



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE TRATAMIENTO DE
ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL, ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL,
PASCO 2021

Línea de investigación:
Salud pública

Tesis para optar el grado académico de Doctora en Salud Pública

Autora

Tufino Santiago Evangelina Gaby

Asesor

Díaz Dumont, Jorge Rafael

ORCID: 0000-0003-0921-338X

Jurado

Barreto Montalvo, Juan Francisco

Cordero Pinedo, Félix Mauro

Huarag Reyes, Raúl Abel

Lima - Perú

2025

EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL, ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL, PASCO 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	7%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	docs.google.com Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE
TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL,
ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL, PASCO 2021

Línea de Investigación:
Salud pública

Tesis para optar el grado académico de
Doctora en Salud Pública

Autora:
Tufino Santiago Evangelina Gaby

Asesor:
Díaz Dumont, Jorge Rafael
ORCID: 0000-0003-0921-338X

Jurado

Barreto Montalvo, Juan Francisco
Cordero Pinedo, Félix Mauro
Huarag Reyes, Raúl Abel

Lima - Perú
2025

Título:

“Eficacia de telesalud dirigido a madres sobre tratamiento de anemia ferropénica infantil, establecimiento de primer nivel, Pasco 2021”

Autor:

Mg. Tufino Santiago, Evangelina Gaby

Línea de investigación:

Salud Pública

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Resumen	VIII
Abstract	IX
Resumo	X
I. Introducción	1
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Descripción del problema	4
1.3 Formulación del problema	5
1.3.1 Problema general	5
1.3.2 Problemas específicos	5
1.4 Antecedentes	5
1.5 Justificación de la investigación	11
1.6 Limitaciones de la investigación	12
1.7 Objetivos de la investigación	12
1.7.1 Objetivo general	12
1.7.2. Objetivos específicos	12
1.8 Hipótesis	13
1.8.1 Hipótesis general	13
1.8.2 Hipótesis específicas	13
II. Marco teórico	14
2.1 Marco conceptual	14
2.1.1 Telesalud	15
2.1.2 Eficacia o efectividad	16

2.1.3	Eficiencia	16
2.1.4	Promoción de la salud	16
2.1.5	Teleorientación	17
2.1.6	Telemonitoreo	17
2.1.7	Anemia ferropénica	17
2.1.7.1	Definición de anemia ferropénica	17
2.1.7.2	Síntomas y signos	17
2.1.8	El conocimiento	18
2.1.8.1	Definición	18
2.1.9	La práctica	19
2.1.9.1	Proceso de desarrollo de la práctica	19
III.	Método	20
3.1	Tipo de investigación	20
3.2	Población y muestra	20
3.3	Operacionalización de variables	22
3.4	Instrumentos	23
3.5	Procedimientos	24
3.6	Análisis de datos	24
3.7	Consideraciones éticas	24
IV.	Resultados	25
4.1	Análisis descriptivo	25
4.2	Prueba de hipótesis	28
V.	Discusión de los resultados	51
VI.	Conclusiones	53
VII.	Recomendaciones	54

VIII.	Referencias	55
IX.	Anexos	61
Anexo A.	Matriz de consistencia	62
Anexo B.	Matriz de coherencia	63
Anexo C.	Instrumentos	64
Anexo D.	Cuestionario de práctica	67
Anexo E.	Informe de opinión del juicio de experto	69
Anexo F.	Aplicación de la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach	75
Anexo G.	Mensajes utilizados en telesalud	76
Anexo H.	Autorización	79
Anexo I.	Base de datos	80

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1	Tabla de variables 22
Tabla 2	Madres que participan de telesalud en tratamiento de anemia ferropénica en niños según Factores sociodemográficos 25
Tabla 3	Edad de las madres que participan de telesalud en tratamiento de anemia 26
Tabla 4	Ocupación de las madres 26
Tabla 5	Procedencia de las madres 27
Tabla 6	Puntaje de conocimiento y práctica de las madres antes de ejecutar telesalud en el tratamiento de anemia ferropénica 28
Tabla 7	Resultados de conocimiento pre test aplicada a las madres que participan De telesalud en tratamiento de anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses 29
Tabla 8	Resultados de práctica pre test aplicada a las madres que participan de telesalud en tratamiento de anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses 30
Tabla 9	Puntaje de conocimiento y práctica de las madres después de ejecutar telesalud en el tratamiento de anemia ferropénica 31
Tabla 10	Resultados de conocimiento post test aplicada a las madres que participan de telesalud 31
Tabla 11	Resultados de práctica post test aplicada a las madres que participan de telesalud 32
Tabla 12	Resultado de los conocimientos pre test y post test según variables demográficas 34
Tabla 13	Resultado de conocimientos según edad, pre test y post test de las madres

	que participan de telesalud	21
Tabla 14	Resultado de conocimientos según ocupación pre test y post test de las madres que participan de telesalud	36
Tabla 15	Conocimientos según procedencia en el pre test y post test de las madres que participan de telesalud	37
Tabla 16	Resultados de Práctica pre y post test según variables sociodemográficas	38
Tabla 17	Resultado de práctica pre test y post test según edad de las madres	39
Tabla 18	Resultado de nivel de práctica según ocupación pre test y post test de las madres que participaron de telesalud	40
Tabla 19	Resultado de práctica según procedencia pre test y post test de las madres que participan de telesalud	42
Tabla 20	Prueba de t-Student para muestras relacionadas	44
Tabla 21	Prueba de t-Student para muestras relacionadas	45
Tabla 22	Prueba de t-Student para muestras relacionadas	46
Tabla 23	Promedio de puntajes de conocimiento y práctica según variables	47
Tabla 24	Pruebas de normalidad	49
Tabla 25	Prueba de t-Student para muestras relacionadas	50

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1	Edad de las madres que participan en telesalud en tratamiento de anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses 26
Figura 2	Ocupación de las madres 27
Figura 3	Procedencia de las madres 28
Figura 4	Resultados de conocimiento pre test aplicada a las madres que participan de telesalud 29
Figura 5	Resultados de práctica pre test aplicada a las madres que participan de telesalud 30
Figura 6	Resultados de conocimiento post test aplicada a las madres que participan de telesalud 32
Figura 7	Resultado de practica post test aplicada a las madres que participan que participan de telesalud 33
Figura 8	Resultados de conocimiento según edad en el pre y post test aplicado a las madres que participan de telesalud 35
Figura 9	Resultados de conocimiento en el pre y post test aplicado a las madres que participan de telesalud 36
Figura 10	Conocimientos según procedencia en el pre test y post test de las madres que participan de telesalud 37
Figura 11	Resultado de práctica pre test y post test según edad de las madres 39
Figura 12	Resultados de nivel de práctica según ocupación en el pre y post test aplicado a las madres que participan de telesalud 41
Figura 13	Resultados de práctica según procedencia en el pre y post test aplicado a las madres que participan de telesalud 42

RESUMEN

Objetivo: Determinar la eficacia de telesalud en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021. **Metodología:** Investigación tipo aplicada, longitudinal diseño cuasi experimental, realizado en 30 madres que tenían niños de 36 a 59 meses, seleccionados por conglomerados, se usaron dos cuestionarios tipo Likert aplicados en una encuesta antes y después de la telesalud. Validación con juicio de expertos y confiabilidad de Cronbach. **Resultados:** Se obtuvo una distribución normal, por lo que se aplica la t de Student. En el pre test, el puntaje de conocimiento fue bajo 36,7%, regular 63,3% y alto 0%. En el post test, conocimiento bajo 0%, regular 13.3%, y alto 86.7%. En el pre test, la práctica fue bajo 43.3%, regular 56.7% y alto 0%. En el post test, la práctica fue 0% bajo, 16,7% regular y 83,3% alto. **Conclusión:** Telesalud mejora el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses a través del conocimiento y práctica materna.

Palabras clave: Telesalud, conocimiento, práctica, anemia ferropénica.

ABSTRACT

Objective: To determine the effectiveness of telehealth in the treatment of anemia in children aged 36 to 59 months, in mothers who attend the first level establishment, Pasco 2021.

Methodology: Applied research, longitudinal quasi-experimental design, carried out on 30 mothers who had children aged 36 to 59 months, selected by clusters, two Likert-type questionnaires were used in a survey before and after telehealth. Validation with expert judgment and Cronbach's reliability. **Results:** A normal distribution was obtained, so the Student test is applied. In the pre-test, the knowledge scores were low 36.7%, regular 63.3%, and high 0%. In the post-test, knowledge was low 0%, regular 13.3%, and high 86.7%. In the pre-test, practice was low 43.3%, regular 56.7%, and high 0%. In the post-test, practice was 0% low, 16.7% average, and 83.3% high. **Conclusion:** Telehealth improves anemia treatment in children aged 36 to 59 months through maternal knowledge and practice.

Key words: Telehealth, knowledge, practice, iron deficiency anemia.

RESUMO

Objetivo: Determinar a eficácia da telessaúde no tratamento da anemia em crianças de 36 a 59 meses, em mães que frequentam o estabelecimento de primeiro nível, Pasco 2021.

Metodologia: Pesquisa aplicada, desenho quasi-experimental longitudinal, realizada em 30 mães que tinham filhos de 36 a 59 meses, selecionadas por clusters, dois questionários do tipo Likert foram utilizados em uma pesquisa antes e depois da telessaúde. Validação com julgamento de peritos e fiabilidade de Cronbach.

Resultados: Obteve-se uma distribuição normal, pelo que se aplica o teste t de Student. No pré-teste, a pontuação o conhecimento foi baixo 36,7%, regular 63,3% e alto 0%. No pós-teste, o conhecimento foi baixo 0%, regular 13,3% e alto 86,7%. No pré-teste, o prática foi baixo 43,3%, regular 56,7% e alto 0%. No pós-teste, o prática foi 0% baixo, 16,7% médio e 83,3% alto.

Conclusion: O Telessaúde melhora o tratamento da anemia em crianças de 36 a 59 meses através do conhecimento e da prática materna.

Palavras-chave: Tele-saúde, conhecimento, prática, anemia por deficiência de ferro.

I. INTRODUCCIÓN

La salud del niño, niña menor de 5 años es el reflejo del cuidado diario que recibe en su entorno, es un grupo selecto muy vulnerable por ser dependientes de los padres o apoderados responsables de satisfacer las necesidades básicas para un óptimo crecimiento y desarrollo.

Una necesidad fisiológica fundamental es la alimentación y nutrición, ya que favorecerá al crecimiento cerebral y demás estructuras anatómicas propias de la infancia; por lo que es importante que la persona que prepara el menú para el grupo infantil debe tener conocimientos respecto a la variedad de alimentos que requiere el niño para lograr una nutrición adecuada para su edad.

La disponibilidad de recursos económicos en la familia es un factor importante para contar con los alimentos y nutrientes que garantizarán el crecimiento y desarrollo del niño, Por lo que los padres se encuentran fuera de casa por motivo de trabajo por lo menos de 8 a 12 horas al día.

Las desigualdades socioeconómicas que se presentan en las familias de Cerro de Pasco son factores que alteran la buena crianza del niño en relación al horario de las comidas, al contenido nutricional de la ración de comida que recibe diariamente el niño y otros aspectos relacionados.

La anemia ferropénica es una enfermedad considerada silenciosa porque se presenta en forma muy discreta en sus manifestaciones clínicas, la más evidente se demuestra mediante un dosaje de hemoglobina, otros signos o síntomas son poco visibles en la anemia leve.

La pandemia Covid-19 fomentó que los establecimientos de salud ejecuten entre otras estrategias el uso de telesalud también conocida como telemedicina que consiste en un servicio de atención sanitaria que se brinda de forma remota a través de la tecnología digital como videoconferencias, aplicaciones móviles y plataformas en línea para contactar a los usuarios del consultorio.

El estudio examinó la eficacia de la telesalud en el tratamiento de anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses en Pasco, 2021.

1.1. Planteamiento del problema

Imma Tubella en la índole de la autoridad en la Universidad Oberta de Catalunya (1953), menciona en un artículo en el diario Avui “Hoy han surgido nuevas formas de informar e informase, entre otras que permite la participación activa, rápida, desinteresada y eficaz que a la vez estimulan las posibilidades de generar, modificar, distribuir, compartir intercambiar todo tipo de contenidos audiovisuales” (Espinosa, 2011, pp. 32-33).

El inicio del siglo XXI abre las posibilidades de desarrollo de la nanotecnología que impulsa a la vez el avance en campos como la medicina, la biotecnología, las comunicaciones entre otros. En este periodo de avance científico tecnológico que favorece a la medicina preventiva ya que, mediante las redes sociales, el personal de salud opta por realizar el seguimiento de casos que se encuentran en riesgo de enfermedad; el cumplimiento del tratamiento de una enfermedad en curso, entre otros (Álvarez y Kuri, 2018, p. 77).

Los servicios de salud de primer nivel colapsaron por la pandemia, promoviendo el uso de TIC para brindar acceso virtual a la atención.

Las TIC, especialmente los móviles, son el medio principal para que personas, gobiernos e instituciones de salud interactúen, compartan información y generen conocimientos. Durante la pandemia de Covid-19, se implementaron registros informatizados de enfermedades, aplicaciones para proveedores y pacientes, registros electrónicos de salud, portales de pacientes, sistemas de prescripción electrónica y herramientas de telesalud (Maraboli, 2021, p. 77).

Los niños menores de cinco años, junto con adolescentes, mujeres embarazadas y en periodo de puerperio, representan las poblaciones más vulnerables frente a la anemia, una condición que afecta a unos 269 millones de niños de entre 6 y 59 meses a nivel global. La

reducción de la anemia es uno de los seis Objetivos de Nutrición Global de la OMS y forma parte de los objetivos de la Agenda 2030 de la ONU (Organización Mundial de Salud, 2014, p. 1).

De acuerdo con el informe de las Naciones Unidas sobre seguridad alimentaria y nutrición, el 22.5% de la población en América Latina carece de los recursos necesarios para acceder a una dieta saludable (OPS/OMS, 2017, p. 1). En 2020, aproximadamente 131.1 millones de personas en la región no podían costear una alimentación adecuada.

En Perú, algunas regiones iniciaron el desarrollo de servicios de telesalud en 2002, con un enfoque en la salud materno-infantil, el control de enfermedades infecciosas, la vigilancia epidemiológica, el manejo de enfermedades crónicas y el diagnóstico por imágenes (Gozer E., 2015). Durante la pandemia de COVID-19, las restricciones de aislamiento social complicaron las estrategias de combate contra la anemia infantil, lo que motivó al Ministerio de Salud a emitir directrices para asegurar la continuidad de la prevención y el control de la anemia durante esta crisis sanitaria (MINSA PERÚ, 2020, p. 1).

El Puesto de Salud de Uliachín, ubicado en Cerro de Pasco, adoptó la telesalud para brindar asesoramiento nutricional y monitorear casos de anemia en niños menores de cinco años, sirviendo como uno de los incentivos para esta investigación.

La anemia constituye un problema de salud pública crítico en Perú, afectando a 1.6 millones de niños menores de 35 meses. En respuesta, el gobierno implementó el ‘Plan de Lucha contra la Anemia’. Asimismo, el Instituto Nacional de Salud ha creado un sistema informático que permite el monitoreo de la anemia en centros de salud, brindando datos específicos por cada departamento (Ministerio de Salud, 2020, p. 4).

El impacto de la pandemia de COVID-19 en las estrategias estatales contra la anemia en Perú ha sido significativo, ya que las restricciones sociales afectaron el acceso a alimentos y el empleo, lo que profundizó la crisis económica. Ante esto, el gobierno lanzó un Plan de

Mitigación de Brechas en inmunizaciones y anemia, mientras que el Ministerio de Salud introdujo modificaciones en la normativa de salud infantil mediante la Resolución Ministerial 275-2020-MINSA, para potenciar los servicios de telesalud (Arrunátegui, 2020, p. 71).

En 2019, en la región de Pasco, el 50% de los niños menores de un año que recibieron suplementos mostraron que el 38% tenía una cobertura de entre el 57% y el 76%. Solo un distrito de la región logró superar el 100% de cobertura (DIRESA PASCO, 2020, p. 32)

1.2. Descripción del problema

El personal de salud en Perú trabaja arduamente para asegurar que los niños reciban oportunamente el tratamiento con sulfato ferroso para combatir la anemia infantil. Se realizan capacitaciones dirigidas a madres y cuidadores de niños menores de cinco años, que incluyen temas sobre el tratamiento de la anemia, preparación adecuada de alimentos y prácticas de higiene.

En Cerro de Pasco, las autoridades locales y regionales intervienen activamente en la salud de los menores de cinco años. Las Normas Técnicas del Ministerio de Salud se implementan para asistir tanto a niños con anemia ferropénica como a adolescentes y mujeres embarazadas durante la pandemia de COVID-19.

Dada la urgencia de abordar la anemia y asegurar las inmunizaciones, el equipo de salud enfrenta el reto de cumplir con indicadores clave de prevención y control. En 2019, la prevalencia de anemia en Pasco fue del 40.3%.

Desde agosto de 2020, las restricciones de cuarentena obstaculizaron el monitoreo planificado, lo que incrementó los casos de anemia en menores de cinco años.

La telesalud ha surgido como una alternativa para el cuidado de estos niños, permitiendo el uso de teleorientación y telemonitoreo para apoyar su recuperación. En los centros de atención pediátrica, la teleorientación y el telemonitoreo se emplean para el seguimiento de

niños con anemia. Si es necesario que el niño acuda al centro de salud, se aplican protocolos de bioseguridad.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la eficacia de telesalud en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021?

1.3.2. Problemas específicos

a. ¿Cuál es el nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud?

b. ¿Cuál es el nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud?

c. ¿Cómo es el nivel de conocimiento y práctica, considerando las variables sociodemográficas de madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021?

1.4. Antecedentes

1.4.1. Antecedentes internacionales

Hierrezuelo et al. (2022) llevaron a cabo un estudio titulado "Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad", empleando un diseño transversal descriptivo. La investigación se realizó con una muestra de 352 madres de niños menores de un año que asisten al Policlínico 'Ramón López Peña' en Cuba. Los resultados indicaron que las madres poseen un conocimiento de nivel medio a alto sobre la prevención de la anemia ferropénica.

