C.I. N° 40744819
CURP N° 9000-0012-5493-655X
(Asesor - Vocal)

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo

CERTIFICACIÓN DE ASESORÍA

El suscrito, Mg. Edinson Alberto Alemán Madrid.

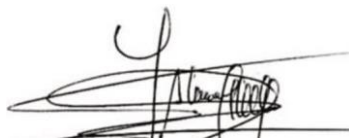
Docente asociado adscrito al sector académico de Enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes, Facultad de Ciencias de la Salud.

Certifica, que:

La tesis "Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2, Tumbes 2023", presentado por la egresada en enfermería Medina Pérez, Lesly Samanta, aspirante al Título Profesional de Licenciada en Enfermería:

Ha sido guiado por mi persona; en vista de ello autorizo su exhibición y solicitud de registro a la Escuela Académico Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Tumbes, con fines de exploración y aceptación respectiva.

Tumbes, agosto del 2023



Mg. Edinson Alberto Alemán Madrid

Asesor de tesis

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Medina Pérez, Lesly Samanta, bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Universidad Nacional de Tumbes, identificado con **DNI N° 75052881**; autora de la tesis intitulada "Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2, Tumbes 2023".

Declara bajo juramento lo siguiente:

1. **El** proyecto de investigación propuesto es creación propia de la autora.
2. Se utilizo la norma internacional de citado y referencias para la bibliografía respetado las fuentes consultadas con el propósito de ilustrar y comparar, y respeto de esta manera lo citado por los diversos autores.
3. **El** proyecto no ha sido plagiado, y es realizado totalmente por la autora con la conducción y asesoramiento docente.
4. **El** estudio propuesto no tiene es un auto plagio; es decir, no tiene publicaciones previas ni presentado para algún certamen académico.
5. Los datos que se expondrán en los resultados serán reales, sin ningún grado de falsedad, duplicado o copia, por lo tanto, las conclusiones que se arriben enel informe serán de gran aporte a la realidad actual.

Finalmente, de detectarse falsedad en la presente declaratoria se asumirán las derivaciones de estos actos, acatando cualquier sanción impuesta por las instancias competentes de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes, agosto del 2023.



Br. Medina Pérez, Lesly Samanta

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios por ser mi refugio y fortaleza, gracias por darme la oportunidad de alcanzar este hito en mi trayectoria académica.

A mis padres, mis primeros maestros y mejores amigos, quienes me enseñaron a soñar en grande y dieron las herramientas para alcanzar mis metas. A mis hermanos, cómplices de aventuras y confidentes de mis sueños. Gracias por su apoyo incondicional.

A mi novio, quien con su paciencia y amor me ha ayudado a alcanzar esta meta. Gracias por cada palabra de aliento y cada abrazo.

Así mismo, con mucho cariño y aprecio a mis abuelos, por siempre motivarme a seguir avanzando y que siempre me decían que los sueños se hacen realidad si trabajamos duro.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente al Mg. Edinson Alberto Alemán Madrid, cuyo conocimiento y paciencia fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo. Su capacidad para simplificar conceptos complejos y su enfoque riguroso me permitieron abordar la investigación con mayor claridad y confianza. Al Lic. Andres Moran Saavedra, mi más sincero agradecimiento por su amistad y apoyo incondicional. Su optimismo y confianza en mí fueron una fuente inagotable de motivación, especialmente en los momentos más desafiantes. A mis docentes, quienes con su pasión por la enseñanza me inspiraron a seguir aprendiendo cada día, les estaré eternamente agradecido. Cada uno de ellos, con su estilo único, contribuyó a mi formación académica y personal. Y a mis compañeros, con quienes he compartido tantos momentos inolvidables, gracias por ser mi segunda familia. Sus ideas, debates y compañerismo enriquecieron significativamente mi experiencia universitaria.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	XI
AGRADECIMIENTO	XII
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
I. INTRODUCCIÓN	17
11. REVISIÓN DE LA LITERATURA	21
2.1. Bases teóricas	21
2.2. Antecedentes	26
111. MATERIAL Y METODOS	34
3.1. Enfoque y tipo de estudio	34
3.2. Diseño de investigación	34
3.3. Población, muestra y muestreo	34
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos	36
3.5. Procedimiento para el recojo de información	37
3.6. Procesamiento y análisis de datos	37
3.7. Aspectos éticos	37
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
4.1. Resultados	39
4.2. Discusión	43
V. CONCLUSIONES	47
VI. RECOMENDACIONES	48
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
VIII. ANEXOS	59

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2 Tumbes 2023.	39
Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, antes de la aplicación del programa educativo.	40
Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, después de la aplicación del programa educativo.	41
Tabla 4. Características sociodemográficas de las madres participantes del estudio.	42

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2 Tumbes 2023. La metodología fue de enfoque cuantitativo, siendo un estudio de tipo cuasiexperimental. La muestra estuvo conformada por 80 madres, a las que se aplicó el cuestionario de evaluación incluido en el estudio. Los resultados obtenidos mostraron que, en relación al conocimiento sobre anemia en el grupo control pretest, se evidencia que, el 52.5% (21) obtuvieron un nivel medio; mientras que, en el postest, el 60.0% (24) alcanzó un nivel medio. Por otro lado, en relación al conocimiento sobre anemia en el grupo experimental pretest, se evidencia que, el 60.0% (24) obtuvieron un nivel medio; mientras que, en el postest, el 62.5% (25) alcanzó un nivel alto. Se concluyó que, con respecto a la medición de la efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres de niños menores de 5 años, se concluye que existe una efectividad por parte de la intervención educativa.

Palabras Clave: Conocimiento, anemia, programa educativo.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the effectiveness of an educational program on the level of knowledge about anemia in mothers with children under 5 years of age, Hospital Regional 11-2 Tumbes 2023. The methodology was quantitative in approach, being a quasi-experimental study. The sample was made up of 80 mothers, to whom the evaluation questionnaire included in the study was applied. The results obtained showed that, in relation to knowledge about anemia in the pretest control group, it is evident that 52.5% (21) obtained a medium level; while, in the post-test, 60.0% (24) reached a medium level. On the other hand, in relation to knowledge about anemia in the pretest experimental group, it is evident that 60.0% (24) obtained a medium level; while, in the post-test, 62.5% (25) reached a high level. It was concluded that, with respect to the measurement of the effectiveness of the educational program on the level of knowledge about anemia in mothers of children under 5 years of age, it is concluded that there is effectiveness on the part of the educational intervention.

Keywords: Knowledge, anemia, educational program.

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹ considera que la anemia se produce por la disminución de eritrocitos y de hemoglobina y que estos déficits ocasionan efectos negativos en aquellos niños que presentan dificultades en la adquisición de nutrientes necesarios para su proceso de crecimiento y desarrollo lo que pelagra su proceso vital y de sobrevivencia. Se ha corroborado científicamente que la anemia se manifiesta durante los dos primeros años de vida, afectando el desarrollo psicomotor y conductual del infante, generando dificultades en el desplazamiento y la realización de sus actividades cotidianas.

Cabe resaltar que la anemia, es una patología frecuentemente observada debido a la reducción de los eritrocitos, puede ser atribuida a factores como una alimentación inadecuada, el consumo excesivo de alimentos no nutritivos, una insuficiencia en el consumo de hierro, entre otros factores, que frecuentemente desencadenan complicaciones que pueden incluso resultar en la muerte. Una de las problemáticas más reconocidas a nivel global en relación con la anemia, particularmente en la población infantil, es su elevada incidencia debido a una pobre ingesta de hierro, la cual constituye el 90% de casos en etapa infantil a nivel preescolar y escolar. A escala mundial, se calcula que existen aproximadamente 130 millones de individuos afectados por anemia, cuya principal causa es la deficiencia de hierro en estudiantes de nivel primario, representando un 53% y en América Latina, un 48% en niños de 5 años.²

De manera que la Organización Mundial de la Salud³ indica que los registros y cifras actuales evidencian un problema de gran magnitud a nivel global, la reducción de los eritrocitos que provoca una anemia. Según las cifras actuales, 1620 millones de pacientes padecen esta enfermedad mortal, lo que representa un 24%, un 44% en niños escolares y un 12% mínimo en varones. Se ha identificado que el grupo poblacional con la mayor incidencia de esta enfermedad es el de las mujeres no gestantes, con un número aproximado de 468,4 millones de individuos afectados por esta enfermedad.

Se debe tener en cuenta que la anemia se manifiesta cuando nuestro organismo provoca una deficiencia de eritrocitos, una proteína responsable del transporte de oxígeno esencial para el funcionamiento óptimo del organismo. Esta circunstancia subraya la relevancia del problema no solo por su elevada prevalencia, sino también por las consecuencias que puede derivar en un crecimiento físico deficiente.⁴

Desafortunadamente, en nuestra nación prevalece una tasa alarmante de anemia, cuyas causas primordiales son la pobreza, tal como se evidencia en el informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) que afectó en un 43% de infantes con anemia de 6 a 35 años durante 2018⁵.

La anemia nutricional se origina debido a la insuficiencia y carencia de hierro en la población infantil de nuestra localidad. Esta situación incide en nuestro organismo y provoca una nutrición insuficiente durante el desarrollo infantil. La insuficiencia de recursos económicos también contribuye al incremento de la tasa de mortalidad por esta enfermedad que, aunque actualmente es mortal, puede ser manejada de manera temprana mediante una alimentación equilibrada y rica en nutrientes, tales como frutas secas, vegetales o productos lácteos⁶.

Así mismo Martínez⁷, evidencia que en Perú prevalece una problemática significativa, con un 43,6% de los niños entre 6 y 35 meses afectados por esta enfermedad, que si no se trata adecuadamente resultar letal. Se subrayó que la tecnología no se limita a luchas contra esta enfermedad, sino que se erige como una herramienta asociada a la investigación temprana de la población, que evidencia los riesgos asociados a una alimentación inadecuada u otros factores potencialmente causantes de esta enfermedad, que en la actualidad es mortal si no se trata de manera adecuada.

A través de la realización de una intervención educativa, se pretenderá determinar en las madres su conocimiento ellas siendo un grupo elegido dentro del ámbito hospitalario, teniendo en consideración que la anemia es

un problema presente en miles de niños peruanos, manifestándose como un problema social de gran impacto. La finalidad de los programas educativos, no es más que ayudar en el incremento de conocimiento sobre un fenómeno específico dentro de la sociedad.

