



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICION HUMANA



**ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES EN
RELACIÓN AL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA DE LAS MADRES DEL
CENTRO DE SALUD CONO NORTE – AYAVIRI 2021.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. DANY JEFFERSON ZAPANA LUQUE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN NUTRICIÓN HUMANA

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

A Dios

Quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor, han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres

Rubén Zapana Quispe e Isolina E. Luque López, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, ustedes son quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades porque sé que Dios está conmigo donde quiera que vaya. Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro, como una meta más conquistada. Orgulloso de tenerlos como mis padres y que estén a mi lado en este momento tan importante. Gracias por ser quienes son y por creer en mí.

Dany Jefferson.



AGRADECIMIENTOS

A mi alma mater, la Universidad Nacional Del Altiplano De Puno, en especial a la Escuela Profesional de Nutrición Humana por su acogida, también a los docentes por impartirme sus conocimientos, quienes contribuyeron a mi formación profesional.

A mi asesora Dra. Amalia Felicitas Quispe Romero, por haberme orientado, por su dedicación, paciencia y motivación para poder culminar con mi trabajo de investigación.

A los miembros del jurado calificador: Dr. Moisés Guillermo Apaza Ahumada, Mg. Rodolfo Adrián Núñez Postigo y Lic. David Pablo Moroco Choqueña por su comprensión y paciencia en la revisión del presente trabajo de investigación.

Al Centro de Salud Cono Norte, a la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable y en especial a las Licenciadas Roxana Tupac Arce y Ana Beatriz Torres Yucra.

A todas las personas que estuvieron involucradas en el desarrollo de este trabajo de investigación.

Dany Jefferson.



ÍNDICE GENERAL

Pág.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRONIMOS

RESUMEN 10

ABSTRACT..... 11

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 12

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 15

1.3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION..... 15

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... 16

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION..... 18

1.5.1. Objetivo general 18

1.5.2. Objetivos específicos 18

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES 19

2.1.1. A nivel internacional 19

2.1.2. A nivel nacional 21

2.1.3. A nivel local 24



2.2. MARCO TEÓRICO	25
2.2.1. Alimentación Complementaria	25
2.2.2. Forma de introducción	27
a) Riesgos de introducción precoz o tempranamente de la alimentación complementaria (antes de los 4 meses):.....	28
b) Riesgos de introducción tardía (después de los 6 o 7 meses):	29
c) Alergias alimentarias:	29
2.2.3. El Estado Nutricional	30
2.2.4. Evaluación del estado nutricional	30
2.2.5. El Conocimiento.....	32
2.2.6. Tipos de conocimiento	33
2.2.7. Los niveles de conocimiento	34
2.3. MARCO REFERENCIAL	35

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO	38
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.3.1. Población.....	38
3.3.2. Muestra.....	39
3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	40
3.4.1. Criterios de inclusión	40
3.4.2. Criterios de exclusión.....	40
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	40
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS	42



3.7. DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	43
3.7.1. Para evaluar el nivel de conocimiento de las madres respecto a la alimentación complementaria	43
3.7.2. Para determinar el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses	44
3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	44
3.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS	44
3.10. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	45
3.11. DISEÑO Y ANALISIS ESTADÍSTICO	45
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS	47
4.2. DISCUSIÓN	53
V. CONCLUSIONES	60
VI. RECOMENDACIONES	61
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
ANEXOS.....	70

ÁREA: Nutrición Pública

LÍNEA: Promoción de la Salud de las Personas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 05 de setiembre del 2022



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Esquema de alimentación complementaria	28
Cuadro 2. Peso para la talla (P/T): evalúa la desnutrición aguda o de corta duración ..	30
Cuadro 3. Talla para la edad (T/E): evalúa la desnutrición crónica de larga duración, y nos da en su caso el retardo en el crecimiento.	31
Cuadro 4. Peso para la edad (P/E): Evalúa la desnutrición global o desnutrición aguda y crónica, sin diferenciar la una de la otra.....	31
Cuadro 5. Operacionalización de variables	41