Mejía (2022) exploró "El acceso a la salud en menores de 5 años durante la pandemia de COVID-19 y huracanes en Honduras 2021", usando también un diseño transversal descriptivo. El estudio se realizó en una muestra similar de madres, arrojando resultados sobre los desafíos enfrentados en el acceso a servicios de salud infantil en situaciones de crisis.

Navarro et al. (2023) realizaron una investigación sobre "Anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses en Atención Primaria en Costa Rica", concluyendo que los factores de riesgo de esta condición son diversos y multifactoriales, destacando la pobreza y la efectividad del tamizaje. Sugieren que el tratamiento debe incluir un seguimiento regular en Atención Primaria, dado que ningún tratamiento aislado resulta completamente eficaz, requiriendo un enfoque integral.

Chuquimarca (2017) investigó "Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional de anemia en niños de 6 a 59 meses en Babahoyo, Ecuador, 2014-2015". Mediante un estudio analítico, observacional, retrospectivo y longitudinal en niños con anemia leve a moderada, concluyó que la suplementación con micronutrientes, incluidas las chispas y la vitamina A durante un año, mejoró significativamente la prevalencia de baja talla, reduciéndola del 12% al 6%, y disminuyó la incidencia de anemia leve y moderada del 57% al 21% y del 42% al 8%, respectivamente.

Mayorca et al. (2022) desarrollaron una tesis sobre la "Prevalencia de anemia asociada al estado nutricional en escolares de 5 a 10 años atendidos en el proyecto Compasión Niños de Belén en el barrio Sutiaba de León, durante marzo 2021 a enero de 2022". Utilizando un diseño analítico de corte transversal y retrospectivo en 204 niños, observaron que el 22.5% de los participantes presentaba anemia y desnutrición, siendo esta condición más prevalente en niñas, en línea con los niveles nacionales.

1.4.2. Antecedentes nacionales

Delgado-Pérez et al. (2022) investigaron las "Percepciones y experiencias de los profesionales de la salud sobre la aplicación de la normativa de manejo de anemia en menores de tres años durante la pandemia de COVID-19" mediante un enfoque fenomenológico. Concluyeron que los profesionales reconocieron la implementación de la normativa y se basaron en sus experiencias previas para enfrentar las dificultades, ya que encontraron deficiencias en los lineamientos para el tratamiento de la anemia.

Rodríguez et al. (2022) realizaron un estudio titulado "Efecto de una intervención de teleenfermería en contexto de pandemia para prevenir la anemia infantil". Este estudio cuasi experimental empleó pruebas pre y post en una muestra de 60 madres de un centro de atención primaria en Lambayeque. Los resultados indican que los niños de madres participantes en el programa de teleenfermería no presentaron anemia, observándose un aumento en el consumo de alimentos ricos en hierro. Estos hallazgos sugieren que la teleenfermería es eficaz para mejorar la alimentación infantil y apoyar a los padres en la planificación de dietas saludables con el acompañamiento del personal de salud.

Palomino (2020) desarrolló una tesis sobre la "Eficacia comparativa de Nutrihem y micronutrientes en la recuperación de hemoglobina y adherencia en niños de 12 a 35 meses con anemia ferropénica en San Juan de Lurigancho, 2018". Mediante un enfoque experimental, el estudio en 72 niños mostró que aquellos tratados con Nutrihem presentaron un aumento notable en los niveles de hemoglobina y una alta adherencia, lo cual sugiere que Nutrihem podría ser una alternativa efectiva para el tratamiento de la anemia en Perú.

Bartra (2020) realizó la tesis "Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto, 2019". Este estudio analítico y retrospectivo en 54 niños con anemia y un grupo de control de 54 niños identificó como factores

de riesgo significativos una edad mayor a 12 meses, ocupación materna fuera del hogar, antecedentes de anemia materna, y la presencia de enfermedades diarreicas y respiratorias.

Reyes et al. (2019) investigaron la "Anemia y desnutrición en zonas rurales: Impacto de una intervención comunitaria integral". Empleando un diseño cuasi experimental de pretest y postest, la investigación en 300 niños de Barranca mostró una reducción significativa de anemia, de 146 casos antes de la intervención a 46 después, y una disminución en la desnutrición, de 40 a 31 casos.

Enríquez y Tito (2019) presentaron la tesis "Número de consejerías, prácticas alimentarias y anemia infantil en el Centro de Salud El Progreso, Carabayllo - 2017". Con un diseño descriptivo transversal en una muestra de 39 madres gestantes, los hallazgos sugieren una relación entre la cantidad de consejerías y las prácticas alimentarias con la presencia de anemia en sus hijos.

Cabana (2019) llevó a cabo la tesis "Intervención educativa nutricional y seguimiento del tratamiento con hierro sobre la hemoglobina en niños de 6 a 36 meses con anemia en el Centro de Salud Mañazo – Puno 2019". Este estudio cuasi experimental indicó que la intervención nutricional y el seguimiento del tratamiento con hierro tienen efectos positivos en el aumento de los niveles de hemoglobina, aunque sin un impacto notable en la recuperación del estado nutricional.

Mendoza (2023) investigó la "Prevalencia de anemia ferropénica en niños atendidos en el Centro de Salud Santa Rosa en Chepén - La Libertad, 2021". En una muestra de 525 menores de 13 años, el estudio reveló una prevalencia significativa de anemia ferropénica leve, con un mayor porcentaje en niñas, subrayando la necesidad de atención prioritaria en salud pública.

Fasanando (2019) desarrolló la tesis "Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con hierro en madres de niños menores de cinco meses en el Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2019". El estudio cuantitativo descriptivo en 141 madres concluyó que

factores como falta de motivación, poco apoyo, olvido, escaso conocimiento sobre la anemia y temores a efectos secundarios influyen en la baja adherencia al suplemento de hierro.

Chumacero (2023) presentó la tesis "Factores asociados a la no adherencia al tratamiento de anemia infantil en el Centro de Salud Santa Julia, Piura, 2022". En un estudio transversal de 161 madres de niños con anemia, se observó que el conocimiento sobre la anemia y los factores farmacoterapéuticos afectan significativamente la adherencia al tratamiento.

Saccsara (2020) realizó la tesis "Factores socioculturales y nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres del Programa Vaso de Leche en Ayacucho, 2020". Utilizando un diseño correlacional en 292 madres, el estudio encontró una relación entre el nivel de conocimiento y factores socioculturales, destacando que un 86.3% de las madres provenía de estratos bajos y el 62% tenía un conocimiento regular sobre la anemia.

Huaycha (2020) desarrolló la tesis "Efectividad de sesiones demostrativas en preparación de alimentos y su impacto en la hemoglobina de niños menores de tres años en Ayacucho". En un enfoque descriptivo en 53 madres, concluyó que las sesiones demostrativas de preparación de alimentos están relacionadas con una mejora en los niveles de hemoglobina en los niños.

1.4.3. Antecedentes regionales

Aire et al. (2021) presentaron una tesis titulada "Mejora en la gestión de la disminución de anemia en niños menores de 3 años durante el COVID-19 en la Red de Salud Jauja", empleando modelos como los de Kast, Rosenzweig, Colleter, Schneider, así como las metodologías SADCI y MACTOR. Entre las propuestas identificadas se incluyen: la creación de guías específicas para visitas domiciliarias; la formulación de un protocolo para monitorear y tratar la calidad del agua; la elaboración de informes semestrales sobre el avance de metas en relación con el presupuesto asignado; el establecimiento de convenios de cooperación

interinstitucional; y el desarrollo de un plan estandarizado para la dotación de equipos para toma de muestras de hemoglobina en la red de salud.

Quispe (2021) desarrolló la tesis "Repercusión de la pandemia COVID-19 en el acceso a servicios de salud en la Región Huancavelica", empleando un diseño explicativo y transversal con datos de una población de 330,168 personas en 2020 y 301,390 en 2019. Los resultados indican que la pandemia afectó negativamente el acceso a servicios de salud de primer nivel en Huancavelica, evidenciando una limitación en la atención básica debido al contexto pandémico.

Condor (2019) elaboró la tesis; La falta de adherencia a la lactancia materna exclusiva, la suplementación inadecuada con multimicronutrientes y la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas se asocian significativamente con anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Clas Pillco Marca en 2016. Esta conclusión se deriva de un estudio de casos y controles que utilizó casos independientes, que comprendió una muestra de 43 historias clínicas de casos y 43 de controles. Los hallazgos indican una correlación notable entre los factores maternos y la anemia en niños dentro de este grupo de edad, destacando específicamente el incumplimiento de las prácticas de lactancia materna exclusiva, la suplementación insuficiente con multimicronutrientes y la aparición frecuente de enfermedades diarreicas agudas como factores de riesgo asociados con el desarrollo de anemia.

Ildefonso (2023) desarrolló la tesis; Supervisión del consumo de sulfato ferroso y evaluación de los niveles de hemoglobina en niños menores de 36 meses que son atendidos en un centro de salud, a través de un diseño de estudio cuasiexperimental, de carácter prospectivo, longitudinal y analítico. En un estudio que incluye una muestra de 30 niños, se concluye que el uso supervisado de sulfato ferroso se asocia con un incremento en los niveles de hemoglobina.

A nivel local no se encontraron antecedentes.

1.5. Justificación de la investigación

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2019), Pasco tiene 12,885 niños menores de 3 años. La tasa de pobreza en la región es del 35%, y 10 de sus 29 distritos superan el 62%. Pasco y Amazonas. San Martín e Ica destacan por reducir notablemente la anemia infantil en Perú en el último año, superando el promedio nacional. Esto es posible por la colaboración de gobiernos y la participación activa de la comunidad. Se implementaron terapias y acciones de promoción y prevención de salud mediante nutrición y prácticas dietéticas en los centros de salud (p. 12).

Un aspecto importante a considerar. Según DIRESA PASCO (2020), el 53% de los niños menores de un año en Pasco no supera el 50% en suplementación. El 38% tiene coberturas del 57% al 76%. Un distrito tiene una cobertura superior al 100%. La complejidad de la situación revela la necesidad de atención para el 100% de los niños menores de 36 meses en un plazo específico. Es esencial promover la colaboración multisectorial para lograr el 100 % de cobertura. Se apoya el tratamiento de la anemia en menores de un año para evaluar la efectividad de los medios de comunicación durante la pandemia de COVID-19 y aplicar protocolos de bioseguridad (pp. 33-36).

El análisis de la salud infantil en Pasco revela deficiencias en servicios de salud y cuidados maternos. Hay investigaciones, como la de Laveriano, E., que tratan estos temas. y Tarazona, C. En 2013, se concluyó que las madres de niños de 6 a 35 meses tenían un conocimiento insuficiente sobre el suplemento de multimicronutrientes. Las pautas alimentarias de madres de niños de 6 a 35 meses con suplementación de multimicronutrientes fueron insuficientes.

La investigación fue cuasi experimental con test antes y después, sin grupo control, para la que se utilizaron dos cuestionarios con escala tipo Likert.

Se busca identificar niños menores de 59 meses con anemia, en colaboración con el personal de salud de Uliachin Pasco. El objetivo es identificar a niños en tratamiento por anemia de 36 a 59 meses para ofrecerles sesiones educativas por teleorientación. Se implementará telemonitoreo de casos.

Los hallazgos del presente estudio contribuirán significativamente a la sociedad de Pasco a través del alivio de la anemia entre los participantes del estudio. Además, estos resultados serán fundamentales para que las autoridades sanitarias tomen decisiones informadas para mejorar la implementación de los recursos humanos involucrados en las iniciativas de investigación. Además, este estudio respaldará la mejora continua del sistema de atención de la salud.

El trabajo de investigación será autofinanciado por la investigadora.

1.6. Limitaciones de la investigación

No se identificaron limitaciones durante el desarrollo de la investigación.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la eficacia de telesalud en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021.

1.7.2. Objetivos específicos

a. Determinar el nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud.

b. Determinar el nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud.

c. Identificar el nivel de conocimiento y práctica, considerando las variables sociodemográficas de las madres en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses después de realizar telesalud en Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021.

1.8. Hipótesis de estudio

1.8.1. Hipótesis general

La telesalud tiene una eficacia significativa en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021.

1.8.2. Hipótesis específicas

a. El nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes de telesalud es bajo y después es alto.

b. El nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes de telesalud es bajo y después es alto.

c. El nivel de conocimiento y práctica varía considerando las variables sociodemográficas de las madres en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses después de realizar telesalud en Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

El trabajo de investigación se basa en que más de 30 años de neoliberalismo en Perú han afectado la salud de la población, este modelo no responde a la Reforma de Salud, cabe resaltar que las afecciones de morbi-mortalidad existentes son altamente preocupantes por la persistencia de las enfermedades infectocontagiosas, las metaxénicas y se incrementan las crónicas, así como las de características sociales. A esto se suma los factores denominados determinantes como de acuerdo económico-social, régimen biomédico – asistencial, prácticas poco efectivas de salud y políticas de exclusión, la fuerza del cambio climático, producción alimentaria y familia (Arce, 2015, p. 41).

Se basa en el análisis de desigualdades socioeconómicas y en el uso de tecnologías digitales por el personal sanitario para ayudar a las madres a seleccionar y procesar alimentos, previniendo la anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses.

La promoción de la salud se realiza mediante estrategias educativas para mejorar conocimientos y habilidades, buscando transformar condiciones sociales, laborales y económicas, y así impactar positivamente la salud individual y colectiva (RAE, 2020, p. 1).

El Artículo 9 de la Constitución Peruana establece que el Estado debe fijar la política nacional de salud, mientras que el poder ejecutivo regula y supervisa su ejecución. Coordina un sistema inclusivo y descentralizado para asegurar el acceso equitativo a servicios de salud (Congreso de la República, 2023, p. 31).

De manera similar, el Código Sanitario, en su Artículo 33, establece que el bienestar y la atención del niño abarcan un conjunto integral de acciones que incluyen promoción, protección y recuperación. Estas acciones deben ser implementadas en todas las etapas del desarrollo infantil: prenatal, lactancia, preescolar y escolar (Ministerio de Salud [MINSA], 1978, p. 36).

2.1.1. Telesalud

La telesalud también denominada telemedicina, la OMS definió a la ciber salud como el empleo de las TIC en todo lo inherente a la salud, citado por Reyes (2023). Definen como la optimización del uso de las TIC para fomentar la interacción médico-paciente mediante información a larga distancia citado por (Aparicio & Quintana, 2017, pp. 41-42).

En el tiempo los teléfonos móviles han impactado en toda la población (Zapata et al. 2017) porque permite la interacción inmediata entre las personas indistintamente del idioma o lugar donde se encuentran; esta innovación tecnológica de la comunicación alcanzó al campo de la salud considerando un valioso recurso para el control, seguimiento del tratamiento de las enfermedades, facilitando al usuario tener atención inmediata en su domicilio, y ahorrando recursos en los establecimientos de salud (Zapata et al., 2017, p. 22).

La pandemia de COVID-19 impulsó la rápida adopción de la telesalud. Sin embargo, la burocracia en las organizaciones de salud frena el progreso de acuerdos internacionales necesarios para establecer normas y promover la innovación en tecnologías de información y comunicación (TIC). Tanto en el ámbito mundial como en Perú, la demanda de servicios de salud sigue superando la capacidad de los centros de atención.

En 2003, se adoptó la "Declaración de principios y Plan de Ginebra," que subraya la importancia de utilizar Tecnologías de la Información y Comunicación para mejorar el acceso a servicios de salud en áreas con restricciones y en situaciones de emergencia. En 2019, Perú emitió el Decreto Supremo N° 003-2019-SA, reglamentando la Ley 30421 de Telesalud, modificada por el Decreto Legislativo N° 1303. Este decreto busca optimizar los servicios de telesalud y establece que el Plan Nacional de Telesalud es el marco general que guía los planes regionales (MINSA, 2019, p. 28).

Se implementan actividades preventivas y de control de la anemia por Covid-19 a través de una Directiva Sanitaria y Telesalud. La iniciativa, liderada por profesionales de la salud,

busca realizar consultas y seguimiento del tratamiento de la anemia ferropénica, así como acciones de prevención en niños menores de cinco años (MINSA PERÚ, 2020, p. 71).

2.1.2. Eficacia o efectividad

Estos indicadores permiten evaluar los resultados esperados dentro del tiempo establecido (Mantilla, 2018, p. 90). Basándose en esta definición, el presente estudio analizará los resultados en cuanto al nivel de conocimiento teórico de las madres y su capacidad para aplicar ese conocimiento en el tratamiento práctico de la anemia ferropénica.

2.1.3. Eficiencia

Son métricas y resultados que miden la cantidad de recursos empleados en un proceso para cumplir con las demandas de los clientes, relacionando los resultados obtenidos (rendimiento del servicio) con los recursos utilizados en la entrega del servicio al cliente (Mantilla, 2018, p. 88).

2.1.4. Promoción de la salud

Enrique E. Sigerist introdujo el concepto de promoción de la salud en 1945. Durante las décadas de 1970 a 1990, el movimiento de Ciudades y Municipios Saludables surgió como resultado de conferencias y acuerdos internacionales, comenzando en Europa y extendiéndose posteriormente a América Latina. En el siglo XXI, el enfoque en la promoción de la salud se ha impulsado junto con los avances científicos y tecnológicos en el ámbito médico. Este enfoque busca fortalecer una visión médico-social, centrada en el análisis de factores como la enfermedad, mortalidad, discapacidad y nutrición en la población, para identificar relaciones causales subyacentes. Además, la economía de la salud y las teorías gerenciales modernas aplicadas a los problemas de salud, junto con la epidemiología, apuntan a optimizar la relación costo-efectividad en la atención sanitaria (Franco, 2003, p. 42).

La promoción de la salud se entiende como un conjunto de conocimientos y prácticas que se relacionan con los fenómenos cotidianos en el contexto social, con el objetivo de

alcanzar un estado óptimo de bienestar. Para ello, disponemos de una variedad de información sobre el autocuidado, orientada hacia la transformación cultural que favorezca la salud y el bienestar (Blanco & Maya, 2013, p. 91).

2.1.5. Teleorientación

Actividades de un profesional de la salud que utiliza TIC para brindar consejería y servicios orientados a la promoción de la salud y la prevención o rehabilitación de enfermedades (Ministerio de Salud, 2020, p. 65).