En el ámbito nacional se han implementado diferentes programas para la prevención de la anemia. Se encontraron en sus investigaciones que los primeros suplementos de hierro que se suministraron en Perú eran comida rica en hierro que provenía de empresas extranjeras, la Atención Integral a la Niñez Comunal a la fecha, es el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria el que implementa los Programas Estratégicos de Recuperación en zonas de extrema pobreza y pobreza del país⁵⁵.

En el año 2004 el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria empezó a distribuir el programa "Qali Warma" cuyos componentes principales fueron: Qalis, huevo sancochado o caramelizado incorporando el 40% de las principales vitaminas y minerales, el cereal alto en hierro con el 60% de las referidas vitaminas y minerales y una mantequilla de producción nacional que incorporaba la grasa necesaria. En el año 2004, 16,675,000 Raguets de este producto llegaron a 6,246 11. EE. de nivel inicial y primaria⁵⁵.

La anemia sigue siendo un grave problema de salud a escala mundial, con elevada incidencia en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Grandes son las desigualdades en su distribución, claramente asociada con la pobreza en general y el hambre. En Piura el 42% de los menores de 3 años llevan una dieta con bajo consumo de hierro, la mayor parte procedente de cereales acompañados de legumbres⁵⁶.

En Chancas, provincia limeña, una cuarta parte de su población infantil no accede a los alimentos ricos en hierro mientras que cerca de dos tercios no llevan una dieta adecuada en hierro no hemo. Respecto a la población de la sierra central, son variados los factores que inciden en sus bajos niveles de hemoglobina, como la inseguridad alimentaria y la ineficiencia en el uso

biológico de los nutrientes, debida a infestaciones de Parasitos, déficit del consumo de proteínas y micronutrientes como la vitamina 812⁵⁶.

El desarrollo del presente estudio evidencio obtener resultados propios de la intervención, en relación a las actividades realizadas dentro del mismo. Asimismo, su aplicación es totalmente independiente del desarrollo de la investigación. La investigación fue realizada con para conocer el nivel de conocimiento sobre anemia de las madres de niños menores de 5 años. La falta de conocimientos de las personas sobre esta enfermedad es un factor importante que determina la misma, debido a ello se sustenta la ejecución de la investigación, además intentar reconocer formas eficientes en aumentar los conocimientos de las personas, implementando de esta manera una solución adecuada para el abordaje del fenómeno.

Este estudio de investigación se llevó a cabo con el objetivo de determinar la efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2 Tumbes 2023. De manera más específica se estableció el identificar el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, antes de la aplicación del programa educativo. También, se identificar el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, después de la aplicación del programa educativo. Finalmente, se analizaron las características sociodemográficas de las madres participantes del estudio.

En consecuencia, a lo anteriormente establecido se formuló la siguiente interrogante: ¿Cuál es la efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2 Tumbes 2023?

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Bases teóricas

La anemia, se caracteriza por la reducción de las características primordiales de los eritrocitos, o una concentración precisa de hemoglobina en el torrente sanguíneo. La hemoglobina, cuya función primordial es el traslado de oxígeno a cada célula del cuerpo humano, puede manifestarse mediante una reducción en la cantidad de eritrocitos, una concentración reducida de hemoglobina, o un valor de hematocrito inferior al normal. Una característica distintiva de esta enfermedad, que en la actualidad se reconoce o identifica como mortal, radica en su deficiencia de hierro, un problema nutricional relativamente frecuente en nuestro país⁸.

La deficiencia de hierro y determinados nutrientes, junto con el consumo inapropiado de grupos alimenticios, encontrándose entre ellos los alimentos chatarra o carbohidratos simples con alta concentración de grasa, constituye un factor primordial en la incidencia de patologías como la anemia. Esta enfermedad, junto con la deficiencia de vitamina B12, zinc, ácido fólico y proteínas, contribuyen a la prevención⁸.

Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS9) ha evidenciado que existe un problema significativo con esta enfermedad, evidenciado por la prevalencia de 800 millones de individuos, incluyendo niños y mujeres gestantes. No obstante, una ingesta adecuada de alimentos ricos en proteínas y alimentos con hierro es crucial para el crecimiento, el desarrollo óptimo y la atención adecuada de los niños. Una de las causas de la anemia radica en la reducción significativa de los porcentajes de hierro presentes en los alimentos, lo que provoca una problemática significativa en la inmunidad celular, seguida de una disminución en el rendimiento físico y, finalmente, en el sistema nervioso central. y en el desarrollo de todas sus actividades diarias. Por lo tanto, es crucial una nutrición adecuada durante los primeros años de vida del infante, la cual facilitará y prevenir la incidencia de mortalidad general y enfermedades no transmisibles en su etapa adulta¹⁰.

Esto se puede corroborar con la teoría de la motivación humana, formulada en 1943 por Maslow¹¹, la nutrición adecuada se sitúa en la pirámide de las necesidades, junto con la respiración, el reposo y el mantenimiento de un estado de salud óptimo, lo que convierte a la alimentación en un escudo a futuro frente a enfermedades no transmisibles. Esto sugiere que la alimentación está a nivel del autor relación para cuidar y tomar conciencia en nuestro cuerpo para el desarrollo óptimo y una vida más saludable y gratificante.

No obstante, las madres reconocen la relevancia de los nutrientes para los niños atendidos en el servicio de pediatría, por lo que la implementación de tecnología representa una estrategia innovadora. A través de esta tecnología, explicará la importancia de proporcionar una dieta adecuada que les proporcione energía y facilite la realización de sus actividades sin contratiempos, es crucial reconocer la relevancia de esta tecnología y técnica innovadora para prevenir que los niños atendidos en el servicio de pediatría sufran y padezcan de anemia, una afección hoy en día reconocida como mortal en ausencia de un tratamiento adecuado¹².

Se refiere a una habilidad, técnicas y conjuntos de instrumentos destinados a satisfacer las necesidades humanas. A lo largo del tiempo, hemos descubierto conocimientos de numerosos genios. Este conocimiento se encuentra en consonancia con la ciencia, que a lo largo del tiempo ha descubierto nuevos métodos para el beneficio humano.¹³

Las proteínas son de vital importancia para llevar una alimentación correcta y balanceada en los niños que gastan mucha energía durante el día así mismo las proteínas tienen como principal función para que los niños crezcan sanos y fuertes y es imprescindible sobre todo para el sistema inmunitario que los va a proteger de enfermedades que hoy en día son mortales como la anemia¹⁴.

La soja es una legumbre sana y nutritiva con un alto porcentaje de proteína con una calidad óptima para los niños¹⁵.

El atún es un alimento rico en ácidos grasos poliinsaturados entre los que se encuentra el omega 3 y es excelente para el funcionamiento de nuestro cuerpo¹⁶.

El queso parmesano es un alimento nutritivo contiene 28 gramos de proteínas es un alimento rico que les gusta a los niños, pero hay que cuidar porque contiene un alto porcentaje de grasa y calorías¹⁷.

Los cereales son alimentos muy ricos en proteínas y vegetales que contienen la misma cantidad de proteínas lo cual brindara una fuerte cantidad de energía para el organismo en general y para el cerebro y el sistema nervioso¹⁸.

La pechuga de pavo es un alimento sano, natural, y apetecible rico en proteínas de calidad y vitaminas del grupo B, y es muy recomendable de los nutricionistas porque poseen baja grasa¹⁹.

La avena es un cereal que es rico en minerales, vitaminas, y antioxidantes que tiene muchos beneficios para el niño, ayuda a prevenir la obesidad, favorece el tránsito intestinal, protege contra el cáncer y ayuda al desarrollo motor y físico del niño²⁰.

El huevo es un alimento eficaz rico en proteínas que son de un valor biológico mientras que la yema de huevo es rica en grasa saturada e insaturada que podemos encontrar también el hierro, fósforo, zinc, y sodio además de las vitaminas A y O²¹.

Las almendras son un tipo de fruto seco rico en proteínas, calcio y vitamina E, casi similar que la carne y tienen una gran importancia además que es una fuente de proteínas vegetales que contiene arginina un aminoácido esencial para los niños²².

El yogur es un alimento excelente y nutritivo que ofrece muchísimos beneficios encargados de estimular el tracto digestivo colabora en una absorción de los minerales y una mejor asimilación de vitaminas y ayuda a regular el funcionamiento del aparato digestivo²³.

La carne de pollo contiene aproximadamente el 30 gr de proteínas y en muy bajas en grasas saturadas por lo que el alimento es ideal para los niños para aumentar los niveles de hemoglobina lo cual su función también es fortalecer nuestro sistema inmunológico gracias al alto contenido de hierro, potasio zinc y magnesio para el desarrollo motor y físico de niño²⁴.

La quinua es un alimento sumamente nutritivo, rico en fibra y con un alto porcentaje de proteínas. Además, contiene calcio, que contribuye al desarrollo óseo, siendo una excelente opción para niños con sobrepeso debido a su bajo contenido en grasas y azúcares. Por otro lado, la lenteja destaca por su gran aporte de proteínas y fibras, lo que la convierte en un alimento beneficioso para la salud cardíaca al ayudar a disminuir el colesterol. También es una fuente rica en hierro, capaz de prevenir la anemia^{25, 26}.

En cuanto a las fuentes de proteína animal, el pescado bonito azul contiene aproximadamente 25 gramos de proteínas y es rico en ácidos grasos esenciales, así como en minerales como zinc, magnesio, fósforo y potasio. De manera similar, el salmón es una opción preferida para la alimentación infantil debido a su sabor, su alto contenido de proteínas (aproximadamente 20 gramos por cada 100 gramos) y su aporte de grasas saludables y omega-3, lo que favorece el desarrollo cerebral. Finalmente, la gelatina es un postre que gusta mucho a los niños y también aporta una notable cantidad de proteínas, con alrededor de 84 gramos de proteína por cada 100 gramos de producto, convirtiéndola en una opción deliciosa y nutritiva^{27, 28}.

El hierro constituye un nutriente esencial para la continuidad de nuestra existencia. Se trata del mecanismo óptimo para la hemoglobina, cuya

función primordial es la transferencia de oxígeno a nuestros tejidos. La hemoglobina también se compone de la mioglobina, una proteína muscular que acumula oxígeno para nuestro organismo, suficiente para llevar a cabo todas nuestras actividades diarias y es un componente esencial para el desarrollo corporal y el mantenimiento de un estado de salud óptimo. El hierro, un micronutriente indispensable para el funcionamiento óptimo de nuestro organismo, desempeña un papel crucial en el desarrollo de la hemoglobina y otras sustancias constituyentes de nuestro organismo, y desempeña una función crucial en la síntesis de nuestro ADN, así como en el transporte de oxígeno³⁰.