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos generales de los niños	47
Tabla 2. Estado nutricional de niños de 6 a 12 meses según Peso para la edad (P/E) .	47
Tabla 3. Estado nutricional de niños de 6 a 12 meses según Talla para la edad (T/E)	48
Tabla 4. Estado nutricional de niños de 6 a 12 meses según Peso para la talla (P/T)..	48
Tabla 5. Datos generales de la madre del niño de 6 a 12 meses	49
Tabla 6. Nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria	49
Tabla 7. Relación del estado nutricional según P/E de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimiento de las madres.....	50
Tabla 8. Relación del estado nutricional según T/E de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimiento de las madres.....	51
Tabla 9. Relación del estado nutricional según P/T de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimiento de las madres.....	52



ÍNDICE DE ACRONIMOS

OMS	: Organización Mundial de la Salud
ONU	: Organización de las Naciones Unidas
OPS	: Organización Panamericana de la Salud
UNICEF	: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
ENDES	: Encuesta Demográfica de Salud Familiar
CENAN	: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
IPRESS	: Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
EDAS	: Enfermedad Diarreicas Agudas
IRAS	: Infecciones Respiratorias Agudas
LME	: Lactancia Materna Exclusiva
AC	: Alimentación Complementaria
CRED	: Control de Crecimiento y Desarrollo
SEGHNP	: Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y nutrición Pediátrica
EN	: Estado Nutricional
P/T	: Peso para la Talla
T/E	: Talla para la Edad
P/E	: Peso para la Edad



RESUMEN

El trabajo de investigación se realizó con el objetivo de “Determinar la relación entre el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021”. Y la metodología fue de tipo descriptivo correlacional cuantitativo de diseño no experimental de corte transversal porque presenta los hechos tal cual son, con una sola toma de muestra en un determinado tiempo y espacio. La población estuvo constituida por 260 niños de 6 a 12 meses y la muestra en estudio es de 70 niños, el método utilizado para determinar el estado nutricional de los niños fue antropométrico la técnica observación directa y el instrumento fue el formato de registro de atención diario de CRED; el método para determinar el nivel de conocimiento de las madres fue la entrevista, la técnica la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Para la contrastación de hipótesis se utilizó el diseño estadístico de la prueba chi-cuadrada (χ^2). En los resultados obtenidos indican que más del 50% de los niños tienen un estado nutricional normal según su P/E, T/E Y P/T. y el 91.4% de las madres obtuvieron un nivel de conocimientos alto y solo un 8.6% tienen un nivel medio; respecto a la relación del estado nutricional de los niños y el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria se encuentra una relación con un nivel de confianza del 95%, llegando a la conclusión que el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria si influye en el estado nutricional de los niños.

Palabras Clave: alimentación complementaria, estado nutricional, nivel de conocimiento



ABSTRACT

The research work was carried out with the objective of "Determining the relationship between the nutritional status of children aged 6 to 12 months and the level of knowledge about complementary feeding of the mothers of the Cono Norte Health Center - Ayaviri 2021". And the methodology was quantitative correlational descriptive type of non-experimental cross-sectional design because it presents the facts as they are, with a single sample taken in a given time and space. The population consisted of 260 children aged 6 to 12 months and the study sample is 70 children, the method used to determine the nutritional status of children was anthropometric, the direct observation technique and the instrument was the daily care record format. of CRED; the method to determine the level of knowledge of the mothers was the interview, the technique was the survey and the instrument was the questionnaire. For hypothesis testing, the statistical design of the chi-square test (χ^2) was used. The results obtained indicate that more than 50% of the children have a normal nutritional status according to their P/E, T/E and P/T. and 91.4% of the mothers obtained a high level of knowledge and only 8.6% have a medium level; Regarding the relationship between the nutritional status of children and the level of knowledge of mothers about complementary feeding, a relationship is found with a confidence level of 95%, reaching the conclusion that the level of knowledge of mothers about complementary feeding does influences the nutritional status of children.

Keywords: complementary feeding, nutritional status, level of knowledge



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuando la leche materna es insuficiente para satisfacer las necesidades nutricionales del lactante, la madre del niño debe complementar su dieta con alimentos complementarios.(1) Y la Organización Mundial de la Salud (OMS), define este proceso como “alimentación complementaria”, para cubrir sus necesidades nutricionales, debido a que es insuficiente la lactancia materna después de los seis meses de edad”. Esto debe hacerse de manera oportuna, con la consistencia adecuada, cantidades apropiadas y frecuencia adecuada, para satisfacer los requerimientos nutricionales del niño que se encuentra en pleno crecimiento, sin dejar a lado la lactancia materna. La alimentación de un niño es más explícita que la de un adulto, por lo que se debe considerar muchos más factores que puedan influir en este proceso, como el nivel de conocimiento de la madre, creencias familiares, la cultura, las costumbres, entre otras (2).