2.1.6. Telemonitoreo

La transmisión de información relacionada con el paciente, que incluye datos bioquímicos, clínicos, resultados de imágenes y electrocardiogramas, sirve como un medio para supervisar de manera remota el estado del paciente y diversas funciones vitales. Este enfoque se conoce como monitorización remota de parámetros biométricos y es comúnmente utilizado en el contexto de la atención domiciliaria (Ministerio de Salud, 2020, p. 42).

2.1.7. Anemia ferropénica

2.1.7.1. Definición de anemia ferropénica. La anemia ferropénica ha sido la forma más común de anemia en niños, por falta de hierro en la dieta (Dworkin & Algranati, 2016, p. 31).

2.1.7.2. Síntomas y signos. La deficiencia de hierro se debe cuando el niño se encuentra en etapa de crecimiento acelerado y la reserva que tiene no es suficiente, es frecuente en lactantes o menores de 5 años. Afecta a varios órganos, puede presentar manifestaciones clínicas que pueden incluir palidez, astenia, anorexia, reducción de la tasa de crecimiento y desarrollo ponderal, esplenomegalia leve, alteraciones en los tejidos epiteliales, estomatitis, palpitaciones y disnea. Además, puede haber un impacto en el desarrollo psicomotor y la función cognitiva, que puede presentarse como alteraciones del comportamiento o bajo rendimiento académico (Ferrero & Ossorio, 2019, p. 90).

2.1.7.3. Tratamiento de anemia ferropénica. La anemia leve o moderada >3gr/100ml sin signos de descompensación cardíaca por lo general se trata con la administración de hierro. Se elige la vía oral 6 mg/Kg de peso al día de hierro al día. El tratamiento es durante 2 a 3 meses después de que la hemoglobina muestre cifras normales, esto permite reponer las reservas tisulares de hierro. Parte del tratamiento es la consejería nutricional al mismo tiempo a las personas responsables del cuidado del niño a fin de optimizar el aporte en cantidades adecuadas de hierro en la dieta del paciente. Es otra opción administrar hierro por vía parenteral siempre que se evidencia algún problema gastrointestinal que interfiera con la absorción del mineral o cuando hay dudas en la seguridad de la administración (Dworkin y Algranati, 2016, p. 44).

2.1.8 El conocimiento

2.1.8.1 Definición. Desde el punto de vista filosófico está relacionado con la acción de conocer del sujeto a un objeto o a la realidad.

A) El conocimiento conceptual. Es un conjunto de datos e información que se articulan y conforman una red flexible que facilita su uso y es accesible en todas las áreas, cuyo producto es la comprensión de conceptos básicos. (Hiebert y Lefevre, 1986 citado por Castro et al., 2016, p. 44).

B) El conocimiento procedimental. Es la práctica, que consiste en la suma de los datos o información que tiene la persona más la actitud, habilidad y el desarrollo psicomotriz, tiene que ver con el hacer algo. (Hiebert y Lefevre, 1986 citado por Castro et al., 2016, p. 44).

C) Proceso de educación para el cuidado de la salud. La educación de las madres mediante la transmisión de conocimientos fáciles de asimilar, redundan en una disminución de todos los factores que exponen a los niños al riesgo de complicar su situación de salud o morir por brindar los cuidados inadecuados respecto a la alimentación, higiene, entre otros. La

educación de las madres que recibieron asesoramiento y consejería sobre el cuidado de la salud del niño menor de 5 años, ha salvado la vida de millones de niños. (Lescano et al., 2015, p. 22)

2.1.9. *La práctica*

La práctica es la forma de evidenciar los conocimientos teóricos, mediante procedimientos, técnicas y actividades en el que se utilizan los recursos necesarios a fin de lograr los objetivos.

2.1.9.1. Proceso de desarrollo de la práctica. La práctica debe ser planificada, e incluir el entorno en el que se realizará, los requerimientos, y los medios por el que se obtendrán cada uno de ellos. Considerar la predisposición de las beneficiarias a quienes se le guiará en la práctica.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Esta investigación es cuantitativa y longitudinal, evaluando el conocimiento y las prácticas sobre el tratamiento de la anemia ferropénica. Previo y posterior a la aplicación del reactivo. La investigación se clasifica como de tipo aplicada, ya que se fundamenta en teorías preexistentes que han sido aceptadas por la comunidad científica. Además, se considera de nivel explicativo, dado que la intervención se llevó a cabo mediante telesalud (teleorientación y telemonitoreo), con el objetivo de promover una mejor comprensión por parte de las madres sobre el tratamiento de la anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses de edad. (Hernández et al., 2014, p. 78) Es cuasiexperimental con un grupo evaluado antes y después de aplicar telesalud.

El diseño con un grupo pre y post test.

GE				
O1	O2	R	O1	O2

Donde:

O1 = Pre test (nivel de conocimiento)

O2 = Pre test (Nivel de práctica)

GE = Grupo experimental.

R = Uso de telesalud

O1= Post test (nivel de conocimiento)

O2 = Post test (Nivel de práctica)

3.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por 72 madres que tienen niños o niñas cuyas edades oscilan entre 36 a 59 meses, tienen el diagnóstico de anemia y asisten al área Etapa Vida Niño o Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Niño y Niña en el Centro de Salud Uliachin de octubre a diciembre del 2021.

La muestra, se decidió por conglomerados ya que el área de responsabilidad del establecimiento de salud en mención abarca los barrios de Huancapucro, Miguel Bravo Quispe, Chaupimarca, Uliachín (seis sectores). Para el estudio se realizó la selección del barrio de Uliachín por contar con seis sectores tratando de considerar la homogeneidad sociodemográfica (Gutiérrez, 2016, p. 51) de las cuales se seleccionaron a madres que tienen niños o niñas de 36 a 59 meses con diagnóstico de anemia, constituyendo 30 madres que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado. El estudio se realizó de octubre a diciembre 2021.

Criterios de Inclusión

- Madres de niños de 36 a 59 meses diagnosticados con anemia.
- Madres que asistieron puntualmente al consultorio CRED del Centro de Salud

Uliachín en 2021.

- Madres cuya edad es ≥ 15 años.
- Madres con niños de 36 a 59 meses que tienen SIS.
- Madres que firmaron el consentimiento informado.
- Madres que participan completamente a telesalud.

Criterios de Exclusión

- Madres de niños de 36 a 59 meses sin diagnóstico de anemia.
- Madres que asisten irregularmente al consultorio CRED del Centro de salud

Uliachín durante el 2021.

- Madres cuya edad es menor a 15 años.
- Madres con niños de 36 a 59 meses que no tienen SIS.
- Madres que no firmaron el consentimiento informado.
- Madres que no participan en telesalud.

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Tabla de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Telesalud en el tratamiento de anemia.	Teleorientación	Una vez por semana.	Nominal
	Telemonitoreo	Cada 15 días.	
Conocimiento y práctica	Datos sociodemográficos (a, b, y c)	a) Edad de la madre. b) Ocupación de la madre c) Procedencia	Nominal
	Nivel de conocimiento (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 y 11)	1.Definición de anemia ferropénica. 2.Signos y síntomas. 3.Tratamiento de la anemia ferropénica. 4.Duración del tratamiento. 5.Dosis de administración del sulfato ferroso. 6.Conservación del sulfato ferroso. 7.Alimentos de origen animal que contienen hierro. 8.Alimentos de origen vegetal que contienen hierro. 9.Alimentos que favorece la absorción del sulfato ferroso. 10.Eventos adversos que produce el tratamiento con sulfato ferroso. 11.Cuánto de hemoglobina tiene su niño o niña.	Ordinal
	Nivel de práctica (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	1.La Madre se lava las manos antes de manipular los alimentos y el sulfato ferroso para el niño. 2.El tratamiento con sulfato ferroso se administra diario. 3.La dosis de sulfato ferroso para tratar anemia en el menor de 36 a 59 meses es de 16 ml en jarabe por día. 4.El menú para el niño o niña contiene alimentos de origen animal rico en hierro todos los días. 5.El niño consume alimentos de origen vegetal rico en hierro todos los días. 6.El niño consume alguna menestra 3 veces por semana. 7.El niño consume frutas que contiene vitamina C. 8.El sulfato ferroso se administra después de una pequeña porción de alimentos. 9.El sulfato ferroso se conserva fuera del alcance de los niños. 10.El sulfato ferroso lo adquiere en el Establecimiento de salud.	Ordinal

3.4. Instrumentos

Se realizó un estudio empleando una encuesta para evaluar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la anemia ferropénica en la infancia. Para la recopilación de información, se utilizó un cuestionario estructurado con una escala tipo Likert, que fue diseñado y validado previamente. Este cuestionario abarca una sección en la que las madres aportan datos sociodemográficos, además de evaluar su comprensión de conceptos clave, el cuadro clínico, el tratamiento farmacológico y nutricional, y los efectos secundarios asociados al tratamiento.

Se aplicó también una encuesta para medir el nivel de prácticas en el manejo de la anemia ferropénica en niños. Debido a la situación de emergencia sanitaria por COVID-19, se empleó un cuestionario estructurado con una escala tipo Likert, diseñado y validado previamente. Este instrumento abarca tres áreas: prácticas de higiene, uso de alimentos y tratamiento farmacológico, permitiendo a las madres reflejar sus habilidades prácticas en el cuidado de la anemia infantil.

Los instrumentos se validaron inicialmente mediante una prueba piloto en una muestra de 10 madres que asistieron al Centro de Salud de Uliachín, provenientes de barrios similares a los de la muestra principal del estudio.

El cuestionario de conocimiento consta de cinco partes: conceptos, cuadro clínico, tratamiento farmacológico, tratamiento nutricional y complicaciones del tratamiento. El cuestionario de prácticas se divide en tres secciones: asepsia, tratamiento farmacológico y nutricional, todas actividades que requieren la participación activa de la madre. Los instrumentos se aplicaron entre octubre y diciembre de 2021.

El diseño de telesalud fue elaborado tomando como referencia los datos obtenidos en el pretest, las directrices técnicas para combatir la anemia infantil y las guías alimentarias para la población peruana desarrolladas por el Ministerio de Salud.

3.5. Procedimientos

El análisis de datos se desarrolló en dos fases: primero, para medir el nivel de conocimiento, y luego, para evaluar el nivel de práctica en el manejo de la anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses, realizado durante la emergencia sanitaria por COVID-19 en el Centro de Salud de Uliachín, en el distrito de Chaupimarca, provincia de Cerro de Pasco.

La tabulación, descripción de datos y creación de gráficos se realizaron con Microsoft Excel 2019, mientras que el análisis estadístico inferencial se llevó a cabo utilizando el software SPSS versión 25.

3.6. Análisis de datos

El procedimiento abarcó la evaluación de la confiabilidad del instrumento mediante el uso del coeficiente alfa de Cronbach. Para el análisis estadístico, se aplicaron la distribución de frecuencias y el cálculo de la media aritmética. La prueba t de Student para muestras relacionadas, con un nivel de significancia de 0.05 y un intervalo de confianza del 95%, fue seleccionada como la metodología adecuada para la evaluación de la hipótesis.

La discusión de los resultados se fundamentó en investigaciones previas y en los contenidos del marco conceptual, asegurando coherencia con estudios anteriores. Las conclusiones se presentaron en alineación con los objetivos planteados en la investigación.

3.7. Consideraciones éticas

Las referencias bibliográficas y las citas son manejadas bajo el respeto por el derecho de autor.

Para participar en telesalud firmaron el consentimiento informado, asumiendo que los datos serán utilizados estrictamente para fines de investigación científica.

En la redacción del marco teórico se realiza el parafraseo respectivo sin perder el concepto del contenido al que se refiere el autor principal.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo de las variables y las pruebas de pre y post test

Tabla 2

Madres que participan de telesalud en tratamiento de anemia ferropénica en niños según Factores sociodemográficos

Información Descriptiva	Nº	%
Edad		
15 a 25 años	13	43,3%
26 a 35 años	14	46,7%
36 a más	3	10,0%
Ocupación		
Ama de casa	18	60,0%
Trabajo remoto	1	3,3%
Trabaja fuera de casa	11	36,7%
Procedencia		
Urbano	20	66,7%
Urbano marginal	10	33,3%

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Interpretación

Las madres que participaron de telesalud en tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, se observa que el 43,3% tiene de 15 a 25 años, el 46,7% tiene de 26 a 35 años y el 10,0% de 36 años a más.

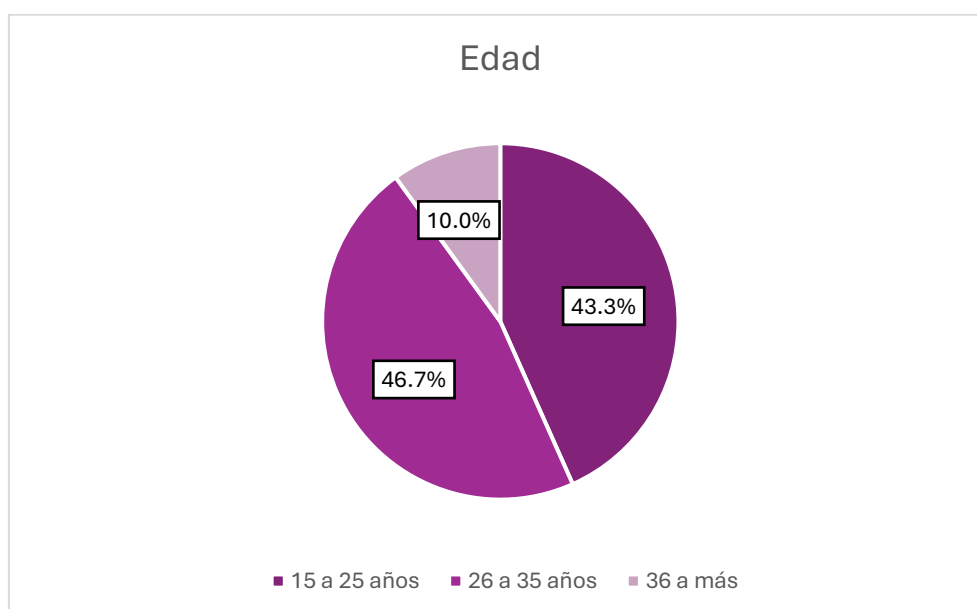
Sobre la ocupación del grupo en estudio, se verifica que el 60,0% es ama de casa, el 3,3% trabaja remoto y el 36,7% trabaja fuera de casa. Respecto de la procedencia de las madres, el 66,7% es de procedencia urbano y el 33,3% es urbano marginal.

Tabla 3*Edad de las madres que participan de telesalud en tratamiento de anemia*

Edad	Nº	%
15 a 25 años	13	43.3%
26 a 35 años	14	46.7%
36 a más	3	10.0%

*Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.***Figura 1**

Edad de las madres que participan en telesalud en tratamiento de anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses

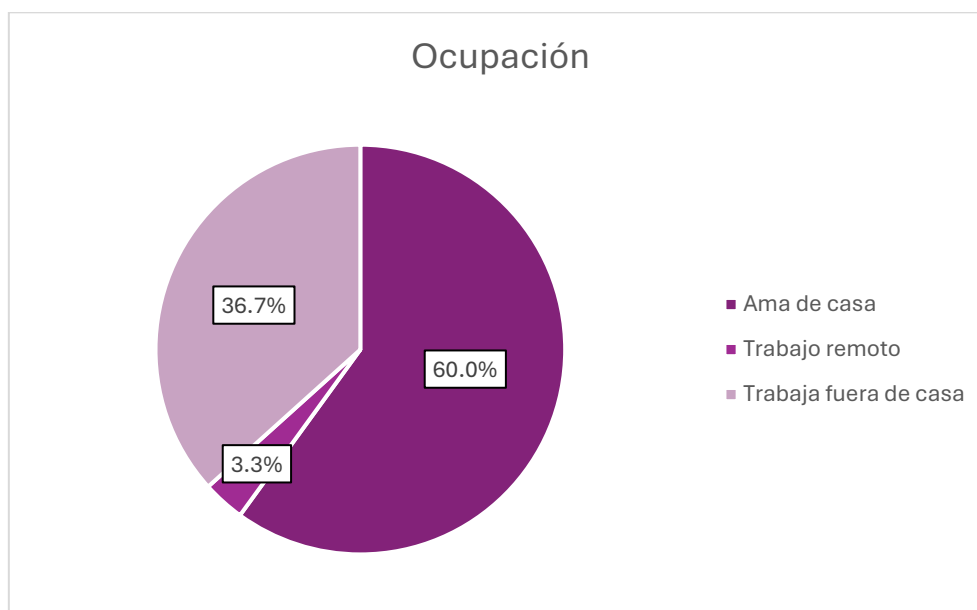


Nota. Elaboración propia.

Tabla 4*Ocupación de las madres*

Ocupación	Nº	%
Ama de casa	18	60.0%
Trabajo remoto	1	3.3%
Trabaja fuera de casa	11	36.7%

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

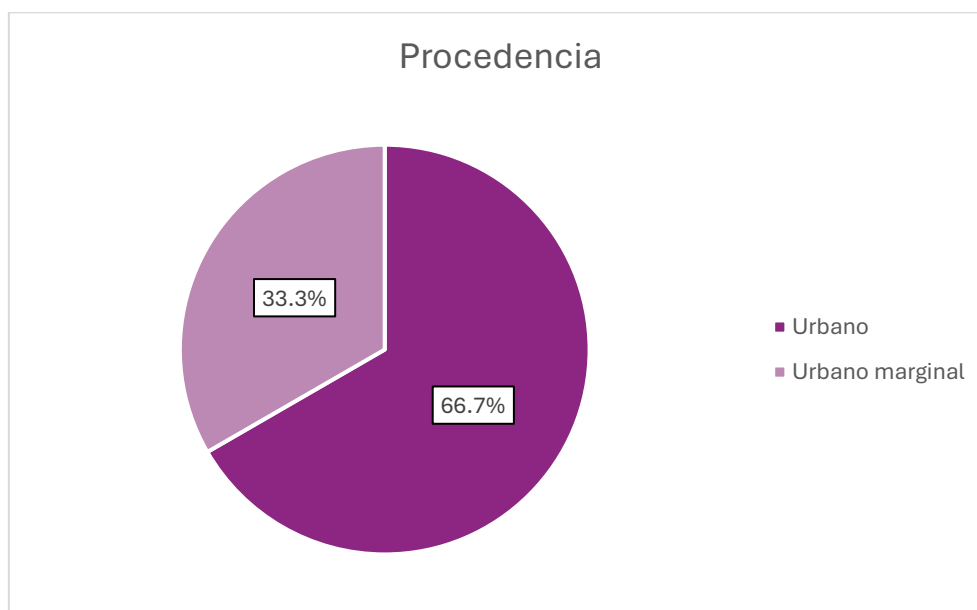
Figura 2*Ocupación de las madres*

Nota. Elaboración propia.