La función primordial del hierro en el dominio animal es facilitar el crecimiento de todos los tejidos corporales, a través del transporte de oxígeno hacia nuestros tejidos, y aumentar y proteger al organismo humano de enfermedades³¹.

La deficiencia de hierro, uno de los efectos derivados de la falta de consumo de este elemento, resulta en una disminución en el desarrollo físico del infante, incrementando su susceptibilidad a enfermedades como infecciones. Sin embargo, el aspecto más alarmante es el desarrollo psicomotor del niño, donde su capacidad de atención y rendimiento intelectual experimentarán una disminución significativa y susceptibilidad a enfermedades como la anemia ferropénica.³²

La vitamina A, una vitamina orgánica altamente saludable y rica en grasas, se encuentra en la naturaleza como uno de los nutrientes fundamentales para el desarrollo infantil, contribuyendo a la protección y salud visual, así como a la promoción de una capacidad reproductiva óptima en el futuro³³.

No obstante, la vitamina A desempeña una de las funciones y nutrientes más saludables, contribuyendo al desarrollo de los huesos, dientes y tejidos blancos del organismo, así como a la prevención de infecciones.³⁴

La insuficiencia de vitamina A, una de las dificultades asociadas con la deficiencia de esta vitamina es la dificultad para adaptarse en condiciones de oscuridad, un deterioro visual que puede resultar en úlceras corneales y potencialmente conducir a una ceguera permanente³⁵.

El zinc es un nutriente esencial para el desarrollo de los tejidos celulares y para la síntesis del ADN y es un complemento fundamental para el desarrollo y equilibrio nutricional en los niños para que realicen de la mejor manera sus actividades durante su día³⁶.

La función de zinc, es un protector del sistema inmunitario, y funciona correctamente entre cualquier enfermedad, de la misma manera actúa en el crecimiento de las células y actúa y cicatriza las heridas abiertas³⁷.

La deficiencia del zinc, se manifiesta y ocasiona un multisistémicas en algunos casos son sumamente peligrosos y riesgosos en caso sino se detecta tempranamente, y se caracteriza por enfermedades como la dermatitis, diarrea y alopecia para la preparación y obtención de resultados de esta variable se aplicará un cuestionario previamente validado con sus dimensiones e indicadores, cuyo valor nominal es sí y no³⁸.

2.2. Antecedentes

De manera internacional Palanca A. et al³⁹, en su investigación titulada Efectividad de un programa educativo sobre anemia ferropénica en gestantes. Consultorio 12. Siboney. Bayamo. Cuya metodología fue cuantitativa, preexperimental, con una muestra de 24 madres. Los resultados encontrados por los investigadores muestran que, predominaron las gestantes que se encuentran en el rango entre 20 y 35 años de edad y un bachiller terminado; múltiparas que no tenían antecedentes de embarazos anteriores con anemia, prevaleció el uso de tabletas prenatales al inicio del estudio. La mayoría de las embarazadas llegaron al final de su embarazo con una hemoglobina por encima de 11g/l. Los autores lograron aumentar el

caudal de conocimiento sobre el tema, demostrándose así la efectividad del programa educativo.

Por otro lado, Veramendi N y Soto J⁴⁰ en su investigación denominada "Intervención de la enfermería: un enfoque educativo en la prevención de la anemia". El objetivo de la investigación fue establecer el impacto de la intervención de la enfermería en el entorno doméstico, desde una perspectiva educativa. La metodología adoptada fue de diseño cuantitativo no experimental, con una muestra constituida por 36 madres. Los hallazgos obtenidos por los autores señalan que, tras la intervención de la enfermería en el hogar, las madres evidenciaron conocimientos sobre la prevención de la anemia y la preparación de alimentos con alto contenido de hierro. Los autores concluyen que se ha evidenciado que la enfermería tiene la capacidad de intervenir y tener acceso en el hogar, sin requerir que las madres accedan al centro de salud.

De acuerdo con Juárez M et al⁴¹, en su obra titulada "Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de cinco años". La metodología adoptada se basó en un enfoque cuantitativo, implementando un diseño no experimental descriptivo de corte transversal. La muestra fue corroborada por 93 progenitoras. Los resultados obtenidos por los autores indican que el 10.5% exhibió un nivel elevado de conocimiento sobre la anemia ferropénica, mientras que el 89.5% exhibió un nivel medio de conocimiento sobre la misma. Los autores deducen que las madres poseen un conocimiento intermedio acerca de los aspectos, tratamientos y una dieta equilibrada para prevenir la anemia ferropénica, lo que facilitará la toma de decisiones en el ámbito educativo y sanitario.

De manera nacional Fernández C⁴², En su estudio titulado "Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 3 años que asisten al establecimiento de salud 1-4 Santo Domingo". La metodología implementada se caracterizó por ser cuantitativa, a nivel de aplicación y con un enfoque transversal. La población se compone de 30 madres. Los hallazgos de los autores indican

que, del total de participantes, el 34.0% (10) exhibió un nivel de conocimiento elevado, mientras que, tras la implementación del programa educativo, el 90.0% (27) demostró un nivel de conocimiento elevado. Las inferencias de los autores evidenciaron la eficacia del programa educativo, evidenciado por el incremento en el grado de conocimiento de las madres respecto a la anemia ferropénica.

Según Livia M⁴³ en su estudio denominado Intervención Educativa de Enfermería en el conocimiento del tratamiento de la anemia ferropénica en progenitores de niños menores de cinco años. Colegio Nacional de Perú, Ventanilla, 2019. Se empleó un enfoque metodológico cuantitativo, explicativo y preexperimental. La población estudiada consistió en 35 progenitores. Los hallazgos obtenidos por la autora sugieren que, el 43.0% de los progenitores mostraron un conocimiento medio sobre el tratamiento de la anemia ferropénica. Tras la implementación de la intervención pedagógica, el nivel de conocimiento de los progenitores fue elevado, alcanzando un 89% (30). La autora deduce que la intervención educativa de enfermería ejerció una influencia significativa en el conocimiento parental respecto al tratamiento de la anemia ferropénica.

Por otro lado, Domínguez M⁴⁴, en su estudio titulado "Efectividad de un programa educativo "Unidos contra la anemia" en el conocimiento materno sobre la prevención de anemia ferropénica en niños menores de tres años", se encuentra en Trujillo 2019. El enfoque metodológico adoptado fue cuantitativo de naturaleza preexperimental. La población de estudio consistió en 45 madres. Los hallazgos indican que, previo a la implementación del programa, el 80.0% de las madres adquirieron un nivel medio de conocimientos. Tras la implementación de la aplicación, el 68.9% de las madres alcanzó un nivel de conocimientos regular. La conclusión derivada de la investigación indica que el programa educativo resultó eficaz en la mejora del nivel de conocimientos maternos ($p= 0.045$).

La investigación de Diaz K E⁴⁵ titulado "Efectividad del Programa Educativo "Niños de Hierro", examino los conocimientos y prácticas alimentarias en

madres respecto a la prevención de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, en la región de Iquitos - Manatí, Zona 1, durante el año 2019. Investigación con metodología cuantitativa y diseño preexperimental. La población de estudio consistió en 30 madres. Los hallazgos obtenidos indican que el 76.7% exhibieron un nivel de conocimiento insuficiente y el 63% adoptaron prácticas alimentarias inapropiadas previo a su incorporación en el programa educativo. La participación en el programa educativo resultó en un incremento del 100% en su conocimiento y un 90% en la presentación de prácticas alimentarias apropiadas para la prevención de la anemia ferropénica. Los autores concluyen que la efectividad del programa educativo "Niños de Hierro" puede ser verificada estadísticamente.

Por lo contrario Cabrera O⁴⁶, en su estudio titulado Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en lactantes mayores, sostiene que la prevención de anemia ferropénica en lactantes mayores es una estrategia efectiva. Trujillo. La metodología empleada en la investigación fue cuantitativa y preexperimental, con una muestra de 33 madres. Los hallazgos de la autora indican que, previo a la implementación del programa educativo, el 51.6% de las madres adquirió un nivel de conocimiento insuficiente. Tras la implementación del plan educativo, el 90.3% de las madres adquirió un nivel de conocimiento elevado. La autora concluye que, debido a que la prueba estadística arrojó un valor de $p=0.000$, el programa educativo posee una significatividad elevada.

Según Guerra M y Malqui Y⁴⁷, en su tesis denominada Intervención educativa en conocimientos relacionados con la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. Avenida Peralvillo. Chancay, periodo 2021. La metodología empleada consistió en un enfoque cuantitativo, descriptivo preexperimental. La población seleccionada consistió en 74 madres. Los resultados obtenidos por los autores indican que, en la prueba inicial, el 95.9% de las madres poseían un nivel de conocimiento medio, mientras que, en la prueba posterior, se registró un incremento en el 71.6% del conocimiento alto. Los autores llegan a la

conclusión de que el nivel de significancia alcanzado fue ($0.000 < 0.05$), por lo que se descartó la hipótesis nula. Esto evidencia que la intervención educativa fue efectiva en la mejora del conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años.

Peña Y⁴⁸, en su estudio denominado Efectividad de una intervención educativa en relación con el nivel de conocimiento en la prevención de anemia ferropriva en madres con hijos de 6 a 36 meses, que asisten al Centro de Salud San Isidro Chincha, desde octubre hasta diciembre de 2019. La metodología adoptada fue cuantitativa, de corte longitudinal y cuantitativa. La población de estudio consistió en 73 madres. Los hallazgos de los autores indican que el 89.0% de los participantes se encontraban entre los 19 y 59 años de edad, el 86.0% culminó únicamente estudios primarios y/o secundarios, el 93.0% incrementó su comprensión de la anemia ferropriva, el 73.0% incrementó su conocimiento sobre una dieta balanceada, y el 30% lo incrementó únicamente de forma regular, y el 93% mejoró su comprensión de los signos y síntomas. Los autores deducen que la eficacia de la intervención educativa, al evidenciar una diferencia significativa ($p\text{-valor}=0,000$), antes y después del nivel de conocimiento en la prevención de la anemia ferropriva en madres con niños de 6 a 36 meses, es superior.