Por ende, un niño que se encuentra en pleno crecimiento y desarrollo biológico, físico, psíquico y social, durante el en cual ocurren cambios notables y significativos es fundamental una adecuada alimentación complementaria. (3). El inicio temprano de la alimentación complementaria, limita lo valioso de la lactancia materna (4) En cambio, la mala nutrición o mal inicio de la alimentación complementaria, las necesidades nutricionales del niño de este grupo de edad no son satisfechas, el organismo sufre cambios bioquímicos, fisiológicos y puede conducir a daños irreversibles a largo plazo en el retardo crecimiento físico, retardo en el desarrollo cerebral, y alteraciones en el desarrollo psicomotor, desnutrición, anemia, etc. (3)



Incluso después de iniciar la alimentación complementaria, existe un alto riesgo de tener un retraso en el crecimiento, manifestar deficiencias nutricionales y aumento de enfermedades infecciosas durante la fase inicial. (5) es por esto que los problemas relacionados a la alimentación se están manifestando en uno de los mayores problemas de salud pública a nivel mundial y nacional, provocando un aumento en las tasas de morbilidad y mortalidad en niños con estas enfermedades. Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su último informe (2019) manifiesta que 200 millones de niños sufren las consecuencias de una mala nutrición, además, cerca de dos tercios de los niños de 6 meses a 2 años no reciben los nutrientes que requieren para su crecimiento, agregando que, 149 millones de niños tienen retraso en el crecimiento para su edad y 50 millones tienen bajo peso para su estatura; 340 millones de niños padecen de avitaminosis y anemia y eventualmente 40 millones de niños tienen sobrepeso u obesidad debido a malos hábitos alimentarios desde los primeros días de vida condicionada por: la pobreza, desinformación y políticas de salud ineficaces que promueven un estilo de vida saludable desde la niñez.(6)

La directora ejecutiva de la UNICEF ha advertido que la mala alimentación conduce a un desarrollo cerebral lento o dañado, perjudica el aprendizaje, debilita el sistema inmune y pone a nuestros niños en un alto peligro de contraer enfermedades infecciosas que en ocasiones les causan sufrimiento y posteriormente la muerte.

Por otro lado, la OMS considera que la malnutrición en todas sus formas, incluida la desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años aumentan el riesgo de muerte, inhibe su desarrollo cognitivo de los niños y afecta su estado de salud durante toda su vida.(7) y su prevalencia en el Perú afectó el 12,2% en el 2019 y 12,1% de la población menor de cinco años para el año 2020, en la zona urbana, la desnutrición crónica afectó el 7,2% de este grupo etario y en la zona rural el 24,7% de las niñas y niños menores de



5 años de edad. según el patrón OMS, tiende a disminuir con los años; por lo tanto, según ENDES 2007-2008 afectaría a alrededor de 3/10 niñas y niños (27,8%), y para 2020 afectó a uno/a de cada 10 (12,1%).(8)

En cuanto a la tasa de anemia en niñas (os) de 6-35 meses en el 2018 fue de 43.5% y según el último reporte del INEI se tiene el 40,0% de niños con anemia a nivel nacional, registrándose la tasa más alta en las zonas rurales (48,4%), y en áreas urbanas (36,7%). Los departamentos con más alto índice de anemia son: Puno (69,4%), seguido por Ucayali (57,2%), le sigue Madre de Dios (54,8%), Cusco (53,7%), Loreto (50,5%) y Apurímac (49,9%). Y en la provincia de Melgar en el 2021-I se tiene el 34.7 %, de niños con anemia según la IPRESS de la red de salud de Melgar y en el en centro de salud Cono Norte – Ayaviri se tiene el 37.5% según la unidad de estadística de dicha institución (9). De igual forma, los efectos de una mala nutrición en los primeros años (6-12 meses) se manifiestan a lo largo de la vida, ya que aumenta el riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles como el sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, entre otras patologías(4), así lo demuestran los últimos informes de la ENDES-2020 a través del INEI. Donde informo que el 39.9% de los peruanos de 15 años en adelante presentaban al menos una comorbilidad o factor de riesgo para su salud. En el año 2020, el 24,6% de la población de 15 años a más es obesa, el 21,7% tenían hipertensión arterial, el 4,5% diabetes mellitus, el 41,1% de las personas tiene riesgo cardiovascular muy alto. (8)