Tabla 5*Procedencia de las madres*

Procedencia	Nº	%
Urbano	20	66,7%
Urbano marginal	10	33,3%

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 3*Procedencia de las madres*

Nota. Elaboración propia.

4.2. Resultados de pre test**Tabla 6**

Puntaje de conocimiento y práctica de las madres antes de ejecutar telesalud en el tratamiento de anemia ferropénica

Información Descriptiva	Nº	%
Conocimiento (puntaje)		
Bajo	11	36,7%
Regular	19	63,3%
Alto	0	0,0%
Prácticas (puntaje)		
Bajo	13	43,3%
Regular	17	56,7%
Alto	0	0,0%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Resulta que el puntaje de conocimientos, el 36,7% que corresponde al puntaje bajo, el 63,3% un puntaje regular, y 0,0 % puntaje alto y Asimismo, con relación a las prácticas se nota que el 43,3% corresponde a un puntaje bajo y el 56,7% un puntaje regular, y 0,0 % puntaje alto.

Tabla 7

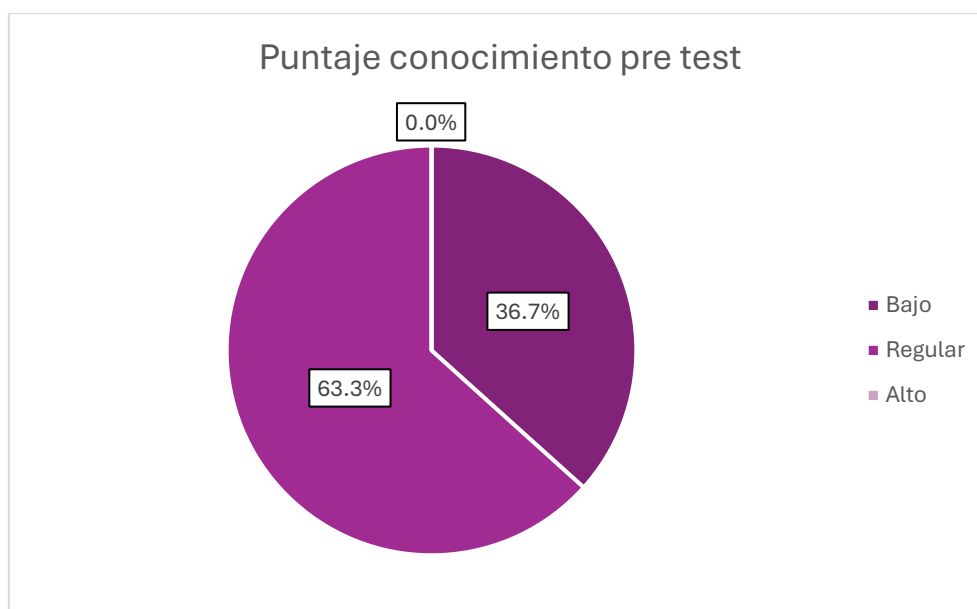
Resultados de conocimiento pre test aplicada a las madres que participan de telesalud en tratamiento de anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses

Puntaje de conocimiento	Nº	%
Bajo	11	36,7%
Regular	19	63,3%
Alto	0	0,0%

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 4

Resultados de conocimiento pre test aplicada a las madres que participan de telesalud



Nota. Elaboración propia.

Tabla 8

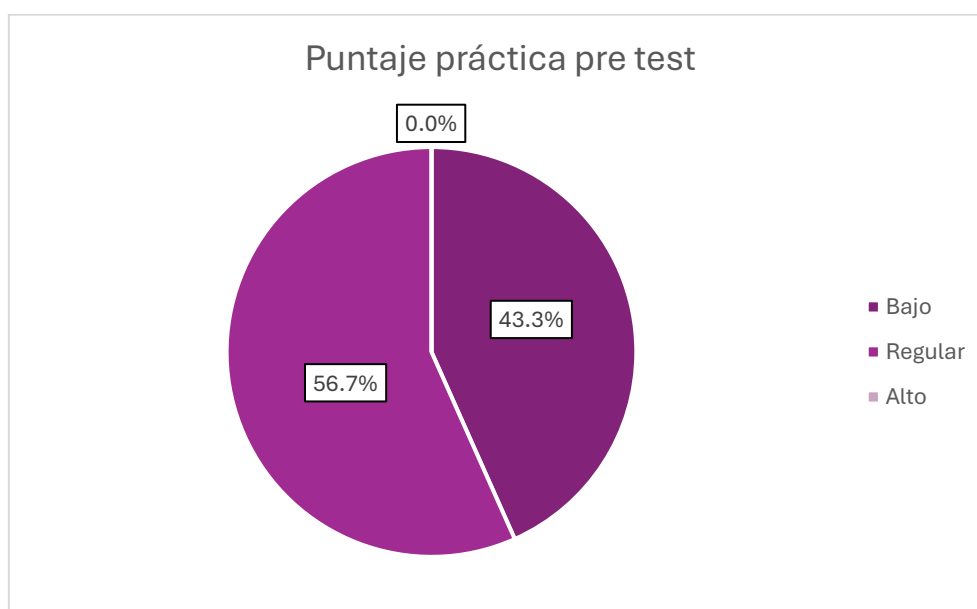
Resultados de práctica pre test aplicada a las madres que participan de telesalud en tratamiento de anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses

Puntaje de práctica	Nº	%
Bajo	13	43,3%
Regular	17	56,7%
Alto	0	0,0%

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 5

Resultados de práctica pre test aplicada a las madres que participan de telesalud



Nota. Elaboración propia.

4.3. Resultados de post test

Tabla 9

Puntaje de conocimiento y práctica de las madres después de ejecutar telesalud en el tratamiento de anemia ferropénica

Información Descriptiva	Nº	%
Conocimiento (puntaje)		
Bajo	0	0,0%
Regular	4	13,3%
Alto	26	86,7%
Practicas (puntaje)		
Bajo	0	0,0%
Regular	5	16,7%
Alto	25	83,3%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Se presentan los resultados del post test aplicado a las madres, sobre los conocimientos, el 13,3% con puntaje regular, 86,7% puntaje alto, cabe destacar 0,0 % con puntaje bajo. Asimismo, con relación a las prácticas se nota que el 16,7% obtuvo un puntaje regular, el 83,3% un puntaje alto y 0,0 % con puntaje bajo.

Tabla 10

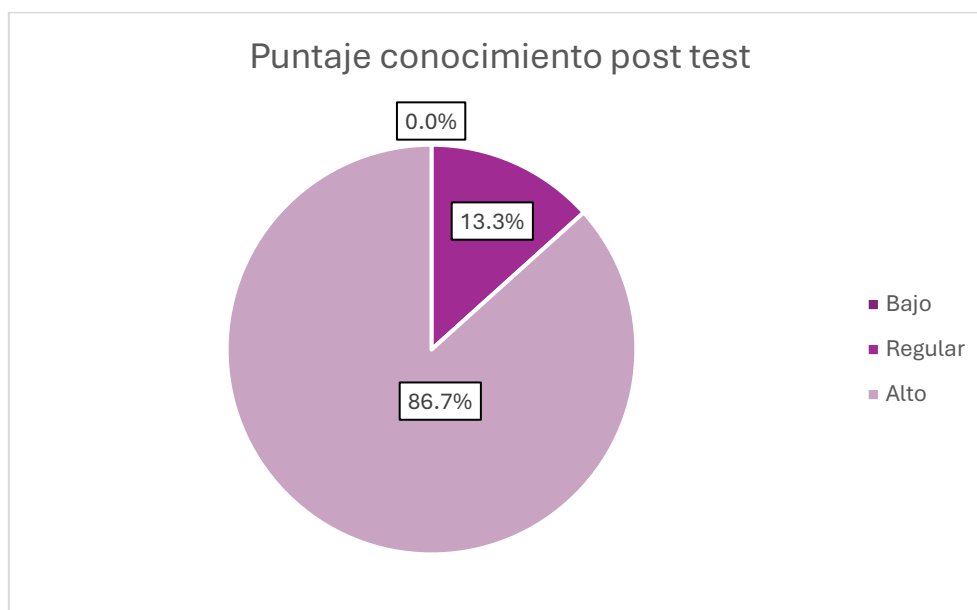
Resultados de conocimiento post test aplicada a las madres que participan de telesalud

Puntaje de conocimiento	Nº	%
Bajo	0	0.0%
Regular	4	13.3%
Alto	26	86.7%

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 6

Resultados de conocimiento post test aplicada a las madres que participan de telesalud



Nota. Elaboración propia.

Tabla 11

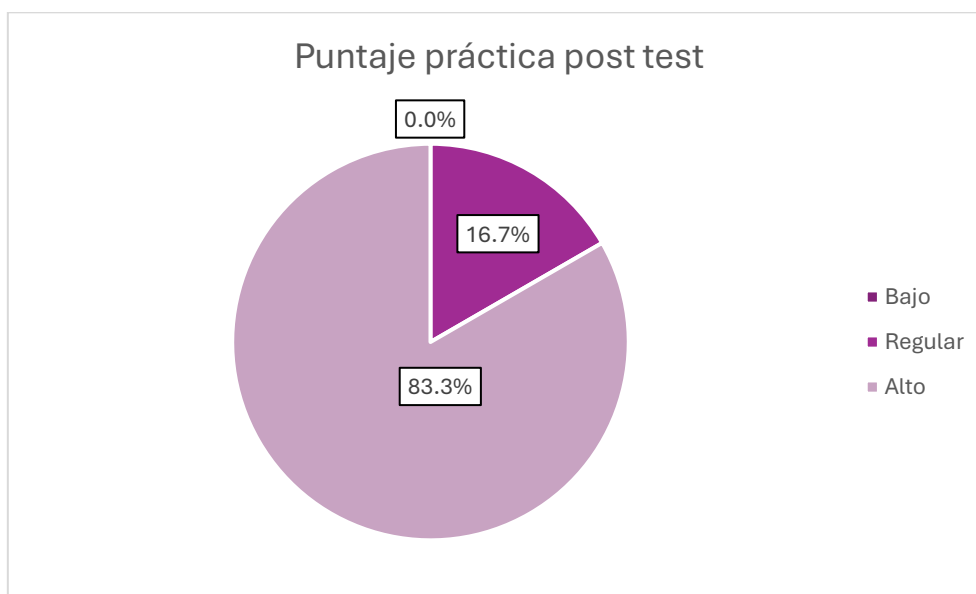
Resultados de práctica post test aplicada a las madres que participan de telesalud

Puntaje de práctica	Nº	%
Bajo	0	0.0%
Regular	5	16.7%
Alto	25	83.3%

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 7

Resultados de práctica post test aplicada a las madres que participan de telesalud



Nota. Elaboración propia.

4.4. Análisis cruzado de las variables y las pruebas de pre y post test

Tabla 12

Resultado de los conocimientos pre test y post test según variables demográficas

Conocimiento	Pre test			Post test		
	Bajo	Regular	Alto	Bajo	Regular	Alto
Edad						
15 a 25 años	6(54,5%)	7 (36,8%)	0(0,0%)	0 (0%)	2 (50%)	11(42,3%)
26 a 35 años	3(27,3%)	11(57,9%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1 (25%)	13(50%)
36 a más	2(18,2%)	1 (5,3%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1 (25%)	2 (7,7%)
Ocupación						
Ama de casa	6(54,5%)	12 (63,2%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1 (25%)	17(65,4%)
Trabajo remoto	0 (0%)	1 (5,3%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1 (25%)	0 (0%)
Trabaja fuera de casa	5(45,5%)	6 (31,6%)	0(0,0%)	0(0,0%)	2 (50%)	9 (34,6%)
Procedencia						
Urbano	9(81,8%)	11 (57,9%)	0(0,0%)	0(0,0%)	4 (100%)	16(61,5%)
Urbano marginal	2(18,2%)	8 (42,1%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0 (0%)	10(38,5%)

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Interpretación:

En la tabla los datos se agruparon considerando que cada nivel de conocimiento suma al 100 %. De manera que en el pre test, madres de entre 15 a 25 años con bajo puntaje de conocimientos con 54,5%, después de la ejecución de telesalud el post tes refleja un puntaje que se redujo significativamente a 0%. Por otro lado la variable ocupación, las madres amas de casa presentan bajo puntaje en conocimientos con 54,5%, estas cifras mejoran en el post test en el que evidencia que resulta 0%.

Según zona de procedencia en el Urbano disminuyeron el porcentaje de 81,8% tienen conocimiento bajo y en el urbano marginal 18,2% en el pre test disminuyendo a 0% en el resultado del post test.

Tabla 13

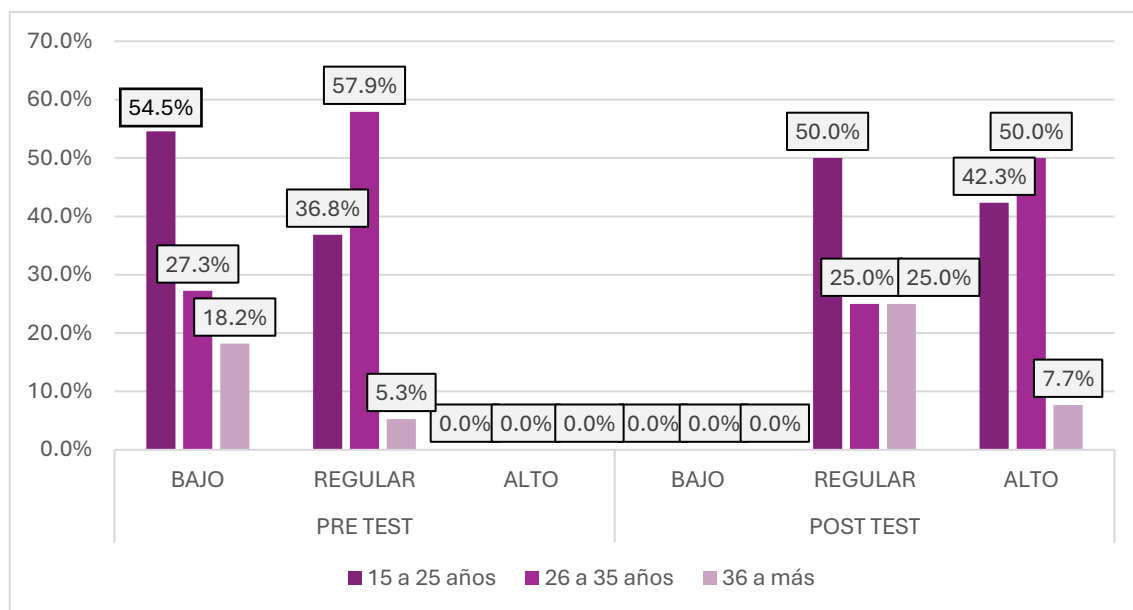
Resultado de conocimientos según edad, pre test y post test de las madres que participan de telesalud

Conocimiento	Pretest						Postest					
	Bajo		Regular		Alto		Bajo		Regular		Alto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Edad												
15 a 25 años	6	54,5	7	36,8	0	0,0	0	0,0	2	50,0	11	42,3
26 a 35 años	3	27,3	11	57,9	0	0,0	0	0,0	1	25,0	13	50,0
36 a más	2	18,2	1	5,3	0	0,0	0	0,0	1	25,0	2	7,7

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 8

Resultados de conocimiento según edad en el pre y post test aplicado a las madres que participan de telesalud



Nota. Elaboración propia.

Los resultados de la tabla reflejan que las madres tanto de 15 a 25, 26 a 35 y de 36 a más años presentan el mayor porcentaje de puntaje bajo en el pre test; seguido de puntaje regular y ninguna presenta puntaje alto.

Es relevante señalar que después de ejecutar telesalud el resultado del control del post test mejoró dado a que se observa que los puntajes oscilan entre regular y alto; ninguna madre presentó puntaje bajo.

Interpretación

Las madres entre 15 y 25 años de obtener el puntaje más bajo en el pre test, llegaron a calificaciones más regulares en el post test.

Tabla 14

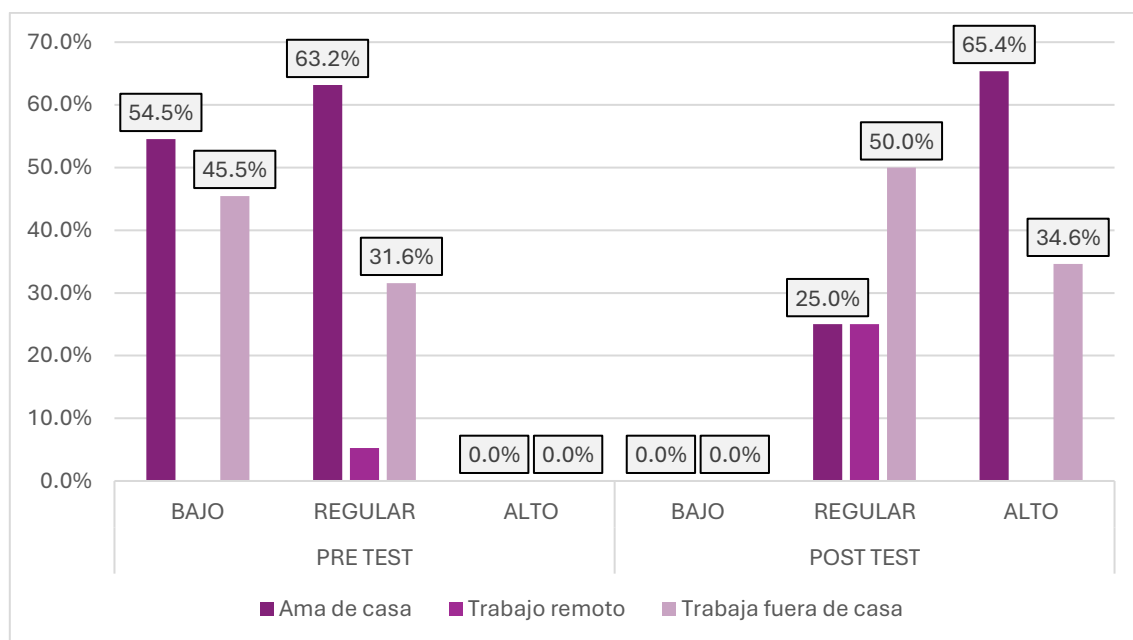
Resultado de conocimientos según ocupación pre test y post test de las madres que participan de telesalud

Conocimiento	Pre test						Post test					
	Bajo		Regular		Alto		Bajo		Regular		Alto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ocupación												
Ama de casa	6	54,5	12	63,2	0	0,0	0	0,0	1	25,0	17	65,4
Trabajo remoto	0	0,0	1	5,3	0	0,0	0	0,0	1	25,0	0,0	0,0
Trabaja fuera de casa	5	45,5	6	31,6	0	0,0	0	0,0	2	50,0	9	34,6

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 9

Resultados de conocimiento en el pre y post test aplicado a las madres que participan de telesalud



Nota. Elaboración propia.