Ramírez P⁴⁹ afirma en su investigación denominada Eficacia de un programa de educación en madres de niños de 6 a 36 meses acerca del conocimiento y las estrategias preventivas de anemia ferropénica. Ubicación: Centro de Salud de Huarupampa, Huaraz. La metodología adoptada fue cuantitativa, aplicada, prospectiva, con un diseño preexperimental. La población de estudio consistió en 100 madres. Los hallazgos de los autores indican que, previo a la intervención educativa, el 39.0% de las madres exhibía un nivel de conocimientos medio y el 32.0% tenía un nivel de conocimientos alto; lo que implica que, tras la intervención educativa, el 100% de las madres exhiben un nivel de conocimientos alto. Los autores llegan a la conclusión de que la intervención educativa es efectiva en el incremento de conocimientos sobre prácticas preventivas de anemia ferropénica en las madres de niños

de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud de Huarupampa, lo que implica la desestimación de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna.

Sin embargo, Quispe Y⁵⁰, mediante su estudio denominado Efectividad de un programa educativo sobre suplementación con hierro en madres con hijos menores de 1 año, en el sector Bellavista, Huaraz - Ancash, en el año 2022. La metodología empleada fue de corte cuantitativo y transversal. La población seleccionada consistió en 80 madres. Los hallazgos del autor indican que, en la prueba inicial, menos de la mitad de los participantes exhibieron un nivel de conocimiento insuficiente respecto a la suplementación con sulfato ferroso. Después de la implementación del programa educativo, se observará que la mayoría de las madres participantes en la encuesta poseen un nivel de conocimiento regular respecto a la suplementación con sulfato ferroso. El autor llega a la conclusión de que el programa educativo ejerció un impacto significativo en el grado de conocimiento de las madres respecto a la suplementación con sulfato de ferro.

Se debe tener en cuenta que en el estudio de Quispe R⁵¹, titulado "Efectividad de un programa educativo en el conocimiento sobre prevención de anemia en madres de preescolares de una institución educativa", realizó una investigación en Lima en 2022. La metodología empleada fue cuasiexperimental, básica y longitudinal; la población de estudio consistió en 124 madres distribuidas en los respectivos grupos de trabajo. Los hallazgos de los autores indican que el nivel de conocimiento previo a la intervención fue de grado medio con un 82,8%, mientras que después se incrementó a un grado alto con un 75%. En relación con los suplementos de hierro, el nivel de conocimiento previo a la intervención fue de grado medio con un 54,7%, mientras que después se incrementó a un 75%. Los autores llegan a la conclusión de que el programa educativo demostró ser eficaz en la mejora del conocimiento sobre la prevención de la anemia entre las madres de estudiantes preescolares de una institución educativa.

De manera local Gallo E y Torres D⁵², en su estudio denominado Efectividad de una intervención educativa alimentaria en los conocimientos de las madres de niños con anemia en el distrito de Pampas de Hospital-Tumbes 2019, emplearon una metodología cuantitativa y preexperimental, utilizando una muestra de 39 madres. Los hallazgos de las autoras indican que, previo a la implementación de la intervención pedagógica, el 72% de las madres poseían un nivel de conocimiento de "Medio". Tras la implementación de la intervención pedagógica, el 97% de las madres registraron un nivel de conocimiento calificado como "Alto". Las autoras llegan a la conclusión de que la intervención educativa fue efectiva, ya que incrementó el conocimiento de cada una de las madres de niños con anemia en el Distrito Hospitalario de Pampas.

En contrastación de la investigación de Córdova F⁵⁷, titulada "Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia en madres con niños menores de 3 años, Centro de Salud Corrales", pretendió conocer la asociación entre conocimientos y prácticas para la prevención de la anemia. entre madres con hijos menores de tres años. Realizamos un estudio con una muestra de 75 mamás, mediante una encuesta y un cuestionario. Los hallazgos revelaron que el 42,7% (32) tenían bebés de 6 a 11 meses, el 89,3% (67) tenían entre 18 y 35 años y el 92% en general. En cuanto al conocimiento sobre prevención de la anemia, el 72% (54) de las madres exhibió un nivel alto de comprensión, el 26,7% (20) demostró un nivel medio y el 1,3% (1) poseyó un nivel bajo. En cuanto a las prácticas de prevención de la anemia, el 90,7% (68) realizaban prácticas adecuadas, mientras que sólo el 9,3% (7) presentaban prácticas inadecuadas.

En la investigación de Lamadrid 8⁵⁸., "Efecto de una intervención educativa para la prevención de la anemia en niños menores de 5 años en el centro poblado de Trigal, Tumbes, 2022", tuvo como objetivo conocer el impacto de la intervención educativa. Intervención dirigida a prevenir la anemia en madres de niños menores de cinco años. La investigación utilizó un diseño cuantitativo, explicativo, preexperimental y transversal, utilizando un

cuestionario (antes y después de la prueba) administrado a 23 mujeres de la comunidad de Trigal. Se realizó la prueba t de Student para evaluar las hipótesis del estudio. Los resultados indicaron que el 65,2% de las mamás presentaron conocimientos bajos, seguido del 34,8% con conocimientos regulares. Después del tratamiento, el 73,9% de las mujeres fueron clasificadas como con buenos conocimientos, el 17,4% como regulares y el 8,7% como poseedoras de conocimientos excepcionales sobre el tema. Concluimos que la intervención educativa influyó positivamente en el perfeccionamiento y adquisición de conocimientos sobre la prevención de la anemia en niños menores de cinco años en Trigal, 2022, validando así la hipótesis de investigación con un nivel de significancia inferior al 5% según lo establecido.

Por el contrario, Arcela⁵⁹ en su estudio titulado: Nivel de conocimientos y prácticas dietéticas en la prevención de la anemia en madres de niños menores de 3 años, C.S. Andrés Arauja Morán, Tumbes 2023. El objetivo principal de la investigación fue conocer la correlación entre Niveles de concientización y patrones dietéticos para la prevención de la anemia entre madres de niños menores de tres años. La muestra estuvo conformada por 100 mamás que visitaron el establecimiento de salud, la cual constó de dos secciones: la primera evaluó conocimientos (20 ítems) y la segunda evaluó prácticas (20 ítems). En consecuencia, el 71,0% (71) demostró un alto grado de conocimiento en nutrición para la prevención de la anemia; por el contrario, el 68,0% (68) logró una puntuación adecuada en conductas dietéticas con el mismo fin. La prueba no paramétrica de chi-cuadrado indica que no existe vínculo entre las variables de estudio, específicamente el nivel de conocimientos y conductas dietéticas para la prevención de la anemia en madres de niños menores de tres años, con un valor de p de 0,734.

1. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Enfoque y tipo de estudio

El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo aplicativo, se desarrolló con las madres de niños menores de 5 años, en el Hospital Regional 11-2 de la ciudad de Tumbes.

3.2. Diseño de investigación

El desarrollo del diseño fue cuasiexperimental, con un corte transversal, donde se buscó determinar el nivel de conocimiento sobre anemia, en un grupo experimental en un pre y posttest, dentro de un lapso de tiempo definido.

El esquema del diseño a investigar fue el siguiente:

$$\begin{array}{l} \text{GE} = 01 \text{C} \text{-----} \text{X} \text{C} \text{-----} 02 \\ \text{GC} = 03 \hspace{15em} 4 \end{array}$$

Dónde:

X = aplicación de un programa educativo para mejorar el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres.

01 = resultados del pretest aplicado al grupo experimental.

02 = resultados del posttest aplicado al grupo experimental.

03 = resultados del pretest aplicado al grupo control.

04 = resultados del posttest aplicado al grupo control.

3.3. Población muestra y muestreo

Población

La población empleada corresponde a 236 madres de niños menores de 5 años que asisten en promedio mensual al servicio de pediatría del Hospital

Regional 11-2 Tumbes (fuente estadista de Hospital Regional 11-2 de enero a octubre del 2023).

Muestra

La muestra estuvo conformada por 80 de las madres de niños que asisten servicio de pediatría del Hospital Regional 11-2 Tumbes. De ellas, 45 conformaron el grupo control y 40 el grupo experimental.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

En donde:

n= muestra.

N= Población.

Z= Nivel de confianza.

p= Probabilidad de éxito.

q= Probabilidad de fracaso.

e²= Error máximo.

$$n = \frac{236 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (236 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$
$$n = 80$$

Muestreo

Para el desarrollo del muestreo se usó el tipo probabilístico, de elección aleatoria simple, el cual permitió elegir a los participantes de la muestra tomando en consideración los criterios de selección.

Criterios de inclusión

Madres de niños menores de 5 años que participen de manera voluntaria.

Madres de niños menores de 5 años que residan en la provincia de Tumbes.

Madres de niños menores de 5 años que se encuentren en el servicio de pediatría.

Madres de niños menores de 5 años que cuenten con seguro integral de salud.

Criterio de exclusión

Madres de niños menores de 5 años que presenten problemas que impidan su participación.

Madres de niños menores de 5 años que no sean de la región de Tumbes.

Madres de niños menores de 5 años que no acepten participar del estudio.

Madres que tengan la edad de 15 a 19 años y no cuenten con el permiso correspondiente para su participación.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada para el desarrollo de la investigación fue la encuesta, y el instrumento el cuestionario. Al ser un cuestionario recogido de otros autores, se citó a los autores, considerando lo que desea medir en la investigación, el instrumento presentó una escala de Likert con escalas para medir las dimensiones y la variable en general.

Por otro lado, el programa educativo ayudó con el cumplimiento del objetivo establecido dentro del trabajo. Mediante las sesiones desarrolladas con los temas específicos encontrados en la descripción de la intervención educativa, se permitió influenciar en el nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia, los cuales fueron evidenciado en el postest.

Validación y confiabilidad del instrumento

Al no ser un instrumento de elaboración propia, se realizó la validación por juicio de expertos, teniendo en consideración que la autora pudo haber realizado cambios al contenido y forma del cuestionario. Por otro lado, para

evaluar la confiabilidad se utilizó una prueba piloto, mediante la cual se midió la fiabilidad con la que cuenta el instrumento, a través de la prueba estadística KR-22.