Por otro lado, el bajo nivel de instrucción educativa o la falta de comprensión de las madres sobre la alimentación complementaria adecuada es uno de los factores de riesgo muy alto para el desarrollo de la malnutrición, carencias o deficiencias nutricionales, lo que genera el problema de salud pública mencionado anteriormente.(10), producto a que el estilo de vida saludable que adquieren los padres a través del



conocimiento es ejecutado y reflejado a través de sus hijos, y esto repercutirá en su desarrollo y crecimiento. El nivel de conocimiento sobre la alimentación y nutrición es un factor importante en los hábitos alimentarios. En este caso, cuanto mayor sea la información o el nivel de comprensión, de la madre, mejores serán los hábitos alimentarios de la familia por ende, del niño que inicia la alimentación complementaria (11).

El hecho de que las madres desconozcan o malinterpreten algunos aspectos generales o específicos de la alimentación complementaria determinará el estilo y la calidad de vida de los niños más adelante. Por lo tanto, es necesario aplicar medidas para mejorar y fortalecer los conocimientos con intervenciones oportunas para que las madres de niños de 6 a 12 meses, quienes son las principales responsables del cuidado del niño, tengan un rol importante en el cuidado del niño en los 5 primeros años de vida y por ende en la prevención de la desnutrición, anemia, EDAS, IRAS y algunas enfermedades crónicas no transmisibles, por lo que es importante conocer el nivel de conocimiento de las madres (10).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe relación entre el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021?

1.3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

Ha: existe relación entre el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021



Ho: no existe relación entre el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Durante décadas, se ha subestimado la importancia de una alimentación complementaria adecuada, sin tener en cuenta las consecuencias que esta malnutrición trae consigo a lo largo de la vida. Es por esto que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) considera que la malnutrición es consecuencia de las carencias, los excesos y desequilibrios en la ingesta energética y nutricional de un individuo. Por lo tanto, una nutrición adecuada al momento de comenzar a ingerir alimentos complementarios es fundamental para desarrollar todo el potencial de cada persona. Este periodo se caracteriza por un crecimiento acelerado, que impone mayores requerimientos de energía y nutrientes y expone a los lactantes a riesgos nutricionales debido a una mala práctica en el inicio de alimentación (11).

Para la neurociencia, la importancia de la primera infancia radica en la formación del sistema nervioso central (SNC) y en el desarrollo del cerebro en virtud de “la alta plasticidad que posee el cerebro en este periodo de la vida, la cual permite que las experiencias vividas lo molden tanto estructuralmente como funcionalmente”; es así, como los primeros años pueden dejar secuelas que impactan en la salud mental. Para el mantenimiento orgánico, el crecimiento y desarrollo, es necesaria una dieta balanceada. Este proceso comienza en el primer año de vida con la lactancia materna exclusiva y posteriormente a los 6 meses con la introducción de la alimentación complementaria, hasta establecer hábitos alimenticios saludables(12).



Es fundamental la alimentación complementaria para los niños y niñas de 6 a 12 meses, dado que el cerebro de los niños se desarrolla en un 85%, este se relaciona profundamente con la capacidad de internalizar nuevos conocimientos, descubre la relación con su ambiente, fortalece sus habilidades motoras y se adecua a nuevos ambientes y nuevos individuos, por esta razón, necesitan todos los nutrientes que la leche materna ya no les aporta en las cantidades necesarias para cubrir sus necesidades nutricionales; por ello la importancia de una adecuada introducción de la alimentación complementaria y esto dependerá principalmente de la madre, si no tiene los conocimientos necesarios y adecuados, pueden surgir una serie de problemas de desnutrición infantil.