Interpretación

Las madres amas de casa presentaron el puntaje más bajo en el pre test, cambió considerablemente en el post test observándose los puntajes más altos.

Tabla 15

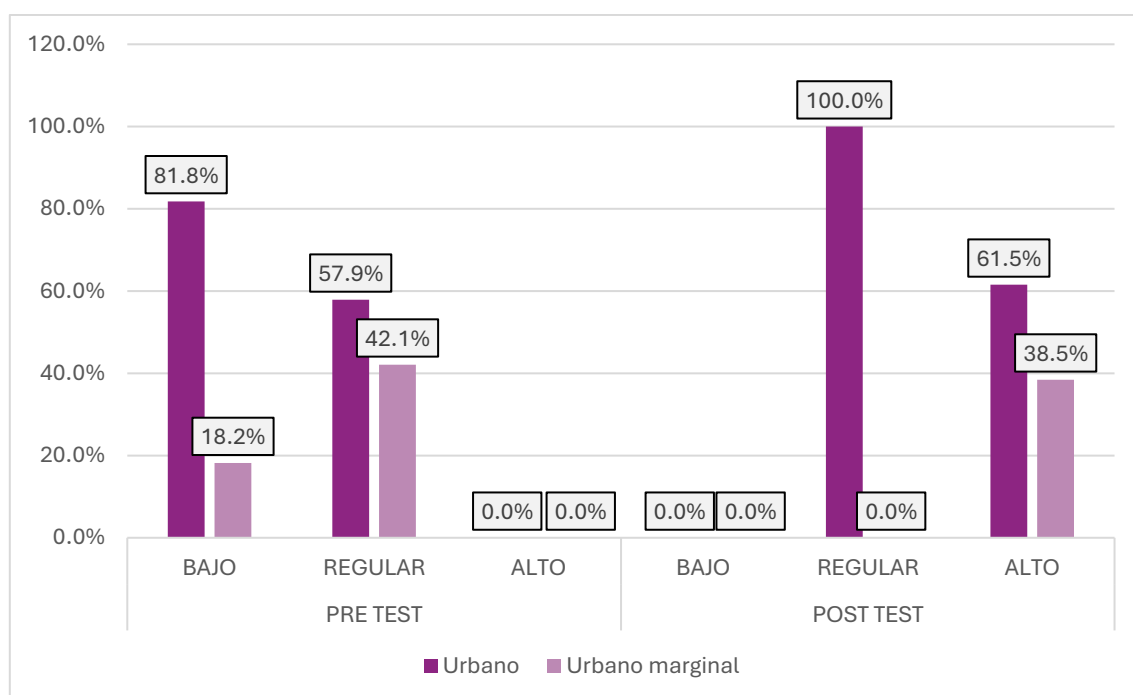
Conocimientos según procedencia en el pre test y post test de las madres que participan de telesalud

Conocimiento	Pre test						Post test					
	Bajo		Regular		Alto		Bajo		Regular		Alto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Procedencia												
Urbano	9	81,8	11	57,9	0	0	0	0	4	100	16	61,5
Urbano marginal	2	18,2	8	42,1	0	0	0	0	0	0	10	38,5

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 10

Conocimientos según procedencia en el pre test y post test de las madres que participan de telesalud



Nota. Elaboración propia.

En el pretest, el 81.8% de las madres de procedencia urbana obtuvo un puntaje bajo, mientras que en el posttest, este porcentaje se redujo a 0%. Las madres de la zona urbana con un puntaje regular en el pretest representaron el 57.9%, incrementándose al 100% en el posttest, y el 61.5% alcanzó un puntaje alto. En cuanto a las madres de procedencia urbano marginal, el pretest mostró un 18.2% con puntaje bajo y un 42.1% con puntaje regular. Tras la intervención, el porcentaje de puntaje regular en este grupo disminuyó a 0% en el posttest, mientras que el 38.5% de las madres urbano marginales obtuvo un puntaje alto en el posttest.

Interpretación

Los puntajes más bajos se presentaron en el pre test, sin embargo, estas mismas resultaron en el puntaje regular en 100% y alto 61,5 % respectivamente.

Tabla 16

Resultados de Práctica pre y post test según variables sociodemográficas

Práctica	Pre test			Post test		
	Bajo	Regular	Alto	Bajo	Regular	Alto
Edad						
15 a 25 años	5 (38,5%)	8 (47,1%)	0(0,0%)	0 (0%)	1 (20%)	12 (48%)
26 a 35 años	6 (46,2%)	8 (47,1%)	0(0,0%)	0(0,0%)	4 (80%)	10 (40%)
36 a más	2 (15,4%)	1 (5,9%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0 (0%)	3 (12%)
Ocupación						
Ama de casa	9 (69,2%)	9 (52,9%)	0(0,0%)	0(0,0%)	4 (80%)	14 (56%)
Trabajo remoto	1 (7,7%)	0 (0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1 (20%)	0 (0%)
Trabaja fuera de casa	3 (23,1%)	8 (47,1%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0 (0%)	11 (44%)
Procedencia						
Urbano	9 (69,2%)	11 (64,7%)	0(0,0%)	0(0,0%)	3(60%)	17 (68%)
Urbano marginal	4 (30,8%)	6 (35,3%)	0(0,0%)	0(0,0%)	2(40%)	8(32%)

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

En los resultados del pretest, el 46.2% de las madres de entre 26 y 35 años presentó un puntaje bajo de práctica, porcentaje que disminuyó significativamente a 0% en el posttest. En relación con la ocupación, un alto porcentaje de madres amas de casa (69.2%) obtuvo un puntaje bajo de práctica en el pretest, el cual también se redujo a 0% en el posttest.

En cuanto a las zonas de procedencia, el puntaje bajo en práctica fue del 69.2% para madres de áreas urbanas y del 30.8% para aquellas de áreas urbano-marginales, ambos disminuyendo de manera sustancial a 0% en el postest.

Tabla 17

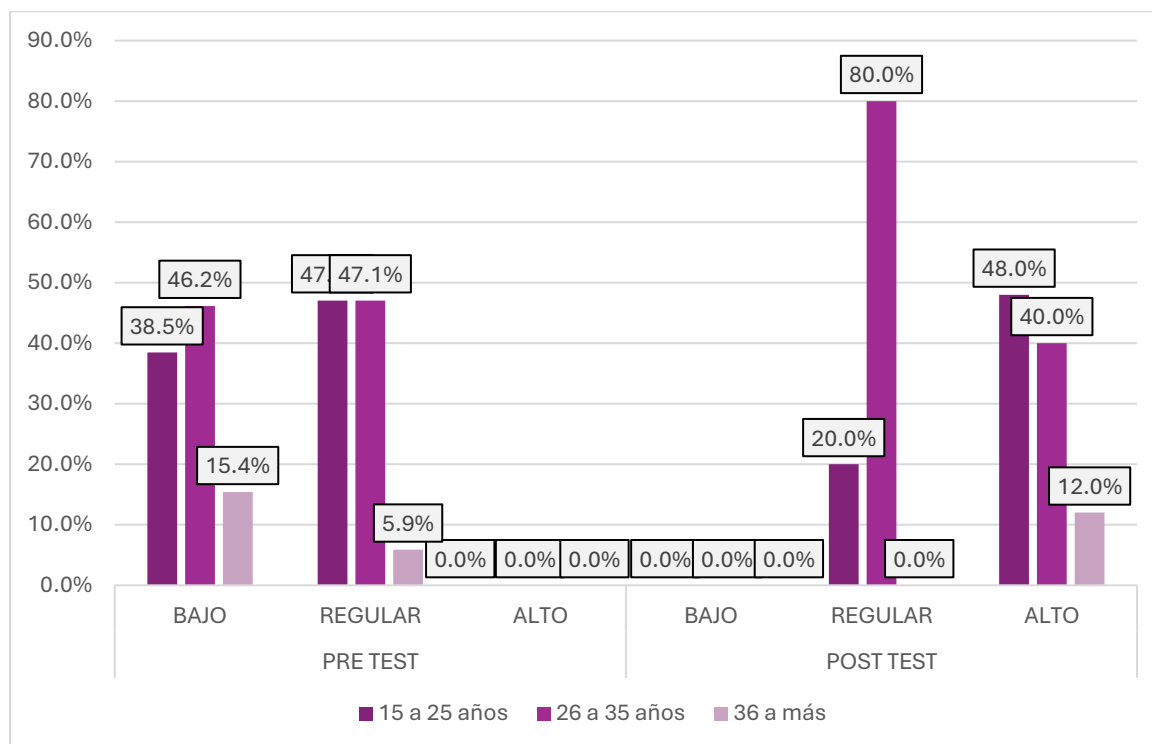
Resultado de práctica pre test y post test según edad de las madres

Práctica	Pre test						Post test					
	Bajo		Regular		Alto		Bajo		Regular		Alto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Edad												
15 a 25 años	5	38,5	8	47,1	0	0,0	0	0,0	1	20,0	12	48,0
26 a 35 años	6	46,2	8	47,1	0	0,0	0	0,0	4	80,0	10	40,0
36 a más	2	15,4	1	5,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	12,0

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 11

Resultado de práctica pre test y post test según edad de las madres



Nota. Elaboración propia.

En el postest, las madres de 15 a 25 años no presentaron puntaje bajo (0%), mientras que el 20% alcanzó un puntaje regular y el 48% obtuvo un puntaje alto. En comparación, en el pretest, el 38.5% tenía un puntaje bajo y el 47.1% un puntaje regular. Para las madres de 26 a 35 años, el pretest mostró un 46.2% con puntaje bajo y un 47.1% regular; en el postest, el puntaje bajo se redujo a 0%, el regular aumentó al 80% y el puntaje alto fue del 40%. En el grupo de madres de 36 años o más, en el pretest el 15.4% tenía un puntaje bajo y el 5.9% un puntaje regular; tras la intervención, ambos puntajes (bajo y regular) disminuyeron a 0%, y el puntaje alto alcanzó el 12% en el postest.

Interpretación

Las madres entre 26 a 35 años obtuvieron el mayor porcentaje en el nivel bajo en el pretest, estas mismas obtuvieron los puntajes regular y alto en el post test.

Tabla 18

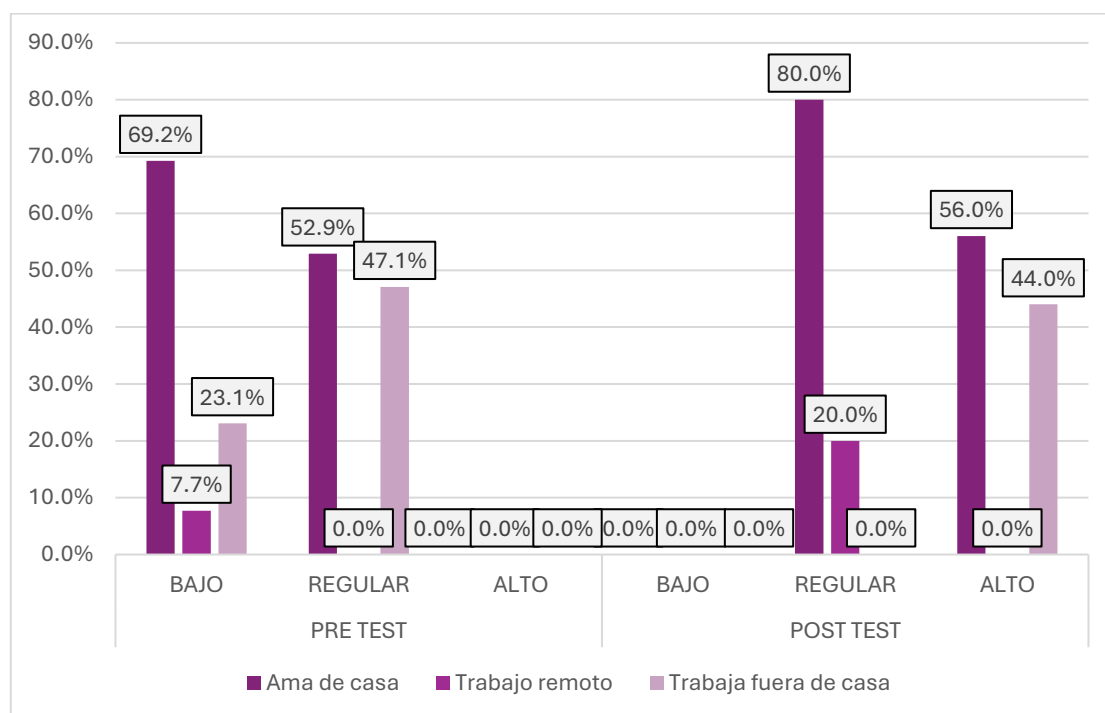
Resultado de nivel de práctica según ocupación pre test y post test de las madres que participaron de telesalud

Práctica	Pre test						Post test					
	Bajo		Regular		Alto		Bajo		Regular		Alto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ocupación												
Ama de casa	9	69,2	9	52,9	0	0,0	0	0,0	4	80,0	14	56,0
Trabajo remoto	1	7,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	0,0	0,0
Trabaja fuera de casa	3	23,1	8	47,1	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	11	44,0

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 12

Resultados de nivel de práctica según ocupación en el pre y post test aplicado a las madres que participan de telesalud



Nota. Elaboración propia.

Los datos revelan que, en el pretest, el 69.2% de las madres amas de casa presentaban un puntaje bajo y el 52.9% un puntaje regular. En el posttest, el porcentaje de madres amas de casa con puntaje bajo se redujo a 0%, mientras que aquellas con puntaje regular aumentaron al 80%, y el 56% obtuvo un puntaje alto.

Para las madres que realizan trabajo remoto, en el pretest, el 7.7% tuvo un puntaje bajo; en el posttest, este porcentaje bajó a 0%, y el 20% alcanzó un nivel regular. Asimismo, entre las madres que trabajan fuera de casa, en la evaluación previa a la telesalud, el 23.1% obtuvo un puntaje bajo y el 47.1% un puntaje regular. En el posttest, tanto los puntajes bajos como los regulares disminuyeron a 0%, y el 44% alcanzó un puntaje alto.

Interpretación

Las madres amas de casa con mayor puntaje en la prueba antes de telesalud, estas mismas mantuvieron las calificaciones más altas en la prueba después de telesalud.

Tabla 19

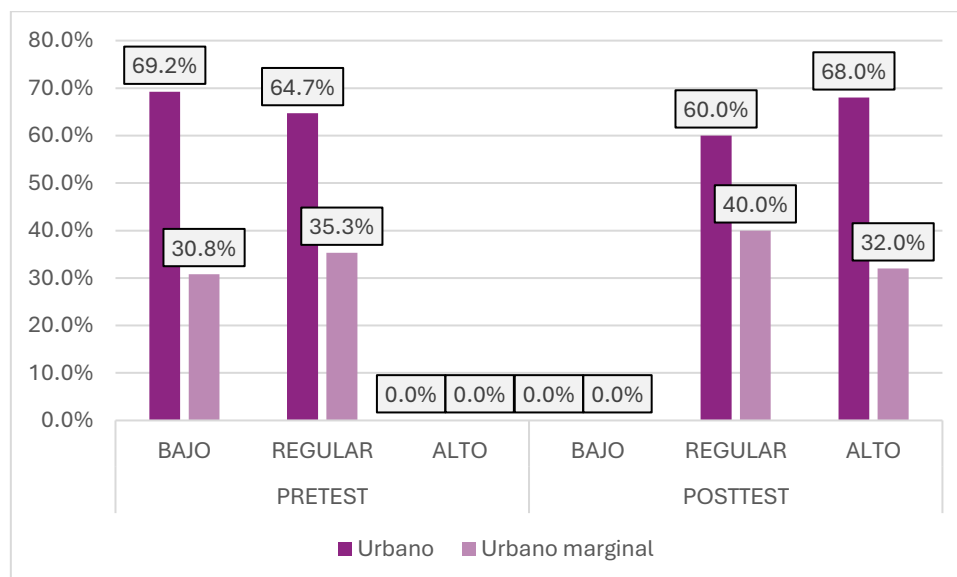
Resultado de práctica según procedencia pre test y post test de las madres que participan de telesalud

Práctica	Pre test						Post test					
	Bajo		Regular		Alto		Bajo		Regular		Alto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Procedencia												
Urbano	9	69,2	11	64,7	0	0	0	0	3	60	17	68
Urbano marginal	4	30,8	6	35,3	0	0	0	0	2	40	8	32

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Figura 13

Resultados de práctica según procedencia en el pre y post test aplicado a las madres que participan de telesalud



Nota. Elaboración propia.

Los resultados de la práctica, presentan que las madres de procedencia urbana, en el pre test 69,2% alcanzan puntaje bajo y en el post test el porcentaje disminuyó a 0%, Asimismo, para las madres de procedencia urbano marginal, se verifica que en la prueba antes de telesalud 30,8% alcanzó puntaje bajo; en la prueba después de telesalud, el porcentaje de madres de procedencia urbano marginal con nota baja se redujo a 0%, en el nivel regular se evidencia el 35,3 % y en la prueba después de telesalud el 40% y 32,0 % en el nivel alto.