3.5. Procedimiento para el recojo de información

En primer lugar, se coordinó con la institución involucrada para el desarrollo de la investigación, una vez obtenido el permiso correspondiente, se organizó un encuentro con las madres dentro de las áreas de investigación. Cuando las participantes confirmaron su participación del estudio mediante el consentimiento informado, se procedió a establecer una fecha para la realización del pretest. Al mismo grupo que participo del cuestionario en primera instancia, se les explicó en que consiste el programa educativo, luego se aplicó en coordinación previa de las madres, en fechas que permitan interactuar con facilidad. Al transcurrir el tiempo del tratamiento de los datos se analizaron los resultados. Los datos obtenidos se analizaron para obtener resultados según los objetivos establecidos en el estudio.

3.6. Procesamiento y análisis de información

La información final fue procesada en Microsoft Excel, y el software SPSS versión 25. Para dar respuesta a los objetivos se utilizó la estadística descriptiva, mediante la obtención de tablas de frecuencias y figuras que mostraran la cantidad de datos encontrados. Para el análisis inferencial, se usó de la prueba T para muestras relacionadas donde se determinó la influencia de las variables, considerando un p-valor $p < 0.05$.

3.7. Aspectos éticos

En relación a la ética se tuvo en cuenta el consentimiento informado, la confidencialidad, y la privacidad de las entrevistas.

Consentimiento informado: Se solicitó la autorización a los participantes de la investigación a través del documento de consentimiento libre y

esclarecido, el cual se hizo entrega a cada participante, y donde registraron su participación de manera voluntaria.

Confidencialidad: Lo manifestado por los participantes no fue revelado y las grabaciones son confidenciales, utilizadas solo para fines de investigación.

Privacidad: Se presentó desde el inicio de la investigación el anonimato de las entrevistas.

En relación al rigor científico, con el propósito, mantener la calidad y objetividad de la información donde se tendrá en cuenta los procedimientos propuestos: La credibilidad, la transferibilidad y la comprobabilidad.

Credibilidad: Con la finalidad de aumentar la posibilidad de los resultados a través del compromiso del investigador con el informante en el transcurso de la investigación y documentar la credibilidad se utilizaron las siguientes técnicas:

Verificación externa: Se realizaron a través de la verificación con los participantes y que consista en la retroalimentación acerca de los datos y hallazgos emergentes, así como las interpretaciones que incluyo tomar nota de las reacciones de aquel. Estos datos se tomarán a medida que se recolectarán los datos y después de ella.

Auditabilidad: Para asegurar la comprensión de los diferentes momentos y de la lógica del trabajo de investigación por otros lectores o investigadores.

Conformabilidad: Se garantizo que los hallazgos, conclusiones y recomendaciones estén apoyados por los datos y que exista la evidencia y al mismo tiempo nos apoyamos en la opinión de los expertos.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla 1. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2 Tumbes 2023.

Prueba de muestra única	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Conocimiento de anemia experimental PRETEST	23.751	39	.000	6.625	6.06	7.19
Conocimiento de anemia experimental POSTEST	33.147	39	.000	6.900	6.48	7.32

Fuente: Recolección de datos mediante cuestionario a madres de niños menores de 3 años, Centro de Salud Andres Araujo Moran.

La tabla 1, se evidencia que, con respecto a la medición de la efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres de niños menores de 5 años, mediante análisis inferencial, se logró obtener como p-valor un resultado menor a 0.05 (0.000), lo que indica que se rechaza la hipótesis nula, concordando en que si existe una efectividad por parte de la intervención educativa.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, antes de la aplicación del programa educativo.

ESCALA	Conocimiento sobre anemia pretest control		Conocimiento sobre anemia postest control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alto	16	40.0%	15	37.5%
Medio	21	52.5%	24	60.0%
Bajo	3	7.5%	1	2.5%
TOTAL	40	100.0%	40	100.0%

Fuente: Recolección de datos mediante cuestionario a madres de niños menores de 3 años, Centro de Salud Andres Araujo Moran.

La tabla 2, en relación al conocimiento sobre anemia en el grupo control pretest, se evidencia que, el 52.5% (21) obtuvieron un nivel medio; mientras que el 40.0% (16) un nivel alto. Por otro lado, con respecto al nivel de conocimiento sobre anemia en el grupo control postest, el 60.0% (24) alcanzó un nivel medio y el 37.5% (15) un nivel alto.

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, después de la aplicación del programa educativo.

ESCALA	Conocimiento sobre anemia pretest experimental		Conocimiento sobre anemia posttest experimental	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alto	16	40.0%	25	62.5%
Medio	24	60.0%	14	35.0%
Bajo	0	0.0%	1	2.5%
TOTAL	40	100.0%	40	100.0%

Fuente: Recolección de datos mediante cuestionario a madres de niños menores de 3 años, Centro de Salud Andres Araujo Moran.

La tabla 3, en relación al conocimiento sobre anemia en el grupo experimental pretest, se evidencia que, el 60.0% (24) obtuvieron un nivel medio; mientras que el 40.0% (16) un nivel alto. Por otro lado, con respecto al nivel de conocimiento sobre anemia en el grupo experimental posttest, el 62.5% (25) alcanzó un nivel alto y el 35.0% (14) un nivel medio.

Tabla 4. Características sociodemográficas de las madres participantes del estudio.

DATOS GENERALES		Frecuencia	Porcentaje
Edad de los participantes	16 a 30 años	47	58.8%
	31 a 45 años	29	36.3%
	De 46 a más años	4	5.0%
Grado de instrucción de los participantes	Primaria	6	7.5%
	Secundaria	44	55.0%
	Superior	30	37.5%
Ocupación de los participantes	Ama de casa	46	57.5%
	Estudiante	14	17.5%
	Trabajador dependiente	3	3.8%
	Trabajador independiente	17	21.3%
Lugar de procedencia	Rural	15	18.8%
	Urbano	65	81.3%
Número de hijos	1 a 2 hijos	55	68.8%
	3 a 4 hijos	22	27.5%
	De 5 a más hijos	3	3.8%
TOTAL		80	100.0%

Fuente: Recolección de datos mediante cuestionario a madres de niños menores de 3 años, Centro de Salud Andres Araujo Moran.

La tabla 4, se evidencia que, el 58.8% (47) tuvo de 16 a 30 años; por otro lado, 55.0% (44) estudio solo secundaria; del mismo modo, el 57.5% (5) de los participantes es ama de casa. Con respecto al lugar de procedencia, el 81.3% (65) son de zonas urbanas. Finalmente, en relación al número de hijos, 68.8% (55) tiene de 1 a 2 hijos.

4.2. Discusión

En el objetivo general, el análisis inferencial que arroja un p-valor menor a 0.05 (0.000) refleja que la intervención educativa en las madres de niños menores de 5 años fue efectiva. Esto confirma que se rechaza la hipótesis nula, validando la relación entre la intervención y el aumento en el nivel de conocimiento sobre la anemia. Este resultado no solo subraya la importancia de la educación sanitaria, sino que también pone en relieve cómo estrategias educativas pueden impactar positivamente en la prevención de enfermedades.

En concordancia con estos hallazgos, Veramendi y Soto⁴⁰ en su estudio sobre la intervención educativa de enfermería en el hogar para la prevención de la anemia, también observaron un incremento en el conocimiento de las madres tras la intervención. En su estudio, las madres aprendieron a prevenir la anemia y a preparar alimentos ricos en hierro, sin necesidad de asistir a un establecimiento de salud, lo cual refuerza la importancia de la educación accesible en el entorno familiar.

Ambos estudios demuestran que la intervención educativa en salud es crucial para aumentar la conciencia y el conocimiento de las madres sobre la anemia infantil, y por lo tanto, en la prevención de esta. Además, destacan el papel **proactivo** de las enfermeras en la comunidad, no solo dentro del establecimiento de salud, sino también en el hogar, lo cual es fundamental en áreas donde el acceso a servicios de salud puede ser limitado.

En el objetivo específico 1, se observa que en el grupo control pretest, un 52.5% de las madres mostró un nivel de conocimiento medio sobre anemia, mientras que el 40% obtuvo un nivel alto. Tras la intervención, en el posttest, el 60% de las madres se mantuvo en el nivel de conocimiento medio, y el 37.5% en el nivel alto. Este resultado sugiere una leve variación en los niveles de conocimiento, lo que podría indicar que, en ausencia de una intervención educativa específica, el conocimiento sobre la anemia no presenta un cambio significativo entre el pretest y el posttest.

Este hallazgo es consistente con los resultados presentados por Juárez M et al.⁴¹, quienes encontraron que el 89.5% de las madres en su estudio tenía un nivel de conocimiento medio sobre la anemia ferropénica, y solo un 10.5% mostraba un nivel de conocimiento alto. Aunque los porcentajes son diferentes entre ambos estudios, ambos coinciden en que la mayoría de las madres tienen un conocimiento moderado sobre la anemia y su prevención, pero existe un porcentaje más reducido con conocimiento alto.

La conclusión de Juárez M et al. subraya que este nivel de conocimiento es suficiente para que las madres tomen decisiones adecuadas respecto a la prevención de la anemia ferropénica, enfocándose en el tratamiento y la alimentación balanceada. Sin embargo, también sugiere la necesidad de implementar estrategias educativas adicionales para elevar el nivel de conocimiento a uno más alto y garantizar una mejor comprensión y práctica en la prevención de la anemia.

Cabe recalcar que en el objetivo específico 3 se observa que en el grupo experimental pretest, el 60% de las madres tenía un nivel de conocimiento medio sobre anemia, mientras que el 40% mostraba un nivel alto. Tras la intervención educativa, los resultados del posttest revelaron un aumento en el nivel de conocimiento, con un 62.5% de las madres alcanzando un nivel alto y el 35% manteniéndose en un nivel medio. Estos resultados sugieren que la intervención educativa tuvo un impacto positivo, ya que una mayor proporción de madres alcanzó un nivel más alto de conocimiento sobre la anemia tras la intervención.

Este hallazgo es consistente con los resultados reportados por Gallo E y Torres O⁴² en su investigación, donde antes de la intervención, el 72% de las madres tenía un nivel de conocimiento medio sobre la anemia. Sin embargo, después de la intervención educativa, el 97% de las madres logró un nivel de conocimiento alto, lo que refleja una efectividad significativa de la intervención en la mejora de los conocimientos de las madres sobre la anemia infantil en el distrito de Pampas de Hospital, Tumbes.