Aunque la conexión entre el sistema nervioso central y la variedad de alimentos es compleja, está claro que una buena nutrición durante la primera infancia es un componente muy significativo en el desarrollo saludable del cerebro. El sistema nervioso del lactante requiere de cantidades inmensas de los diferentes nutrientes para su adecuado desarrollo y funcionar correctamente. Una dieta variada y saludable rica en macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas) y micronutrientes (vitaminas y minerales) contribuye a un mejor desarrollo del cerebro(13).

Se considera que es altamente necesario comprobar el nivel de información de las madres que tienen niños de 6 a 12 meses de edad, respecto a la introducción de la alimentación complementaria y también la calidad de alimentos que se le debería proveer a los niños y niñas para así poder asegurar un apropiado desarrollo y crecimiento, minimizando las amenazas de malnutrición, anemia y otras enfermedades para poder anticiparlos.

Es por ello que, a través de la presente investigación se trata de dar a conocer si existe una relación estrecha entre el estado nutricional del niño con el nivel de



conocimiento de las madres, y así poder intervenir activamente en el proceso de una adecuada alimentación complementaria y promover la buena salud del niño de 6 a 12 meses de edad, el resultado obtenido será de gran utilidad para el personal de salud en especial los profesionales de nutrición para poder reforzar las acciones como las consejerías, seguimiento, monitoreo y evaluaciones en alimentación complementaria.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.5.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021

1.5.2. Objetivos específicos

- Evaluar el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri
- Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri
- Relacionar el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses según P/E, T/E, P/T y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. A nivel internacional

Pirajan L. (2019) realizó un estudio titulado “Alimentación complementaria y estado nutricional de los niños y niñas lactantes menores de 2 años” los cuales son usuarios de un hogar de menores beneficiarios del banco de alimentos de Bogotá, el estudio se realizó con el objetivo de describir la alimentación complementaria y a su vez el estado nutricional de los niños y niñas menores de 2 años de edad; uso la metodología de investigación descriptivo y de corte analítico de corte transversal, con una muestra de 12 niños y niñas menores de 2 años, obtenido los siguiente resultados: el 75% niños y niñas iniciaron la alimentación complementaria menor a los 6 meses y 25 % alimentación completaría mayor a los 6 meses, el nivel educativo de las madres fue inferior al bachillerato y el empleo fue el principal factor que incidió en el comienzo temprano de la alimentación complementaria con $p < 0.05$, la AC mayor a los 6 meses se asocio a una mayor incidencia de enfermedades infecciosas y un menor tiempo de lactancia materna exclusiva, para el inicio de la AC se utilizaron como principales alimentos la formula láctea y el agua, llegando a la conclusion que el inicio de la alimentación complementaria se realiza antes de los 6 meses con alimentos, consistencias y preparaciones no adecuadas y no aptas relacionándose con menor tiempo de la lactancia materna, bajo nivel instructivo, la ocupación de la madre y con mayor frecuencia de enfermedades infecciosas(12).



Ríos Z. (2017) realizó una investigación titulada “Relación entre conocimiento materno sobre la introducción de la AC, factores socio personales y el estado nutricional” teniendo como objetivo de: Identificar la relación que existe en medio del nivel de información de las madres sobre el proceso de comienzo de AC y la situación de nutrición de 5-12 meses de edad que se presentan por primera vez a la clínica de nutrición del Hospital General de Enfermedades del Instituto guatemalteco de Seguridad Social, para el estudio se utilizó la metodología de analítico de corte transversal, con una muestra conformada por 41 niños que asistieron a consulta externa de la clínica de nutrición entre enero 2014 y junio 2015 entre una edad de 5 a 12 meses, las variables se analizaron con el estado de nutrición de los pacientes mediante regresión logística y se obtuvieron los siguientes resultados: se demostró que la variedad de tiempo de los alimentos proporcionados al lactantes, el trabajo de la madre y la información que poseen sobre cuando iniciar con la alimentación complementaria con verdura afectaron considerablemente en el estado de nutrición de los niños y niñas de 5 a 12 meses y concluyendo que el nivel de conocimiento de las madres sobre el proceso de introducción de la AC y algunos factores socioeconómicos como la ocupación materna se relacionan el estado nutricional de los niños(13).