Interpretación

Las madres de procedencia urbana lograron bajo puntaje en la prueba antes de telesalud, estas mismas mejoraron el puntaje en la prueba después de telesalud.

4.5. Prueba de hipótesis

Hipótesis General

H1: Telesalud tiene una eficacia significativa en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al consultorio de CRED (Etapa Vida Niño) del Centro de Salud Uliachín Pasco 2021.

H0: La telesalud no tiene una eficacia significativa en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al consultorio de CRED (Etapa Vida Niño) del Centro de Salud Uliachín Pasco 2021.

Para evaluar la hipótesis general y determinar si existe una diferencia significativa entre las medias, se aplicó la estadística deductiva. Dado que la investigación evaluó a la misma muestra en dos momentos diferentes para medir el nivel de conocimiento y el nivel de práctica, se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas. En ambos casos, se obtuvo una distribución normal, cuyos resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 20*Prueba de t-Student para muestras relacionadas*

Medida	Ptje. Total pretest – Ptje. Total posttest
M prueba antes	47,13
M prueba después	76,77
Desv. Desviación	5,007
Desv. Error promedio	3,230
T	-10,587
Grados de libertad	29
Sig. bilateral	0,000

*Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.***Interpretación:**

El valor p bilateral de 0.000 indica que se debe rechazar la hipótesis nula, lo que sugiere que existen diferencias significativas en los puntajes de conocimiento y prácticas antes y después de la intervención. Aunque los puntajes iniciales y finales se consideran equivalentes, los resultados reflejan una mejora notable tras la intervención de telesalud. La media total de los puntajes aumentó de 47.13 a 76.77 después de implementar telesalud, evidenciando su efectividad. Esta intervención mejoró el conocimiento y las prácticas de las madres en el consultorio CRED en Pasco durante 2021.

Hipótesis Específica 1

H1: El nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al consultorio de CRED del Centro de Salud Uliachín Pasco 2021 antes de telesalud resulta bajo y después el resultado es alto.

H0: El nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al consultorio de CRED (Etapa Vida Niño) del Centro de Salud Uliachín Pasco 2021 antes de telesalud no resulta bajo y después el resultado no es alto.

Ahora bien, es propicio considerar que se utilizó la prueba paramétrica t-Student para muestras relacionadas porque se obtuvo una distribución normal. Así resulta lo siguiente:

Tabla 21

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Medida	Ptje. conocimiento pretest – Ptje. conocimiento posttest
M prueba antes	27,03
M prueba después	44,37
Desv. Desviación	3,781
Desv. Error promedio	0,690
T	-25,107
Grados de libertad	29
Sig. Bilateral	0,000

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Interpretación

Los resultados revelan que se rechaza la hipótesis nula, con un p -valor de 0.000, lo que confirma una diferencia significativa en los puntajes de conocimiento antes y después de la intervención de telesalud. Los puntajes promedio de conocimiento aumentaron de 27.03 a 44.37 tras la implementación de la telesalud. Este hallazgo demuestra que la telesalud contribuyó significativamente a mejorar el nivel de conocimiento de las madres en el consultorio CRED del Centro de Salud Uliachín, en Pasco, durante 2021.

Hipótesis Específica 2

H1: El nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes de telesalud el resultado es bajo y después el resultado es alto.

H0: El nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes de telesalud el resultado no es bajo y después el resultado no es alto.

Habiendo obtenido distribución normal, se aplicó la prueba paramétrica t-Student para muestras relacionadas. Alcanzando el siguiente resultado:

Tabla 22

Prueba de t-Student para muestras relacionadas

Medida	Ptje. práctica pretest – Ptje. práctica posttest
M prueba antes	20,10
M prueba después	32,40
Desv. Desviación	2,718
Desv. Error promed.	0,496
T	-24,783
GL.	29
Sig. bilateral	0,000

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Interpretación

Se observa que el p-valor es 0,000 lo cual orienta a que se rechace la hipótesis nula ya que los puntajes de práctica de pre test y post test son similares, confirmando que existe diferencia entre los resultados logrados en el puntaje de práctica luego de ejecutar telesalud. Se observa también que la media del puntaje de práctica después de ejecutar telesalud aumentó de 20,10 a 32,40. En esa orientación, se determina la eficacia de telesalud, asumiendo la efectividad significativa, demostrando el progreso del puntaje de práctica de las madres que asisten al consultorio de CRED (Etapa Vida Niño) del Centro de Salud Uliachín Pasco 2021.

Hipótesis Específica 3

H0: El nivel de conocimiento y práctica, no varía, considerando las variables sociodemográficas de las madres en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses después

de realizar telesalud en el consultorio de CRED (Etapa Vida Niño) del Centro de Salud Uliachín Pasco 2021.

H1: El nivel de conocimientos y prácticas varía considerando las variables sociodemográficas de las madres en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses después de realizar telesalud en el consultorio de CRED (Etapa Vida Niño) del Centro de Salud Uliachín Pasco 2021.

Basado en el análisis cruzado de los datos, y considerando la diversificación de los puntajes promedio en los niveles de conocimiento y práctica según las variables de edad, ocupación y procedencia, se presenta la siguiente tabla:

Tabla 23

Promedio de puntajes de conocimiento y práctica según variables

Variable analizada	Conocimiento		Práctica	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest
Edad				
15 a 25 años	26,31	43,92	20,23	33,38
26 a 35 años	28,00	45,29	20,14	31,79
36 a más	25,67	42,00	19,33	31,00
Ocupación				
Ama de casa	27,33	45,94	19,61	32,22
Trabajo remoto	29,00	40,00	16,00	28,00
Trabajo fuera de casa	26,36	42,18	21,27	33,09
Procedencia				
Urbano	26.35	43.50	19.58	31.75
Urbano marginal	28.40	46.10	20.60	32.70

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Interpretación

Los resultados muestran que el puntaje promedio de conocimiento en el post-test supera al obtenido en el pre-test, teniendo en cuenta las variables de edad, ocupación y procedencia. Al analizar los grupos etarios, se observa que el puntaje promedio aumentó de 26.31 a 43.92

en madres de 15 a 25 años, de 28.00 a 45.29 en el grupo de 26 a 35 años y de 25.67 a 42.00 en madres de 36 años o más.

En cuanto a la ocupación, las madres dedicadas al hogar elevaron su puntaje de conocimiento de 27.33 a 45.94. Las que realizan trabajo remoto incrementaron su puntaje de 29.00 a 40.00, mientras que aquellas con empleo fuera del hogar pasaron de 26.36 a 42.18. En relación con la procedencia, el puntaje promedio de las madres de áreas urbanas aumentó de 26.35 a 43.50, y el de aquellas de zonas urbanas marginales subió de 28.40 a 46.10.

En relación con la práctica post-telesalud, se observa que el promedio de puntajes según la edad de las madres de 15 a 25 años se incrementó de 20,23 a 33,38. En el grupo de madres de 26 a 35 años, el puntaje medio pasó de 20,14 a 31,79, mientras que en las madres de 36 años o más, se registró un aumento de 19,33 a 31,00. En relación con la ocupación como ama de casa, el puntaje de práctica se incrementó de 19,61 a 32,22. En el caso de las madres que se desempeñan en trabajo remoto, el puntaje ascendió de 16,00 a 28,00, mientras que para aquellas que laboran fuera del hogar, el puntaje aumentó de 21,27 a 33,09. En lo que concierne a la procedencia urbana, la puntuación de práctica incrementó de 19,58 a 31,75, mientras que el puntaje de las madres de origen urbano marginal aumentó de 20,60 a 32,70.

Se establece que el nivel de conocimientos y prácticas presenta variaciones significativas, teniendo en cuenta las variables de edad, ocupación y procedencia de las madres en el manejo de la anemia en niños de 36 a 59 meses, tras la implementación de telesalud en el consultorio de CRED (Etapa Vida Niño) del Centro de Salud Uliachín, Pasco, durante el año 2021.

Por consiguiente, se concluye que la hipótesis nula debe ser rechazada y se acepta la hipótesis alternativa.

4.6. Análisis de normalidad de la distribución de los datos

Iniciamos con la prueba que analiza la normalidad de distribución de los datos, a fin de decidir la prueba estadística adecuada para comparar dos muestras.

Dado que trabajamos con 30 datos se aplica la prueba de Shapiro Wilk, obteniendo los resultados siguientes:

Tabla 24

Pruebas de normalidad

Medida	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	Grado lib.	Significancia
Conocimiento pretest	0,974	30	0,647
Conocimiento posttest	0,978	30	0,765
Práctica pretest	0,944	30	0,117
Práctica posttest	0,959	30	0,291

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Los resultados del análisis de normalidad indican que los puntajes correspondientes al pretest y al posttest siguen una distribución normal; esto se establece bajo la condición de que el valor p sea superior a 0.05, considerando un nivel de significancia del 95%. En virtud de estas consideraciones, se opta por emplear la prueba t de Student para muestras relacionadas en el análisis de la efectividad de la telesalud.

4.7. Análisis de la efectividad de telesalud

En el presente estudio, se realizó una medición en dos momentos distintos utilizando un instrumento que caracteriza una evaluación longitudinal. Al haber obtenido resultados que muestran una distribución normal, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, resultando en:

Tabla 25*Prueba de t-Student para muestras relacionadas*

Medida	Ptje. práctico pretest – Ptje. práctica posttest
M	-12,300
Desv. Desviación	2,718
Desv. Error promedio	0,496
T	-24,783
Grados de libertad	29
Sig. bilateral	0,000

Fuente: Cuestionario. Elaboración propia.

Con un p -valor de 0.000, lo que indica el rechazo de la hipótesis nula, se concluye que los puntajes de práctica entre el pretest y el posttest presentan una diferencia significativa. Esto evidencia un impacto positivo en los resultados de práctica tras la implementación de la telesalud. Los hallazgos sugieren que la telesalud es efectiva para mejorar la aplicación práctica de conocimientos en las madres que asisten al consultorio de CRED (Etapa Vida Niño) en el Centro de Salud Uliachín, Pasco, durante 2021.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación se realizó en situación de pandemia Covid-19; en el que por mandato del Estado peruano se restringía las reuniones presenciales en el establecimiento de salud, limitándose a asistir previa cita para la recepción de sulfato ferroso en tiempo controlado, y tanto el personal de salud como los usuarios hacían uso de medidas de protección formando una barrera entre la persona y el ambiente (EPP).

Los resultados de las hipótesis apertura un espacio para distinguir la contribución de la investigación desde una mirada cuantitativa considerando que en la hipótesis general se obtuvo la significancia bilateral o $p\text{-valor} = 0,000$ logrando precisar la validez de supuesto donde establece que sí existe diferencia en los datos después de telesalud en madres que tienen niños con tratamiento de anemia ferropénica; en la misma orientación (Reyes y Contreras, 2019) concluyen en su investigación que la intervención educativa tienen un impacto favorable para disminuir la anemia evidenciando que antes de la intervención 146 niños con anemia y después de la intervención 46 niños con anemia.

Respecto a la variable nivel de conocimiento se obtiene que la significancia bilateral o $p\text{-valor} = 0,000$ si existe diferencia entre los datos presentados mediante el puntaje de conocimiento después de telesalud. Tal es que en el pre test se evidencia mayor porcentaje en el nivel de conocimiento bajo y un porcentaje medio en el nivel de conocimiento regular; y el resultado del post test demuestra la efectividad de telesalud ya que los resultados reflejan mayor porcentaje en los niveles de conocimiento medio y le sigue el porcentaje en el nivel de conocimiento alto. En el mismo sentido (Cabana, 2019) en la investigación cuasiexperimental que realizó concluye que la intervención educativa nutricional y el seguimiento del tratamiento con hierro fueron favorables y significativos para el incremento del nivel de hemoglobina. Este último hace referencia al presente trabajo respecto a la variable nivel de práctica en el que se

logró la significancia bilateral o $p\text{-valor} = 0,000$ indicando que si existe diferencia en el puntaje de práctica después de telesalud telesalud. Se obtuvieron en el pre test porcentajes altos en el nivel regular de la práctica seguida del nivel bajo; en el post test resultó que el mayor porcentaje se presentó en el nivel de práctica alto seguido del nivel regular, demostrando la efectividad de telesalud. Al igual que (Huaycha, 2020) Concluye que si existe relación entre las sesiones demostrativas de preparación de alimentos y el incremento del nivel de hemoglobina.

En cuanto a las variables sociodemográficas, los resultados del postest indican que el nivel de conocimientos regulares es mayor en las madres de 15 a 25 años, mientras que el porcentaje más alto en el nivel de conocimiento avanzado se observa en madres de 26 a 35 años.

En relación con la variable ocupación, las madres amas de casa alcanzaron predominantemente un nivel alto de conocimientos. Las madres que trabajan de forma remota o fuera del hogar presentaron un nivel de conocimientos en su mayoría regular. En cuanto a la procedencia, las madres de zonas urbanas lograron niveles de conocimientos regular y alto.

Por su parte, Bartra (2020) concluye en su investigación que los factores de riesgo para la anemia infantil incluyen la edad mayor de 12 meses, la ocupación de la madre fuera del hogar, antecedentes de anemia materna y la presencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA) e infecciones respiratorias agudas (IRA), que están directamente asociados con la anemia.

VI. CONCLUSIONES

6.1 En este estudio, la eficacia de la intervención se refleja en los niveles de conocimiento alto y regular, así como en el nivel de práctica de las madres en la gestión de la anemia ferropénica en niños de 36 a 59 meses después de su participación en el programa de telesalud.

6.2 La evidencia sugiere que el nivel de conocimiento de las madres sobre el tratamiento de la anemia ferropénica en niños de este grupo etario aumenta de manera significativa tras su participación en programas de telesalud, lo cual permite inferir la efectividad de estas intervenciones en la mejora de la salud.

6.3 Asimismo, el nivel de práctica en el tratamiento de la anemia muestra una mejora significativa en las madres participantes del programa de telesalud, destacándose la efectividad de esta intervención en la adopción de prácticas de cuidado.

6.4 El aumento en el conocimiento y la aplicación de prácticas es considerable, tomando en cuenta las variables sociodemográficas de las madres, lo cual refuerza el manejo adecuado de la anemia en niños de 36 a 59 meses tras la implementación de telesalud dirigida a madres de niños con anemia ferropénica.

VII. RECOMENDACIONES

7.1 Al personal de salud que labora en el área etapa vida niño en el primer nivel de atención, teniendo en cuenta la evidencia de la eficacia de telesalud en el tratamiento de anemia infantil, continuar con el uso de telesalud como una estrategia importante en el logro de las metas en el cuidado de la salud del niño.

7.2 Al profesional médico capacitar al equipo de salud que integran el área etapa vida niño en establecimientos de primer nivel de atención con la finalidad de impulsar telesalud en el seguimiento de casos de anemia ferropénica infantil.

7.3 A los directivos sanitarios que organicen e implementen un servicio con los recursos necesarios, para telesalud en los establecimientos del primer nivel de atención asignando personal de salud responsable.

7.4 A los investigadores continuar realizando estudios de investigación utilizando como una estrategia telesalud para el tratamiento de anemia infantil en los establecimientos de primer nivel por ser donde se realiza la atención a la mayoría de la población infantil.

VIII. REFERENCIAS

- Aire, G., Cajahuanca, K., & Pimentel, J. (2021). *Mejora en la gestión de la disminución de anemia en niños menores de 3 años en tiempos de COVID-19: Red de Salud Jauja* [Trabajo de investigación, Universidad Continental].
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10062>
- Álvarez, A., & Kuri, P. (2018). *Salud pública y medicina preventiva: Vol. 1* (J. L. Morales Saavedra, Ed.). Manual Moderno.
- Aparicio, O., & Quintana, J. (2017). *Temas emergentes en educación: Las TIC como herramienta cognitiva para la investigación escolar*. Universidad de Central.
- Arce, E. (2015). *La utopía postergada: Un enfoque social de la salud en el Perú* [Tesis de grado, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
- Arrunátegui, J., Guiulfo, M., Beteta, J., & Campos, M. (2020). *Repensando la estrategia contra la anemia infantil en el contexto COVID-19* [Manuscrito no publicado].
- Bartra, J. (2020). *Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto–diciembre 2019*. [Informe de tesis, Universidad Nacional de San Martín Tarapoto].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSM_0fe70f3ad2007845bfa8edf0d398dd72
- Blanco, J., & Maya, J. (2013). *Fundamentos de salud pública*. (Vol. 1). S. F. R., Ed.
- Cabana, E. (2019). *Intervención educativa nutricional y seguimiento del tratamiento con hierro sobre la hemoglobina y el estado nutricional en niños de 6 a 36 meses con anemia del Centro de Salud Mañazo – Puno 2019*. [Informe de tesis, Universidad Nacional del Altiplano]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21099>
- Castro, A., Prat, M., & Gorgorio, N. (s.f.). *El conocimiento*. *Revista de Educación*, 2.

- Chumacero, F. (2023). *Factores asociados a la no adherencia al tratamiento de anemia infantil en el Centro de Salud Santa Julia, I-4, Piura, Perú, 2022*. [Informe de tesis, Universidad Privada Antenor Orrego].
https://repositorio.upao.edu.pe/browse?type=author&value=Chumacero+Zegarra%2C+Flor+Esperanza&value_lang=spa
- Chuquimarca, R. (2017). *Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y la anemia de niños/as de 6 a 59 meses de edad: Babahoyo-Ecuador, 2014–2015*. [Informe de tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
- Condor, J. (2019). *El incumplimiento de la lactancia materna exclusiva, la inadecuada suplementación con multimicronutrientes y la enfermedad diarreica aguda relacionada con la anemia en niños de 6 a 36 meses, atendidos en el Centro de Salud Clas Pillco Marca, durante el 2016*. [Informe de tesis, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/4272>
- Congreso de la República. (2023). *Constitución política del Perú*.
https://www.oas.org/juridico/spanish/per_res17.pdf
- Delgado-Pérez, D., Aparco, J., Espinoza-Bernardo, S., & Quintana-Salinas, M. (2022). Percepciones y experiencias de los profesionales de la salud sobre la aplicación de la norma de manejo y tratamiento de la anemia en menores de tres años durante la pandemia COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 39(1). <https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/9954>
- DIRESA PASCO. (2020). *Análisis de la situación de salud de Pasco*.
- Dworkin, & Algranati. (2016). *NMS pediatría*. Wolters Kluwer Health, Ed.
- Enríquez, M., & Tito, E. (2019). *Número de consejerías, prácticas alimentarias y anemia infantil en el Centro de Salud El Progreso Carabayllo – 2017*. [Tesis, Universidad

Femenina del Sagrado Corazón].