Ambos estudios coinciden en que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el aumento del conocimiento sobre la anemia en las madres. Sin

embargo, los resultados de Gallo y Torres muestran un cambio más drástico en el nivel de conocimiento postintervención en comparación con el presente estudio. Esto podría deberse a diferencias en el diseño de las intervenciones, la metodología aplicada o las características de la población estudiada. En cualquier caso, ambos estudios refuerzan la importancia de implementar estrategias educativas efectivas como herramienta fundamental para mejorar el conocimiento sobre la prevención y tratamiento de la anemia en poblaciones vulnerables.

Queda en evidencia que en el objetivo específico 3, se observa que la mayoría de las madres participantes en el estudio tienen características demográficas comunes. El 58.8% de ellas tiene entre 16 y 30 años, lo que representa un grupo joven. Además, el 55% cuenta con solo estudios secundarios, lo que indica una baja escolaridad en la mayoría de las participantes. En cuanto a la ocupación, el 57.5% se identificó como amas de casa, lo que sugiere que tienen una dedicación exclusiva al hogar. La mayoría de las participantes, el 81.3%, proviene de zonas urbanas, lo que puede influir en el acceso a servicios de salud y programas educativos. Finalmente, el 68.8% tiene entre 1 y 2 hijos, lo que implica que están en una etapa temprana de la maternidad, lo que puede ser un factor importante en la adopción de conocimientos preventivos relacionados con la salud infantil.

Este perfil demográfico es relevante para interpretar los resultados del estudio y sugiere que las madres jóvenes, con baja escolaridad y que son amas de casa, podrían beneficiarse significativamente de intervenciones educativas específicas.

Al comparar estos resultados con el estudio de Quispe, Castilla y Astocondor⁴³ (2022), que también evaluó la efectividad de un programa educativo sobre la prevención de la anemia en madres de preescolares, encontramos resultados que refuerzan la importancia de la educación en el incremento del conocimiento. En su estudio, se observó que el nivel de conocimiento de las madres mejoró notablemente tras la intervención educativa, pasando de un 82.8% con nivel medio a un 50% con nivel alto en general. Aunque no todas las áreas del conocimiento aumentaron de manera igual (por ejemplo, el conocimiento sobre los alimentos ricos en hierro siguió siendo medio para el 75% de las madres), el aumento en el conocimiento sobre suplementos de hierro fue significativo, alcanzando un 64.1% de nivel alto.

Ambos estudios coinciden en que las intervenciones educativas son efectivas para mejorar el conocimiento sobre la prevención de la anemia, lo cual es clave para mejorar las prácticas de salud en poblaciones vulnerables como las madres jóvenes y de baja escolaridad. Sin embargo, también sugieren que ciertos aspectos, como el conocimiento sobre alimentos ricos en hierro, pueden requerir enfoques educativos más específicos o reforzados para lograr cambios más sustanciales.

En conclusión, estos hallazgos destacan la necesidad de programas educativos dirigidos y diseñados de manera que se adapten a las características sociodemográficas de la población objetivo. Las madres jóvenes, con baja escolaridad y que son amas de casa, requieren de un apoyo educativo continuado para aumentar sus conocimientos y habilidades en la prevención de la anemia, lo cual impacta directamente en la salud de sus hijos.

5. CONCLUSIONES

- La intervención educativa implementada resultó efectiva para aumentar el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres de niños menores de 5 años, como lo demuestra el análisis inferencial que arrojó un p-valor menor a 0.05. Este resultado valida la importancia de las estrategias educativas para mejorar el conocimiento sobre la anemia y, por lo tanto, contribuir a su prevención.
- En el grupo control, no se observó un cambio significativo en el nivel de conocimiento sobre anemia entre el pretest y el postest. Esto sugiere que, sin una intervención educativa, el conocimiento sobre la anemia permanece relativamente estable. Se reafirma la necesidad de intervenciones educativas para mejorar de manera efectiva el conocimiento de las madres.
- La intervención educativa en el grupo experimental mostró un impacto positivo, con un aumento en el nivel de conocimiento alto sobre la anemia tras la intervención. Este hallazgo demuestra la efectividad de las estrategias educativas para mejorar los conocimientos de las madres sobre la prevención de la anemia, aunque el incremento no fue tan drástico como en otros estudios comparativos.
- El análisis sociodemográfico reveló que la mayoría de las madres participantes eran jóvenes, con baja escolaridad, amas de casa y provenientes de zonas urbanas. Estos factores influyen en la receptividad y efectividad de las intervenciones educativas. Las características demográficas destacadas en la tabla subrayan la importancia de adaptar las estrategias educativas a las necesidades y condiciones específicas de las participantes para maximizar el impacto en la prevención de la anemia.

6. RECOMENDACIONES

1. A los profesionales de salud, se les debe reiterar que la educación es una parte fundamental de su labor. Al educar adecuadamente a los usuarios, se logra mejorar significativamente el cuidado general de la salud, previniendo problemas que puedan comprometer el bienestar de los pacientes.
2. A las madres de niños menores de 5 años, se les debe asegurar el acceso a información sobre las enfermedades prevalentes en la infancia, para que puedan reconocer oportunamente los signos de alarma y actuar de manera preventiva, protegiendo así el desarrollo adecuado de sus hijos.
3. Finalmente, es crucial destacar que la educación para la salud es una herramienta indispensable para la sociedad, ya que permite la detección temprana de enfermedades y contribuye a preservar la salud de las personas, evitando complicaciones graves.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guzman LL, Guzman J, Reyes LL, et al. Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida. [Internet]. 2016 [consultado junio 2023]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n43/revision2.pdf> .
2. Pajuela J Al. La anemia nutricional en la poblacion infantil del Perú: Revista Medica Peruana; 1992.
3. OMS. Prevalencia mundial de la anemia y numero de personas afectadas. 2nd ed.: 2019 [consultado junio 2023]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/ .
4. Cuidateplus. Anemia. [internet]; 2020 [consultado junio 2023]. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/anemia.htm> 1 .
5. INEI. Desnutrición crónica afectó al 12,2% de la población menor de cinco años de edad en el año 2018. [Internet]; 2018 [consultado junio 2023]. Disponible en: <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-122-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-en-el-ano-2018-11370/> .
6. Coronel LJ. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca. Cuenca, diciembre 2015 - mayo 2016. [Internet]. Ecuador; Repositorio institucional UCUENCA. 2016 [consultado junio 2023]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25042>
7. Flores C. Salud Digital en el Perú: los principales retos del MINSA para el 2019. [Internet]; 2019 [consultado junio 2023]. Disponible en: <https://infomercado.pe/salud-digital-en-el-peru-los-principales-retos-del-minsa-para-el-2019/> .

8. JCM. R. Desarrollan alimento para combatir anemia. <https://www.diariodexalapa.com> ed.: Ciatdo el 21 de mayo del 2019.; 2019.
9. Cardenas C, Brenda M, Tamara F, Vanessa W. : Tesis para obtener el titulo de Licenciado de Enfermeria.
10. Salud y Publicidad. Alimentacion según Maslow.: Citado el 21 de mayo del 2019.; 2019.
11. Galarza E. Nivel de conocimientos sobre la prevencion de la anemia infantil en ,adres que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo del centro de salud sesquicentenario callao- 2017. Universidad Cesar Vallejo. ed. Trujillo.: Tesis para Obtener el titulo de Licenciado de Nutricion.; 2017.
12. Ortega K. Innovación de WhatsApp, Grandes Cambios en la Sociedad. [Internet].; 2016 [consultado agosto 2023]. Disponible en: <https://www.conexioncentral.com/blog/innovacion-de-whatsapp-grandes-cambios-en-la-sociedad/>
13. Guzman F. Que es tecnologia , importancia de la tencnologia.: [http://www.polimetro.cl/nota/cronica/importancia de la tecnologia](http://www.polimetro.cl/nota/cronica/importancia_de_la_tecnologia); 2014.
14. Tatiana Zanin. Principales Alimentos con Proteínas. [Online].; 2019 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink <https://www.tuasaude.com/es/alimentos-ricos-en-proteinas/> .
15. Alimento. Soja: la proteína por excelencia del reino vegetal. [Online].; 2019 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink "https://www.alimento.elconfidencial.com/nutricion/2019-06-17/soja-legum-bre-proteinas-valores-nutricionales_1517847/"
16. Alvaro Hermida. Atún: la proteína del mar por excelencia. [Online].; 2019 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink

https://www.alimente.elconfidencial.com/nutricion/2019-04-22/atun-pescado-azul-proteina-peligros_1515699/

17. Jase Antonio Corbeta Armario. ¿ El Queso es Proteina ? [Online].; 2019 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink <https://www.myprotein.es/thezone/nutricion/el-queso-es-proteina/>
18. Jase Abad. ¿Qué cereales tienen más Proteinas? [Online].; 2015 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink <https://biotrendies.com/rankings/cereales/proteinas>
19. axahealthkeeper. Valor Nutricional de la Pechuga de Pavo. [Online].; 2019 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink <https://www.axahealthkeeper.com/blog/valor-nutricional-de-la-pechuga-de-pavo/>
20. Laura Bazan. Beneficios de la avena en la dieta de los niños. [Online].; 2020 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink ["https://bitpadres.com/alimentacion/beneficios-avena-dieta-ninos"](https://bitpadres.com/alimentacion/beneficios-avena-dieta-ninos) .
21. chacarilla Medicina Fisica y Rehabilitacion. Sabias que el huevo es el Alimento que tiene la Proteina mas completa y de mejor calidad. [Online].; 2016 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink: <https://www.chacarilla.com.pe/sabias-que-el-huevo-es-el-alimento-que-tiene-la-proteina-mas-completa-y-de-mejor-calidad/> .
22. Neus Palau.. Almendra, un alimento energético para niños y deportistas. [Online].; 2016 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink <https://www.lavanguardia.com/vivo/ecologia/20161209/412504179376/almendras-frutos-secos-energia-nutricion-ninos-deportistas.html> .
23. todopapas.. Beneficios del yogur para niños. [Online].; 2020 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink

<https://www.todopapas.com/ninos/desarrollo-infantil/beneficios-del-karate-para-ninos-8895> .

24. Adelis.. Calidad, Composición y valor Nutricional de la Carne de Pollo. [Online].; 2018 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink [https://www.aldelis.com/carne-pol lo-propiedades-beneficios/](https://www.aldelis.com/carne-pollo-propiedades-beneficios/) .
25. Alba Caraballo Folgado. Beneficios de la quinua en la dieta infantil. [Online].; 2016 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink <https://www.guiainfantil.com/articulos/alimentacion/ninos/beneficios-de-la-quinua-en-la-dieta-infantil/> .
26. Cadenaser.. Beneficios de las lentejas y cómo convertirlas en un superalimento. [Online].; 2016 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink https://cadenaser.com/programa/2016/04/29/beok/1461961453_418714.html
27. okdiario. Descubre todos los beneficios del bonito. [Online].; 2017 [cited 2020 Mayo Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink <https://okdiario.com/salud/descubre-todos-grandes-beneficios-del-bonito-76279> .
28. Annia Monreal.. Salmón: propiedades, beneficios y valor nutricional. [Online].; 2019 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink https://www.lavanguardia.com/comer/20180821_451378272602/salmon-valor-nutricional-beneficios-propiedades.html .
29. Nutritienda.. Propiedades de la gelatina, ¿tiene tantas proteínas como se cree? [Online].; 2017 [cited 2020 Mayo Domingo 17. Available from: Hyperlink <https://blog.nutritienda.com/propiedades-de-la-gelatina-tiene-tantas-proteinas-como-se-cree/> .

30. Hierro. Micronutrientes minerales y hierro. 120219th ed.: https://ww.webconsultas.com/dietaynutricion/dietaequilibrada/micronutrientes_minerales/hierro-1833; 2019
31. Ruiz A. Minerales. [Online].; 2020 [cited 2020 Junio Jueves 18. Available from: <https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/micronutrientes/minerales/hierro-1833>.
32. Martinez O, & Baptista H. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nutricional. [Online].; 2019 [cited 2020 Junio Jueves 18. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2019/re192e.pdf>.
33. CuidatePlus2015. Que es la vitamina A 12019th ed.: <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/vitamina-a.html>.; 2015.
34. MedlinePlus enciclopedia medica. Vitamina A 12019th ed.: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002400.htm>.; 2019.
35. Nutri-Facts.. Deficiencia de Vitamina A 12019th ed.: <http://www.nutri-facts.org/es/ES/nutrients/vitamins/a/deficiency.html>.; 2019.
36. Sabervivirtv.com. Zinc conoce sus efectos en el organismo y donde puedes encontrarlo [internet]. 12019th ed.: <https://www.sabervivirtv.com/guia-nutricion/Zinc>.; 2019.
37. Medlineplus.gov. Zinc en la dieta [internet]. 12019th ed.: <https://medlineplus.gov/spanish/article/0024.htm>; 2019.
38. IntraMed [internet]. Deficiencia de Zinc. 12019th ed.: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contemidoid=79003>.; 2019.

39. Palanca A, Labrada N, Martínez B, Urquiza L, Figueredo L. Efectividad de un programa educativo sobre anemia ferropénica en gestantes. Consultorio 12. Siboney. Bayamo. [Internet]. Granma; Cuba. Revista de investigación Scielo. 2020 [consultado agosto 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100070
40. Veramendi N y Soto J. Intervención de la enfermería: un abordaje educativo en prevención de la anemia. [Internet]. Revista Dialnet enfermería. ISSN (digital) 2244-7474; Vol. 34(1), nov-abr., 2019 pp. 59-77. Disponible en: <http://Downloads/Dialnet-IntervencionDeLaEnfermeria-6931377.pdf>
41. Juárez M, Cornejo E, Unocc S, Yupanqui 1, Álvarez M. Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. [Internet]. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. ISN 2707-2207 /ISSN 2707-2215. 2022 - [consultado agosto 2023]. Disponible en: <http://Downloads/3315-Texto%20del%20artículo-13078-2-10-20221115.pdf>
42. Fernández C y Menacho C. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 3 años que asisten al establecimiento de salud 1-4 Santo Domingo. Piura, 2018. [Internet]. Lima; Perú. Repositorio de la Universidad Nacional del Callao. [Tesis de licenciatura]. 2018 - [consultado agosto 2023]. Disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3782/FERNANDEZ%20Y%20MENACHO_TESIS2DAESP_2018.pdf?sequence=1 &isAllowed=y
43. Livia M. Intervención Educativa de Enfermería en el conocimiento del tratamiento de la anemia ferropénica a padres de niños menores de 5 años. C.S. Mi Perú – Ventanilla, 2019. [Internet]. Lima; Perú. [Tesis de licenciatura]. 2019 [consultado agosto 2023]. Disponible en:

<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39767/Livia>

C

[L M.pdf?sequence=1 &isAllowed=y](#)

44. Domínguez M. Efectividad de un programa educativo "Unidos contra la anemia" en el conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de tres años. [Internet]. Trujillo. [Tesis de maestría]. 2019 [consultado agosto 2023]. Disponible en: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/U_NITRU/12930/Dominguez%20Chavez%20Monica%20Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y
45. Diaz K y Chanducas E. Efectividad del Programa Educativo "Niños de Hierro" sobre los conocimientos y prácticas alimentarias en madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, Iquitos - Manatí Zona 1 – 2019. [Internet]. Iquitos; Perú. [Tesis de licenciatura]. 2019 – [consultado agosto 2023]. Disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1767/Estefani_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
46. Cabrera D. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento materno sobre prevención de anemia ferropénica en lactantes mayores. [Internet]. Trujillo; Perú. [Tesis de licenciatura]. 2020 – [consultado agosto 2023]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16195/1936.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
47. Guerra M y Malqui Y, en tesis titulada Intervención educativa en conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. C.P Peralvillo. [Internet]. Chancay; Perú. [Tesis de licenciatura]. Repositorio institucional. 2021 – [consultado agosto 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unifsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4510/Guerra%20y%20Malqui.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

48. Peña YF y Castro M. Efectividad de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento en prevención de anemia ferropriva en madres con niños de 6 a 36 meses, que acuden al Centro de Salud San Isidro Chíncha, octubre - diciembre 2019. [Internet]. Ica; Perú. [Tesis de licenciatura]. 2021 - [consultado agosto 2023]. Disponible en: <http://repositorio.autonomaica.edu.pe/bitstream/autonomaica/1322/1/Maria%20Elena%20Castro%20Quispe.pdf>
49. Martínez K y Ramírez P. Eficacia de un programa educativo en las madres de niños de 6 a 36 meses sobre el conocimiento y las prácticas preventivas de anemia ferropénica. Centro de Salud de Huarupampa - Huaraz, 2020. [Internet]. Huaraz; Perú. [Tesis de licenciatura]. 2021 - [consultado agosto 2023]. Disponible en: https://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4983/T033_46_919751_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
50. Quispe Y. Efectividad de un programa educativo sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 1 año del Centro de Salud Nicrupampa en el sector Bellavista, Huaraz - Ancash, 2022. [Internet]. Chimbote; Perú. Repositorio institucional. [Tesis de licenciatura]. 2022 - [consultado agosto 2023]. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28473/PROGRAMA_EDUCATIVO_SUPLEMENTACION_QUISPE_ALBORNOZ_YADIR_A_ERIKA%281%29.pdf?sequence=3&isAllowed=y
51. Quispe R, Castilla T y Astocondor A. Efectividad de un programa educativo en el conocimiento sobre prevención de anemia en madres de preescolares de una institución educativa, Lima 2022. [Internet]. Lima; Perú. Repositorio institucional. [Tesis de licenciatura]. 2023 - [consultado agosto 2023]. Disponible en: [http://Downloads/6.%20TESIS%20-%20JULIO%20CÉSAR%20CHUJUTALLI%20FLORES%202023%20\(1\).pdf](http://Downloads/6.%20TESIS%20-%20JULIO%20CÉSAR%20CHUJUTALLI%20FLORES%202023%20(1).pdf)
52. Gallo E y Torres D. Efectividad de una intervención educativa alimentaria en los conocimientos de madres de niños con anemia en el distrito de Pampas

de Hospital- Tumbes 2019. [Internet]. Tumbes; Perú. Repositorio institucional UNTUMBES. [Tesis de licenciatura]. 2019 – [consultado agosto 2023]. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/993/TES1S%20-%20GALL0%20Y%20TORRES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

53. Mayomedic. Anemia. [Internet]. Revista de salud de la Clínica Mayo. Estados Unidos. 2023 [consultado agosto 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>

54. Gobierno del estado de México. Programas educativos. [Internet]. Normal de San Felipe del Progreso; México. Secretaría de Educación. Disponible en: http://normalsfelipedelprogreso.edomex.gob.mx/programas_educativos#:~:text=Un%20programa%20educativo%20es%20un,y%20los%20objetivos%20a%20conseguir.

55. Quispe J. PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PERUANOS DURANTE EL AÑO 2020. Se puede encontrar en: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/6528/T030_47348_036_T%20%20%20JUST0%20QUISPE%20ESTHER%20MARISOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

56. Acosta A, Nuñez F. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años en Sullana-Piura, 2023. Se puede encontrar en: https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537_137711/Acosta%20Alban%20C%20Warren%20-%20E2%80%8B%20E2%80%8B%20Nu%20C3%B1ez%20Flores%20C%20Jackeline%20Lizet.pdf?sequence=1&isAllowed=y

57. Cordova F. 2023. Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia en madres con niños menores de 3 años, Centro de Salud Corrales, 2023. 2023.

Se puede encontrar en <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/64562> .

58. Lamadrid B. Efecto de una intervención educativa para la prevención de anemia en niños menores de 05 años del centro poblado Trigal, Tumbes, 2022. 2023. Se puede encontrar en la página web: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/64040> .

59. Arcela L. Nivel de conocimientos y prácticas alimentarias en prevención de anemia en madres de niños menores de 3 años, C.S. Andres Arauja Moran, Tumbes 2023. Se puede encontrar en la página web: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/65132>.

8. ANEXOS

Anexo 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....
identificado con DNI... .. acepto participar en la investigación titulada:
EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA EN LAS MADRES CON NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, HOSPITAL REGIONAL 11-2, TUMBES 2023, desarrollado por la autora Br. Enf. Lesly Samanta Medina Pérez y orientada por su asesor el Mg. Edinson Alberto Alemán Madrid; La cual tiene por objetivo: Determinar la efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2 Tumbes 2023.

Por lo tanto, participare de la encuesta que será realizada por la investigadora, asumiendo que la información será solamente de conocimiento de la investigadora y su asesor, quienes garantizan el secreto respecto a mi privacidad, estando consiente que el resultado será publicado sin mencionar nombres de los participantes.