<https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/handle/20.500.11955/653>

Espinosa, N. (2011). *Reflexiones eclécticas sobre TICs y contenidos audiovisuales* (Vol. 1, Espinosa Cinto Niqui, Ed.). UOC.

Fasanando, C. (2019). *Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado en madres de niños de 4 a 5 meses y 29 días de edad de la jurisdicción del Puesto de Salud “Nuevo Bolognesi”, 2019*. [Informe de tesis, Universidad Nacional de Ucayali]. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/6611>

Ferrero, F., & Ossorio, M. (2019). *Conceptos de pediatría: Vol. 1* (6ª ed.). Corpus Editorial.

Franco, S. (2003). *La salud pública hoy*. Universidad Nacional de Colombia.

Goyer, E. (2015). Una visión panorámica de las experiencias de telesalud en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(2), 386–387.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n2/a27v32n2.pdf>

Gutiérrez, H. (2016). *Estrategias de muestreo: Diseño de encuestas y estimación de parámetros* (1.ª ed.). Ediciones de la U.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de investigación*. McGraw-Hill Education.

Hierrezuelo, N., Torres, M., Valenciano, S., & Dirrutu, L. (2022). Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad. *Revista Cubana de Pediatría*, 4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000400006

Huaycha, W. (2020). *Efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina de niños/as menores de tres años: Red de Salud San Miguel, Ayacucho 2019*. [Informe de tesis, Universidad Nacional del Callao]. <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5619>

- Ildefonso, E. (2023). *Consumo de sulfato ferroso supervisado y nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un centro de salud*. [Informe de tesis, Universidad Nacional Hermilio Valdizán].
<https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/8826>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *La sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año*. <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223>
- Laveriano, E., & Tarazona, C. (2013). *Factores que intervienen en el proceso del programa de suplementación con multimicronutrientes a nivel de establecimientos de salud y madres de familia de la provincia de Vilcashuamán*. [Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4567>
- Lescano, J., Valdéz, L., Lescano, L., Reyes, C., & Belaúnde, M. (2015). *Manual de desarrollo sostenible*. MACRO EIRL.
- Mantilla, K. (2018). *Cómo hacer un plan estratégico de comunicación* (Vol. 1). Editorial UOC.
- Maraboli, A. (2021). *Miradas de la gerencia pública desde la actualidad*. Mayéutica Revista Científica de Humanidades y Artes, IX(1), 67–68.
- Mayorca, F., Méndez, L., & Mendoza, C. (2022). *Prevalencia de anemia asociada en el estado nutricional en los pacientes escolares de 5 a 10 años atendidos en el proyecto Compasión Niños de Belén en el barrio Sutiaba de León en el periodo de marzo 2021 a enero 2022*. [Tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/9571>
- Mejía, M., Pineda, A., Hernández, S., & Miranda, V. (2022). Acceso a la salud en menores de 5 años durante la pandemia de 2019 y los huracanes en Honduras en 2021. *Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud*, 9(1).

- Mendoza, L. (2023). *Prevalencia de niños con anemia ferropénica atendidos en el Centro de Salud Santa Rosa – Santa Rosa, Chepén – La Libertad 2021* [Informe de tesis, Universidad Nacional de Trujillo]. <https://dspace.unitru.edu.pe/items/bad78c0e-00d4-4424-8c38-16b64f192fc0>
- Ministerio de Salud. (2020). *MINSAL-2020/DGEISP. Directiva sanitaria que establece las disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto de COVID-19.*
- Ministerio de Salud del Perú. (2008). *Norma técnica de salud en telesalud* (p. 28). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/391128/Norma_técnica_de_salud_en_telesalud._NTS_No_067-MINSADGSP-V.0120191017-26355-1r0rtom.pdf
- Ministerio de Salud del Perú. (2020). *Directiva sanitaria 099-MINSA-2020 DGIESP.*
- Ministerio de Salud del Perú. (1978). *Código sanitario del Perú: Decreto Ley N° 17505.* <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/353114-codigo-sanitario-decreto-ley-n-17505>
- Navarro, W., Rojas, M., & Hunter, J. (2023). Anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses en Costa Rica. *Revista Médica Sinergia*, 8.
- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2017). *Informe regional de la implementación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible en la región de las Américas.*
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Plan de aplicación integral sobre nutrición materna, del lactante y del niño pequeño.* <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.1>
- Palomino, L. (2020). *Eficacia comparada del hierro hemínico “Nutrihem” y micronutriente en la regeneración de hemoglobina y adherencia en niños de 12 a 35 meses con anemia ferropénica del AAHH Bayóvar, San Juan de Lurigancho, 2018.* [Informe de

- tesis, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV.
<https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4521/PALOMINO%20QUISPE%20LUIS%20PAVEL%20-%20DOCTORADO.pdf?sequence=1>
- Quispe, L. (2021). *Repercusión de la pandemia COVID-19 en el acceso a los servicios de salud en la región Huancavelica*. [Informe de tesis, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/4225>
- Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario en español*.
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5184/4645>
- Reyes, E. (2023). *Fundamentos de enfermería: Ciencia, metodología y tecnología*. El Manual Moderno.
- Reyes, S., Contreras, A., & Oyola, M. (2019). Anemia y desnutrición en zonas rurales: Impacto de una intervención integral a nivel comunitario. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 21(3).
- Rodríguez, L., Mogollón, F., Zevallos, A., Risco, D., & Díaz, R. (2022). Efecto de una intervención de teleenfermería en contexto de pandemia para prevenir la anemia infantil. *Ciencia y Enfermería*, 28.
- Sacccara, M. (2020). *Factores socioculturales y el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica en madres con niños menores de 5 años del Programa Vaso de Leche, Ayacucho, 2020*. [Informe de tesis, Universidad Nacional del Callao].
<https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5622>
- Vargas, M., & Aldana, L. (2007). *Calidad y servicios: Conceptos y herramientas: Vol. 1* (1ª ed.). ECOE Universidad de la Sabana.
- Zapata, R., Dalouh, R., Caballero, V., & Gonzáles, A. (2017). *Educación, salud y TIC en contextos multiculturales*. Universidad de Almería.

IX. ANEXOS

Anexo A:

Matriz de consistencia

TITULO DEL PROYECTO: EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE TRATAMIENTO DE ANEMIA

FERROPÉNICA INFANTIL, ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL, PASCO 2021

AUTOR: MG. TUFINO SANTIAGO EVANGELINA GABY

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es la eficacia de telesalud en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021?	OBJETIVO GENERAL: Determinar la eficacia de telesalud en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021.	HIPÓTESIS GENERAL: La telesalud tiene una eficacia significativa en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021.	a. Variable independiente: Telesalud en el tratamiento de anemia b. Variable dependiente: Conocimiento y práctica	Investigación tipo: Aplicada, longitudinal Diseño: Cuasi experimental, realizado en 30 madres que tenían niños de 36 a 59 meses con diagnóstico de anemia ferropénica, seleccionados por conglomerados, se utilizó como instrumentos dos cuestionarios tipo escala de Likert que fueron aplicados mediante una encuesta antes y después de telesalud, para investigar el nivel de conocimiento y práctica. Validación con Juicio de expertos y Confiabilidad Alfa de Cronbach.
Problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud? ¿Cuál es el nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud? ¿Cómo es el nivel de conocimiento y práctica, considerando las variables sociodemográficas de madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021?	Objetivos específicos: Determinar el nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud. Determinar el nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud. Identificar el nivel de conocimiento y práctica, considerando las variables sociodemográficas de las madres en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses después de realizar telesalud en Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021.	Hipótesis específicas: El nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes de telesalud es bajo y después es alto. El nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes de telesalud es bajo y después es alto. El nivel de conocimiento y práctica varía considerando las variables sociodemográficas de las madres en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses después de realizar telesalud en Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021.	c. Variable interviniente o sociodemográficas: Edad, ocupación, residencia.	

Anexo B:
Matriz de coherencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÒTESIS GENERAL
¿Cuál es la eficacia de telesalud en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021?	Determinar la eficacia de telesalud en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021.	La telesalud tiene una eficacia significativa en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al establecimiento de primer nivel, Pasco 2021.
PROBLEMAS ESPECÌFICOS	OBJETIVOS ESPECÌFICOS	HIPÒTESIS ESPECÌFICAS
¿Cuál es el nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud?	Determinar el nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud.	El nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes de telesalud es bajo y después es alto.
¿Cuál es el nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud?	Determinar el nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud.	El nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes de telesalud es bajo y después es alto.
¿Cómo es el nivel de conocimiento y práctica, considerando las variables sociodemográficas de madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021?	Identificar el nivel de conocimiento y práctica, considerando las variables sociodemográficas de las madres en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses después de realizar telesalud en Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021.	El nivel de conocimiento y práctica varía considerando las variables sociodemográficas de las madres en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses después de realizar telesalud en Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021.

Anexo C:
Instrumentos
CUESTIONARIO (Pre y Post test)

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud.

Nº de cuestionario	
---------------------------	--

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

1.- Edad de la madre:

- a). 15 a 25 ()
- b). 26 a 35 ()
- c). 36 a más ()

2.- Ocupación:

- a). Ama de casa ()
- b). Trabajo remoto ()
- c). Trabajo fuera de casa ()

3.- Procedencia:

- a). Urbano ()
- b). Urbano Marginal ()

Nº	ITEMS
CONCEPTOS Y CUADRO CLÍNICO	
1	¿Qué es la anemia ferropénica? - a). Es una enfermedad de la piel - b). Enfermedad parasitaria - c). Micosis - d). Bacterihemia - e). Es la producción de cantidad inferior a la normal de glóbulos rojos sanos.
2	¿Cuáles son los signos y síntomas de la anemia? - a). Tos, vómito, fiebre. - b). Temperatura alta, ojos edematizados. - c). Erupción cutánea, escozor. - d). Ganglios pronunciados. - e). Somnolencia, irritabilidad, desgano, inapetencia.

3	¿Cuál es el nivel de hemoglobina que tiene su niño o niña? a). 7 g/dL b). 8 g/dL c). 9 g/dL d/. 10 g/dL e). ≥ 11 g//dL
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO	
4	¿En qué consiste el tratamiento de anemia ferropénica? a) En brindar vitaminas. b) Incrementar alimentos en general c) Brindar un menú variado d) Agregar frutas al menú e) Es aportar sulfato ferroso en la dieta del niño.
5	¿Cuánto tiempo dura el tratamiento con hierro? a) 2 meses b) 3 meses c) 4 meses d) 5 meses e) 6 meses
6	¿Cuál es la dosis de administración de sulfato ferroso al niño de 36 a 59 meses? a). 2.8 ml 1 vez por semana. b). 2.8 ml 3/ semana c).12 ml 2/ día d) 10 ml 4/ semana e) 16 ml/día
7	¿Dónde conserva el sulfato ferroso? a) En la cocina al alcance de todos b) En el comedor. c) En el dormitorio. d) En el refrigerador. e) En un lugar especial fuera del alcance de los niños.

TRATAMIENTO NUTRICIONAL	
8	¿Qué alimentos de origen animal contienen hierro? a) Patitas de pollo. b) Cuerito de cerdo. c) Patitas de cerdo. d) Cabeza de pollo. e) Bazo, hígado, sangrecita.
9	¿Qué alimentos de origen vegetal contienen hierro? a) Pepinillo. b) Rabanito. c) Choclo. d) Palta. e) Espinaca, brócoli, acelga.
10	¿Qué alimentos favorece la absorción de hierro? a) Mates en general b) Agua c) Refrescos con colorante. d) Zapote, tumbo. e) Frutas que contienen vitamina C.
EFECTO ADVERSO DEL TRATAMIENTO	
11	¿Cuál es el efecto adverso del sulfato ferroso? a) Náuseas b) Tos c) Escozor en la piel d) Debilidad en las uñas e) Estreñimiento

ESCALA	CÓDIGO
DESCONOCE TOTALMENTE	1
DESCONOCE	2
NO CONOCE NI DESCONOCE	3
CONOCE	4
CONOCE TOTALMENTE	5

Anexo D:
Cuestionario de práctica

OBJETIVO: Determinar el nivel de práctica en el tratamiento de anemia en niños de 36 a 59 meses, en madres que asisten al Establecimiento de Salud de Primer Nivel, Pasco 2021; antes y después de participar de telesalud.

Nº de Guía	
-------------------	--

Marcar con un aspa donde corresponde la observación del procedimiento que realiza la madre al preparar el menú del niño o niña de 36 – 59 meses con anemia.

Aplicar antes y después de Telesalud.

Nº	ITEM	NUNCA	CASI NUNCA	OCASIONAMENTE	EN CADA TRATAMIENTO
PRINCIPIOS DE HIGIENE					
1	La Madre se lava las manos antes de manipular los alimentos y el sulfato ferroso para el niño.				
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO					
2	El tratamiento con sulfato ferroso se administra diario.				
3	La dosis de sulfato ferroso para tratar anemia en el menor de 36 a 59 meses es de 16 ml en jarabe por día.				
4	El sulfato ferroso se administra después de una pequeña porción de alimentos.				
5	El sulfato ferroso se				

	conserva fuera del alcance de los niños.				
6	El sulfato ferroso lo adquiere en el Establecimiento de salud.				
USO DE ALIMENTOS					
7	El menú para el niño o niña contiene alimentos de origen animal rico en hierro todos los días.				
8	El niño consume alimentos de origen vegetal rico en hierro todos los días.				
9	El niño consume alguna menestra de 3 veces por semana.				
10	El niño consume frutas que contiene vitamina C.				

ESCALA	CÓDIGO
NUNCA	1
CASI NUNCA	2
OCASIONALMENTE	3
EN CADA TRATAMIENTO	4

Anexo E:

Informe de opinión del juicio de experto

CERTIFICADO DE VALIDEZ (INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN)

I. DATOS GENERALES:

1. Apellidos y Nombres del validador: Dr. Lozano Zanelly, Glenn Alberto.
2. DNI: 09202397.
3. Teléfono: 998037569.
4. Grado académico: Doctor.
5. Institución donde labora: Universidad Nacional Federico Villareal.
6. Profesión del validador: Dr. En Medicina. Médico Cirujano.
7. Nombre del instrumento: CUESTIONARIO (PRE Y POST TEST).
8. Título de la investigación: "EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL, ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL, PASCO 2021".
9. Autor del instrumento: Mg. Evangelina Gaby Tufino Santiago.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

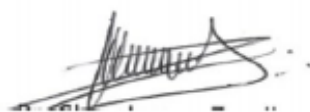
Marcar con una X según su evaluación

INDICADORES	CRITERIOS	Puede mejorarse	Cumple
1. Claridad	Está formulado con lenguaje científico, técnico propio del estudio del fenómeno a estudiar.		X
2. Objetividad	La realidad del fenómeno está analizada tal cual es, minimizando algún tipo de sesgo.		X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		X
4. Suficiencia	Considera suficientes factores y/o aspectos necesarios para analizar el fenómeno observado.		X
5. Intencionalidad	Orientado al fenómeno específico estudiado.		X
6. Consistencia	Fundamentado en teorías, protocolos ya estandarizados.		X
7. Coherencia	Existe una lógica en la secuencialidad en los pasos a seguir al analizar el fenómeno.		X
8. Metodología	La estrategia planteada en el instrumento responde al propósito del diagnóstico		X
9. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.		X

OPCIÓN DE APLICABILIDAD SIEMPRE QUE CUMPLA COMO MÍNIMO CON 6 CRITERIOS

Marque con una X

APLICABLE	X	APLICABLE DESPUÉS DE MEJORAR		NO APLICABLE *	
-----------	---	------------------------------	--	----------------	--



Dr. Lozano Zanelly, Glenn Alberto

Firma y Sello del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ (INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN)

I. DATOS GENERALES:

10. Apellidos y Nombres del validador: Dr. Lozano Zanelly, Glenn Alberto.
11. DNI: 09202397.
12. Teléfono: 998037569.
13. Grado académico: Doctor.
14. Institución donde labora: Universidad Nacional Federico Villareal.
15. Profesión del validador: Dr. En Medicina. Médico Cirujano.
16. Nombre del instrumento: CUESTIONARIO DE PRÁCTICA.
17. Título de la investigación: "EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL, ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL, PASCO 2021".
18. Autor del instrumento: Mg. Evangelina Gaby Tufino Santiago.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Marcar con una X según su evaluación

INDICADORES	CRITERIOS	Puede mejorarse	Cumple
10. Claridad	Está formulado con lenguaje científico, técnico propio del estudio del fenómeno a estudiar.		X
11. Objetividad	La realidad del fenómeno está analizada tal cual es, minimizando algún tipo de sesgo.		X
12. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		X
13. Suficiencia	Considera suficientes factores y/o aspectos necesarios para analizar el fenómeno observado.		X
14. Intencionalidad	Orientado al fenómeno específico estudiado.		X
15. Consistencia	Fundamentado en teorías, protocolos ya estandarizados.		X
16. Coherencia	Existe una lógica en la secuencialidad en los pasos a seguir al analizar el fenómeno.		X
17. Metodología	La estrategia planteada en el instrumento responde al propósito del diagnóstico		X
18. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.		X

**OPCIÓN DE APLICABILIDAD SIEMPRE QUE CUMPLA COMO MÍNIMO
CON 6 CRITERIOS**

Marque con una X

APLICABLE	X	APLICABLE DESPUÉS DE MEJORAR		NO APLICABLE *	
-----------	---	------------------------------------	--	----------------	--



Dr. Lozano Zanelly, Glenn Alberto

Firma y Sello del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ (INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN)

I. DATOS GENERALES:

19. Apellidos y Nombres del validador: Dra. Ledesma Cuadros, Mildred Jénica.
20. DNI: 09936465.
21. Teléfono: 947488277.
22. Grado académico: Doctora.
23. Institución donde labora: Universidad César Vallejo.
24. Profesión del validador: Dra. Administración de la Educación. Lic. Educación.
25. Nombre del instrumento: CUESTIONARIO (PRE Y POST TEST).
26. Título de la investigación: "EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL, ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL, PASCO 2021".
27. Autor del instrumento: Mg. Evangelina Gaby Tufino Santiago.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