Firma del participante

ANEXO 02

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

Autora: Fernández C y Menacho C. (2022)

Modificado: Medina L. (2024)

La presente investigación tiene como instrumento establecido, un cuestionario que buscara recopilar información necesaria para el descubrimiento del nivel de conocimiento sobre la anemia de las madres de niños menores de 5 años.

I. DATOS GENERALES DE LA MADRES

Edad: _____

Grado de instrucción:

- a) Sin instrucciones
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

Ocupación:

- a) Ama de casa
- b) Estudiante
- c) Trabajo independiente
- d) Trabajo dependiente

Lugar de procedencia:

- a) Urbano
- b) Rural

Número de hijos: _____

11. CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA

1. ¿Qué es la Anemia?
 - a) Es la disminución de la hemoglobina
 - b) Es la disminución de la glucosa
 - c) Es el aumento de la hemoglobina
 - d) Es la destrucción del colesterol

2. Un niño llega a tener anemia por:
 - a) Consumir alimentos y agua contaminada
 - b) Consumir alimentos con pocas vitaminas
 - c) Consumir pocos alimentos ricos en hierro
 - d) Consumir embutidos o frituras

3. Una de las consecuencias que puede ocasionar en su niño, la anemia es:
 - a) El aumento de peso
 - b) El bajo rendimiento escolar
 - c) El dolor muscular
 - d) La diarrea.

4. ¿Cuáles son las características de una persona con anemia?
 - a) Aumento de apetito, fiebre y tos
 - b) Cansancio, palidez y mucho sueño
 - c) Falta de sueño, piel azulada y dolor de cabeza
 - d) Dolor de huesos, garganta y manchas de piel

5. ¿Qué prueba conoce usted para confirmar el diagnóstico de la anemia?
 - a) Prueba de colesterol
 - b) Prueba de glucosa
 - c) Prueba de hemoglobina
 - d) Prueba de Elisa

6. ¿Qué es el Hierro?

- a) Es una vitamina
 - b) Es una planta medicinal
 - c) Es un nutriente presente en los alimentos
 - d) Es un condimento.
7. ¿Cuál de las siguientes medicinas sirve para el tratamiento de la anemia?
- a) Calcio
 - b) Vitaminas
 - c) Paracetamol
 - d) Sulfato ferroso
8. ¿En cuál de las siguientes alternativas todos los alimentos o grupos de alimentos son fuentes de hierro?
- a) Leche y derivados, lentejas y verduras
 - b) Betarraga, huevo, carnes y papas
 - c) Fruta, alfalfa, arroz y relleno
 - d) Carnes, hígado, sangrecita y menestras
9. Existen alimentos y preparaciones que ayudan a que nuestro cuerpo retenga el hierro consumido en los alimentos. ¿Cuáles son?
- a) Café, te
 - b) Jugo de naranja, limonada
 - c) Gaseosa, néctares.
 - d) Infusiones, leche
10. ¿Qué alimentos o bebidas impiden que se absorban el hierro contenido en los alimentos?
- a) Trigo, sémola, arroz
 - b) Café, te, infusiones
 - c) Limón, naranja, verduras
 - d) Frutas secas, manzanas, uva.

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN
ANEXO 03

PROGRAMA EDUCATIVO

I. INTRODUCCIÓN

El presente programa educativo consistirá en evaluar inicialmente el conocimiento que se tiene sobre la anemia, y las características que conforman a esta. La duración del programa es de una semana para la recolección de datos.

La anemia es problema de salud pública que afecta a una cantidad considerable de niños. En el Perú, la anemia afecta al 43,6% de los niños menores de tres años constituyendo un problema social influyente, esta cifra ha permanecido sin mayores cambios en los últimos cinco años a pesar de los esfuerzos del gobierno por reducirla.

Factores como falta de conocimiento, economía, entre otros, influyen en el manejo y conocimiento sobre la anemia, lo cual no permite un adecuado manejo del mismo. Los niveles anualmente se mantienen, considerando que se debe realizar acciones para disminuir y erradicar la cantidad de personas perjudicadas por el fenómeno, es que se cree conveniente realizar el presente programa educativo.

11. JUSTIFICACIÓN

En este presente programa educativo se proporcionara e implementara la principal necesidad de poder educar a las madres de los niños menores de 5 años del servicio de pediatría que acuden al Hospital Regional 11-2, a través de la aplicación de nuevas técnicas que generaran ciertas habilidades y destrezas sobre la correcta alimentación, permitiendo que las madres desarrollen sus capacidades y proporcionar información y conocimientos

teóricos y prácticos que puedan, mejorar la calidad de vida de sus hijos, por ende propiciar un crecimiento saludable.

111. **IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Déficit de conocimientos y prácticas en alimentación de sus menores hijos.

PROBLEMA POTENCIAL: Riesgo de Anemia , relacionado con la falta de conocimiento del WhatsApp y la inadecuada alimentación y conocimiento proporcionado por sus madres.

IV. **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

Objetivo general:

- a) Fortalecer el conocimiento de las madres de niños menores de 5 años sobre la anemia, mediante un programa educativo.

Objetivos específicos:

- b) Educar a las madres para lograr conocimientos eficientes para que pueda brindar una alimentación saludable y adecuada a su menor hijo, con el principal propósito prevenir la anemia.
- c) Educar a las madres reconozca el principal alimento ricos en hierro para prevenir la anemia.

V. **METODOLOGÍA**

Exposición dinámica participativa adecuada a la teoría del aprendizaje.

-);););)- Técnica expositiva utilizando como instrumento el rotafolio.
-);););)- Técnica demostrativa mostrando los principales alimentos y menú saludable.
-);););)- Observación y aprendizaje de las madres.
-);););)- Visitas domiciliarias a las madres.

VI. **GRUPO OBJETIVO**

Madres con niños menores de 5 años que asistan al servicio de pediatría del Hospital Regional 11-2.

LUGAR: Servicio de pediatría del Hospital Regional 11-2.

TIEMPO: 1 hora y 20 minutos.

DURACION: 1 mes.

CONTENIDO:

Sección 1: Anemia y características definitorias.

Sección 2: Mejora en el conocimiento sobre anemia.

EVALUACIÓN:

Diagnóstico: Se realizará con la aplicación innovadora del pretest antes de comenzar el programa educativo.

Formativo: Se realizará durante el desarrollado del programa educativo.

Sumativa: Se aplicará el postest luego del desarrollo del programa educativo.

VII. PRESUPUESTO: Autofinanciado.

		Actividad	Método	Tiempo
1era sesión	Hospital Regional 11-2	Charla educativa	Exposición oral	20 min
		Dinámica didáctica	Juego dinámico	20 min
		Reforzamiento del conocimiento impartido	Lluvia de preguntas	20 min

		Actividad	Método	Tiempo
2da sesión	Hospital Regional 11-2	Demostración educativa	Exposición oral	20 min
		Dinámica didáctica	Juego dinámico	20 min
		Finalización de programa	Evaluación de conocimiento (postest)	20 min

PROGRAMA EDUCATIVO PARA MEJORAR EL CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA

Sesión N° 01

Tema: Evaluación e incremento de los conocimientos sobre la anemia.

Objetivo: Mejora el conocimiento a través de la estrategia aprendizaje.

Temas	Objetivo	Metodología	Materiales	Tiempo de duración
a) ¿Qué es la anemia?	Mejora el conocimiento a través de la estrategia aprendizaje.	Exposición oral	Infografía	20 min
b) Características definitorias.		Charla educativa	Rotafolio	20 min
c) Diagnóstico y tratamiento.		Juego dinámico	Globos	15 min

Sesión Nº 02

Tema: Evaluación final de los conocimientos sobre la anemia.

Objetivo: Análisis del conocimiento obtenido en el programa.

Temas	Objetivo	Metodología	Materiales	Tiempo de duración
a) Medidas de prevención sobre la enfermedad.	Análisis del conocimiento obtenido en el programa.	Exposición oral	Infografía	20 min
b) Evaluación final del programa.		Charla educativa y aplicación del postest.	Rotafolio	35 min
c) Cierre y despedida.		Juego dinámico	Cierre de programa	10 min

ANEXO 04

SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA
APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN.

SEÑOR(A)

Dr.

Director del Hospital Regional JAMO 11-2

La que suscribe, Br. Enf. Lesly Samanta Medina Pérez, a usted me presento y expongo lo siguiente:

Que, me encuentro elaborando mi proyecto de investigación de pregrado "Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres con niños menores de 5 años, Hospital Regional 11-2, Tumbes 2023", para ser acreedora al título profesional de Licenciada en Enfermería.

Por tal motivo solicito a usted autorización escrita, permitiéndome aplicar el instrumento de recolección de datos dirigido a las madres de niños menores de años que asisten al centro hospitalario para sus atenciones correspondientes, también solicitar el apoyo correspondiente para su ubicación y participación activa en la investigación. Dichos resultados servirán para contribuir con el problema en estudio.

Por lo expresado líneas arriba, ruego autorizar a quien corresponda se me extienda lo solicitado, por ser de justicia.

Tumbes, febrero del 2024



Lesly Samanta Medina Pérez

Bachiller en enfermería

ANEXO 5. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Conocimiento sobre anemia	Se refiere al grado de conocimiento sobre la anemia, la definición del problema de cuando se produce, los signos y síntomas, los análisis de despistaje, el tratamiento y las recomendaciones utilizadas ⁵³ .	La variable establecida, conocimientos sobre anemia, se evaluará mediante la estratificación realizada en el instrumento, obteniendo la escala de los resultados en niveles. Alto = Medio = Bajo =	Definiciones generales	Conocimiento sobre la enfermedad	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10.	Escala de Likert
			Diagnóstico y tratamiento	Exámenes para el diagnóstico		
				Indicaciones del tratamiento		
			Consecuencias de la enfermedad	Conocimiento sobre las consecuencias		
			Medidas preventivas	Conocimiento sobre los cuidados en la alimentación		
Conocimiento sobre los cuidados del hogar						

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Programa educativo	El programa educativo es un conjunto de actividades, donde se organizan las acciones e intervenciones de educación. Se brinda orientación con respecto a los contenidos que se desean impartir, la manera para el desarrollo de las actividades de enseñanza y el cumplimiento de los objetivos ⁵⁴ .	La evaluación del programa educativo se realizará mediante escala de valoración determinada para el instrumento. Efectivo = No efectivo =	Aplicación de la pre y post evaluación de los conocimientos	Contenido a evaluar	Escala ordinal
				Justificación de los resultados	
				Metodología utilizada	
				Recursos empleados	

ANEXO 6