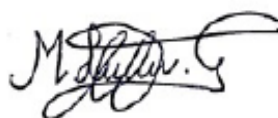
Marcar con una X según su evaluación

INDICADORES	CRITERIOS	Puede mejorarse	Cumple
19. Claridad	Está formulado con lenguaje científico, técnico propio del estudio del fenómeno a estudiar.		X
20. Objetividad	La realidad del fenómeno está analizada tal cual es, minimizando algún tipo de sesgo.		X
21. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		X
22. Suficiencia	Considera suficientes factores y/o aspectos necesarios para analizar el fenómeno observado.		X
23. Intencionalidad	Orientado al fenómeno específico estudiado.		X
24. Consistencia	Fundamentado en teorías, protocolos ya estandarizados.		X
25. Coherencia	Existe una lógica en la secuencialidad en los pasos a seguir al analizar el fenómeno.		X
26. Metodología	La estrategia planteada en el instrumento responde al propósito del diagnóstico		X
27. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.		X

**OPCIÓN DE APLICABILIDAD SIEMPRE QUE CUMPLA COMO MÍNIMO
CON 6 CRITERIOS**

Marque con una X

APLICABLE	X	APLICABLE DESPUÉS DE MEJORAR		NO APLICABLE *	
-----------	---	------------------------------	--	----------------	--



Dra. Mildred Jénica, Ledesma Cuadros

Firma y Sello del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ (INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN)

I. DATOS GENERALES:

28. Apellidos y Nombres del validador: Dra. Ledesma Cuadros, Mildred Jénica.
29. DNI: 09936465.
30. Teléfono: 947488277.
31. Grado académico: Doctora.
32. Institución donde labora: Universidad César Vallejo.
33. Profesión del validador: Dra. Administración de la Educación. Lic. Educación.
34. Nombre del instrumento: CUESTIONARIO DE PRACTICA.
35. Título de la investigación: "EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL, ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL, PASCO 2021".
36. Autor del instrumento: Mg. Evangelina Gaby Tufino Santiago.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Marcar con una X según su evaluación

INDICADORES	CRITERIOS	Puede mejorarse	Cumple
28. Claridad	Está formulado con lenguaje científico, técnico propio del estudio del fenómeno a estudiar.		X
29. Objetividad	La realidad del fenómeno está analizada tal cual es, minimizando algún tipo de sesgo.		X
30. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		X
31. Suficiencia	Considera suficientes factores y/o aspectos necesarios para analizar el fenómeno observado.		X
32. Intencionalidad	Orientado al fenómeno específico estudiado.		X
33. Consistencia	Fundamentado en teorías, protocolos ya estandarizados.		X
34. Coherencia	Existe una lógica en la secuencialidad en los pasos a seguir al analizar el fenómeno.		X
35. Metodología	La estrategia planteada en el instrumento responde al propósito del diagnóstico		X
36. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.		X

**OPCIÓN DE APLICABILIDAD SIEMPRE QUE CUMPLA COMO MÍNIMO
CON 6 CRITERIOS**

Marque con una X

APLICABLE	X	APLICABLE DESPUÉS DE MEJORAR		NO APLICABLE *	
-----------	---	------------------------------------	--	----------------	--



Dra. Mildred Jénica, Ledesma Cuadros

Firma y Sello del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ (INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN)

I. DATOS GENERALES:

37. Apellidos y Nombres del validador: Dr. Huamani Alhuay, Edward Filomeno.
 38. DNI: 09832149.
 39. Teléfono: 957541328.
 40. Grado académico: Doctor.
 41. Institución donde labora: Universidad Privada Norbert Wiener.
 42. Profesión del validador: Dr. En Estadística. Lic. Estadística.
 43. Nombre del instrumento: CUESTIONARIO (PRE Y POST TEST).
 44. Título de la investigación: "EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL, ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL, PASCO 2021".
 45. Autor del instrumento: Mg. Evangelina Gaby Tufino Santiago.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Marcar con una X según su evaluación

INDICADORES	CRITERIOS	Puede mejorarse	Cumple
37. Claridad	Está formulado con lenguaje científico, técnico propio del estudio del fenómeno a estudiar.		X
38. Objetividad	La realidad del fenómeno está analizada tal cual es, minimizando algún tipo de sesgo.		X
39. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		X
40. Suficiencia	Considera suficientes factores y/o aspectos necesarios para analizar el fenómeno observado.		X
41. Intencionalidad	Orientado al fenómeno específico estudiado.		X
42. Consistencia	Fundamentado en teorías, protocolos ya estandarizados.		X
43. Coherencia	Existe una lógica en la secuencialidad en los pasos a seguir al analizar el fenómeno.		X
44. Metodología	La estrategia planteada en el instrumento responde al propósito del diagnóstico		X
45. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.		X

**OPCIÓN DE APLICABILIDAD SIEMPRE QUE CUMPLA COMO MÍNIMO
CON 6 CRITERIOS**

Marque con una X

APLICABLE	X	APLICABLE DESPUÉS DE MEJORAR		NO APLICABLE *	
-----------	---	------------------------------	--	----------------	--


 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

 DR. EDUARDO FILOMENO HUAMANI ALHUAY
 COESPE 026

Dr. Huamani Alhuay, Edward Filomeno

Firma y Sello del experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ (INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN)

I. DATOS GENERALES:

46. Apellidos y Nombres del validador: Dr. Huamani Alhuay, Edward Filomeno.
 47. DNI: 09832149.
 48. Teléfono: 957541328.
 49. Grado académico: Doctor.
 50. Institución donde labora: Universidad Privada Norbert Wiener.
 51. Profesión del validador: Dr. En Estadística. Lic. Estadística.
 52. Nombre del instrumento: CUESTIONARIO DE PRÁCTICA.
 53. Título de la investigación: "EFICACIA DE TELESALUD DIRIGIDO A MADRES SOBRE TRATAMIENTO DE ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL, ESTABLECIMIENTO DE PRIMER NIVEL, PASCO 2021".
 54. Autor del instrumento: Mg. Evangelina Gaby Tufino Santiago.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Marcar con una X según su evaluación

INDICADORES	CRITERIOS	Puede mejorarse	Cumple
46. Claridad	Está formulado con lenguaje científico, técnico propio del estudio del fenómeno a estudiar.		X
47. Objetividad	La realidad del fenómeno está analizada tal cual es, minimizando algún tipo de sesgo.		X
48. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		X
49. Suficiencia	Considera suficientes factores y/o aspectos necesarios para analizar el fenómeno observado.		X
50. Intencionalidad	Orientado al fenómeno específico estudiado.		X
51. Consistencia	Fundamentado en teorías, protocolos ya estandarizados.		X
52. Coherencia	Existe una lógica en la secuencialidad en los pasos a seguir al analizar el fenómeno.		X
53. Metodología	La estrategia planteada en el instrumento responde al propósito del diagnóstico		X
54. Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.		X

**OPCIÓN DE APLICABILIDAD SIEMPRE QUE CUMPLA COMO MÍNIMO
CON 6 CRITERIOS**

Marque con una X

APLICABLE	X	APLICABLE DESPUÉS DE MEJORAR		NO APLICABLE *	
-----------	---	------------------------------	--	----------------	--


 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

 DR. EDUARDO FILOMENO HUAMANI ALHUAY
 COESP 129

Dr. Huamani Alhuay, Edward Filomeno

Firma y Sello del experto informante

Anexo F:

Aplicación de la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach

La consistencia interna o confiabilidad de los instrumentos se determinó utilizando el coeficiente de alfa de Cronbach. El instrumento será confiable cuando se obtiene un puntaje por encima de 0.8.

Aplicando la prueba estadística de alfa de Cronbach para el cuestionario que midió el nivel de Conocimientos, se obtuvo un puntaje de 0,9748 y para el cuestionario que midió las Prácticas se obtuvo un puntaje de 0,8696. Por los resultados obtenidos se interpretó que los instrumentos de recolección de datos fueron confiables.

La validez de contenido, se estableció mediante la validez racional ya que se adaptaron preguntas que fueron extraídas de encuestas relacionadas al tema, las cuales fueron validadas previamente además de juicio de expertos para el cual se convocó a un equipo multidisciplinario de tres profesionales para evaluar el contenido del instrumento. Según los criterios evaluados por los jueces, se concluyó que el instrumento es válido y mide lo que pretende medir (Conocimientos y Prácticas).

Análisis de Confiabilidad

La prueba de confiabilidad del instrumento de recolección de datos se aplicó a una muestra de 10 madres cuyas características fueron muy similares a la muestra en estudio, y se realizó en el Centro de Salud de Uliachín.

Tabla 2

Prueba de Alfa de Cronbach

Instrumento	Alfa de Cronbach
Cuestionario de conocimiento	0.9748
Cuestionario de práctica	0.8696

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos, se observa que los instrumentos de recolección de datos son confiables al obtener un valor superior a 0,8.

Anexo G:
Mensajes utilizados en telesalud

La anemia es una afección que se desarrolla cuando la sangre produce una cantidad inferior a la normal de glóbulos rojos sanos.

Los síntomas de la anemia suelen ser difusos como: somnolencia, irritabilidad, desgano e inapetencia.

El nivel de hemoglobina normal en el niño o niña cuya edad es de 36 a 59 meses es igual o mayor a 11 g/dL

El tratamiento farmacológico de anemia ferropénica consiste en aportar sulfato ferroso en la dieta del niño.

El tratamiento con sulfato ferroso dura 6 meses

La dosis de administración de sulfato ferroso al niño de 36 a 59 meses es de 16 ml/día.

El sulfato ferroso se conserva en un lugar especial fuera del alcance de los niños

Los alimentos de origen animal que contienen hierro son el bazo, hígado, sangrecita, huevo, carne roja.

Los alimentos de origen vegetal que contienen hierro son:
Espinaca, acelga, brócoli, lentejas.

Los alimentos que favorecen a la absorción de hierro son:
las frutas que contienen vitamina C.

El efecto adverso que produce el sulfato ferroso es el estreñimiento

La madre se lava las manos antes de manipular los alimentos y el sulfato ferroso para el niño.

El tratamiento con sulfato ferroso se administra diario.

La dosis de sulfato ferroso para tratar anemia en el menor de 36 a 59 meses es de 16 ml en jarabe por día

El sulfato ferroso se administra después de una pequeña porción de alimentos.

El sulfato ferroso lo adquiere en el Establecimiento de Salud.

El menú para el niño o niña contiene alimentos de origen animal rico en hierro todos los días.

El niño consume alimentos de origen vegetal rico en hierro todos los días

El niño consume alguna menestra de 3 veces por semana.

El niño consume frutas que contiene vitamina C.

Anexo H:

Autorización



GOBIERNO REGIONAL PASCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PASCO
MICRO RED DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Oficio N° 001-2021-NRUIH-CEVN/CESU

Cerro de Pasco, 24 de setiembre 2021

Sra.
Mg. Evangelina Gaby Tuñino Santiago

Asunto: Autorización para el acceso a trabajo de investigación con madres y las historias familiares de los niños con diagnóstico de anemia ferropénica.

Referencia: Oficio N° 003-2021-EGTS

Recibe los saludos del equipo que labora en el Área de Bapa Vida Niño del Centro de Salud de Ullachin, en atención al documento de la referencia autorizo para contar con la participación de las madres de niños que tiene anemia y se encuentren entre 36 - 59 meses de edad y así como el acceso a las respectivas historias familiares, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del presente año, con la finalidad de ejecutar su trabajo de investigación "Eficacia de telemedicina dirigido a madres sobre tratamiento de anemia ferropénica infantil, Establecimiento de Primer Nivel, Pasco 2021".

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente:


Nelly G. Justinao Naranjo
C.C. Referencia
DIF: 4452

ANEXO I:

BASE DE DATOS

Preg unta /Ma dre	Sociode mográfi co			Conocimiento																Práctica																									
				Pre										Post						Pre								Post																	
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11									
1	1	3	1	2	1	3	4	4	1	3	3	3	1	3	5	3	4	5	4	4	3	4	3	5	4	1	3	3	2	3	1	3	1	3	2	4	4	3	3	3	4	4	4		
2	2	1	2	2	1	3	4	1	4	2	2	1	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	1	2	3	1	1	2	1	1	2	1	2	3	4	3	2	3	2	3	4	4
3	2	3	2	1	3	4	2	1	2	4	2	3	1	4	5	3	5	4	3	4	5	3	3	5	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	2	4	3	4	2	4	3	4	2	4	
4	3	1	1	1	4	1	2	1	2	1	4	4	1	4	5	4	3	3	4	5	4	4	4	4	5	1	2	2	2	1	3	1	1	1	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	
5	1	1	2	1	3	1	2	3	3	4	2	4	2	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	1	1	1	3	1	3	1	2	1	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3
6	2	1	1	4	3	4	2	2	2	2	4	4	3	2	4	3	5	4	4	3	3	5	5	5	4	1	1	2	2	3	1	3	3	3	1	2	4	3	2	4	2	3	3	2	
7	1	1	2	2	3	4	4	4	3	4	4	2	2	2	4	4	4	5	5	3	5	4	3	4	5	3	3	1	3	3	1	2	2	3	2	4	3	4	3	4	4	4	3		
8	1	1	1	1	2	3	4	3	2	1	1	1	3	2	4	3	3	4	3	3	5	5	3	4	4	2	2	3	1	1	3	3	3	3	1	2	2	4	2	4	4	4	4		
9	1	3	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	4	2	3	4	3	3	5	4	4	5	5	4	3	2	2	2	1	3	3	2	2	1	1	4	4	4	2	3	4	4	2	3	
10	2	3	1	3	3	1	2	4	4	3	4	4	1	2	4	5	3	4	4	5	3	4	4	3	5	1	3	3	1	1	2	1	2	3	3	4	3	4	4	4	2	3	4	4	
11	2	3	1	4	4	1	2	2	1	4	2	2	3	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	5	2	3	2	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	4	4	2	3	3	
12	1	3	1	2	2	3	1	1	3	2	1	3	2	1	4	3	3	5	3	5	3	5	3	4	4	2	3	1	1	3	2	2	1	2	1	2	3	3	4	3	4	4	3	2	4
13	3	1	1	1	2	2	3	4	1	2	3	2	3	2	3	4	3	4	4	3	4	5	4	3	3	2	2	3	1	1	1	2	2	2	1	3	4	3	2	4	3	4	3	2	3
14	3	3	1	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	4	3	5	3	3	4	4	3	5	3	3	5	3	2	3	2	3	2	3	3	2	1	3	4	3	2	3	4	4	3	2	4
15	2	1	1	1	2	3	1	4	1	3	1	1	4	3	4	3	5	5	5	5	5	3	5	4	5	1	2	1	2	2	2	1	3	2	1	2	3	4	3	4	3	3	4	4	2
16	2	1	2	4	1	1	1	1	2	3	4	1	2	4	4	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	2	1	2	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3
17	1	3	1	1	3	4	1	1	2	3	3	3	2	2	5	4	5	3	3	5	3	3	3	4	4	1	2	3	3	3	3	1	2	2	3	4	2	3	3	4	4	3	4	2	4
18	1	1	1	2	2	3	1	3	3	1	1	4	2	4	3	5	4	5	5	3	3	3	5	5	5	1	3	1	2	2	2	2	1	1	3	3	3	4	3	3	4	2	4	2	4
19	1	1	1	2	1	4	1	1	2	3	2	4	4	3	4	3	4	4	4	5	5	3	4	4	5	2	2	3	1	3	2	1	2	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3
20	1	3	1	1	1	4	1	4	1	2	1	3	3	4	4	4	4	3	4	3	5	3	3	3	4	3	2	1	1	2	3	3	2	3	1	3	4	2	4	4	3	3	4	4	4
21	1	3	1	1	2	2	2	1	2	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	2	1	3	3	3	3	1	1	3	1	4	4	3	3	4	4	2	2	4
22	2	1	1	4	2	4	2	1	2	1	1	4	4	2	4	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	2	1	3	3	2	2	2	3	1	3	3	4	4	3	4	4	3	3	2	3
23	2	1	1	1	3	4	1	2	3	4	3	2	2	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2	3	4	3	3	3	4	4	4
24	2	1	2	3	4	4	4	4	2	3	1	3	2	4	3	4	4	5	5	3	4	5	3	5	4	3	2	3	3	1	3	3	2	3	1	4	2	4	4	3	4	4	2	4	4
25	1	1	1	4	3	2	4	1	1	2	4	3	3	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	2	2	3	1	1	1	3	1	1	2	3	4	4	4	3	3	3	2	2	4
26	2	2	1	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	4	4	3	5	3	5	3	3	3	4	3	2	2	1	1	1	1	3	3	1	1	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3
27	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	5	4	3	3	4	3	5	3	4	4	4	3	1	2	3	2	1	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	4	4	4	3
28	1	1	2	3	2	1	4	2	1	4	1	1	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	3	5	3	1	1	3	2	2	3	2	2	1	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3
29	2	1	2	3	1	3	4	4	2	1	3	2	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	3	3	1	2	3	3	3	2	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4
30	2	1	1	1	2	4	1	2	1	1	3	1	3	1	4	4	4	3	4	3	5	3	5	4	3	2	1	3	1	1	1	2	1	3	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3

Datos sociodemográficos	
Código	Edad
1	15 a 25 años
2	26 a 35 años
3	36 años a más

Código	Ocupación
1	Ama de casa
2	Trabajo remoto
3	Trabaja fuera de casa

Código	Procedencia
1	Urbano
2	Urbano marginal

Conocimiento	
Código	Escala
1	Desconoce totalmente
2	Desconoce
3	No conoce ni desconoce
4	Conoce
5	Conoce totalmente

Práctica	
Código	Escala
1	Nunca
2	Casi nunca
3	Ocasionalmente
4	En cada tratamiento

Conocimiento	
Nivel	Puntaje total
Bajo	11 - 25
Regular	26 - 40
Alto	41 - 55

Práctica	
Nivel	Puntaje total
Bajo	10 - 19
Regular	20 - 29
Alto	30 - 40