Cuadros C. et al. (2017) realizaron una investigación titulada “Actualidades en alimentación complementaria” con su objetivo de preservar la LAE y preservar la AC, porque la alimentación complementaria y la inserción de nuevos alimentos en los niños y niñas, ha sido siempre un motivo de polémica; este debate continuara, ya que existen diferencias dentro de los grupos étnicos y culturales a nivel mundial, que requieren reuniones periódicas de diferentes grupos internacionales dedicados a la investigación y la gobernanza referente al



manejo de la nutrición en niños. En el pasado, el campo de la medicina consideraba que la introducción de alimentos se realizaron en función a la experiencia personal: “Cada maestro tiene su propio libro”. El departamento de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica del Instituto Nacional de Pediatría de México, analizó diversas guías vigentes que abordan las diferentes temas, y con base en las recomendaciones actuales para esta práctica y la experiencia de los autores, se ha elaborado un documento de consenso, acorde con las tradiciones y hábitos alimentarios de nuestro país, y de aplicación general en todos los países latinoamericanos, con una información útil y precisa para la práctica diaria en la consulta pediátrica. Este documento describe las bases fisiológicas porque se deben introducir nuevos alimentos en la dieta, de igual manera se ve la forma adecuada de prescribir alimentación complementaria, según la edad del paciente, teniendo en cuenta las recomendaciones de del manual que actualmente rigen la nutrición de los niños(14).

2.1.2. A nivel nacional

Cochachin Y. y Villacorta C. (2021) realizaron una investigación planteándose el siguiente objetivo: de establecer la conexión del conocimiento de las madres frente a la alimentación complementaria y el estado nutricional de los niños y niñas atendidos en el hospital “Víctor Ramos Guardia” – Huaraz, 2021, utilizando un enfoque cuantitativo y el método de investigación con un diseño no experimental de corte transversal, de tipo básico, descriptivo y correlativo, el estudio se realizo con una muestra de 43 niños y niñas menores y también de sus madres las cuales efectuaron con los criterios de inclusión, para la recolección de datos utilizo 2 herramientas: evaluación de diagnóstico del estado nutricional de los niños menores y evaluación del nivel de información de la madre sobre la



alimentación complementaria, estos datos fueron analizados mediante el programas SPSS, por lo que se obtuvieron los siguientes resultados muestran que existe una relación moderada estadísticamente significativa entre el conocimiento materno y el estado nutricional de los niños menores ($p= 0,0020$); El 72,1% (31) de las madres tienen un adecuado conocimiento sobre alimentación complementaria y el 27,9% (12) conocimiento inadecuado; en cuanto al estado nutricional de los niños pequeños, el 74,4% (32) eran normales y el 25,6% (11) presentan malnutrición. Se concluyo que a > conocimiento de la madre mejor es el estado nutricional del niño(15).

Bartolomé I. (2019) realizó una investigación denominada “Dependencia entre el nivel de conocimiento materno sobre nutrición suplementaria y cambio nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad, que asiste al consultorio de CRED del C.S. Supte San Jorge, Tingo María – 2016” el estudio se realizó con el objetivo de identificar la dependencia entre el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses y el nivel de conocimiento de la madre sobre Alimentación complementaria, se empleó en método de investigación observacional de corte transversal, para la recolección de datos se realizó una entrevista y un cuestionario a una muestra de 50 madre con sus niños y niñas de 6 a 12 meses. Utilizaron la estadística descriptiva. encontrando los siguientes resultados: la edad promedio de los niños fue de 8 meses. Predomino el sexo masculino [58,0% (29)]. el [58,0% (29)] alcanza un estado nutricional normal. el [28,0% (14)] tiene desnutrición global y crónica. la edad promedio de la madre fue de 28 años. el [52,0% (26)] tienen un nivel educativo de primaria. el [88,0% (44)] su ocupación es ama de casa. el [48,0% (24)] de las madres tuvieron un nivel de conocimiento alto, llegando a la



conclusión de que existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño(16).

Flores Z. (2021) en su trabajo de investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre nutrición suplementaria en relación al estado nutricional y anemia ferropénica en lactantes de 6 a 12 meses de la Provincia de San Martín, 2019 “con el objetivo de conocer el nivel de anemia ferropénica en dichos niños y el nivel de epistemología materno sobre de alimentación complementaria, el estudio se realizó con un método de investigación descriptivo correlacional y con un enfoque cuantitativo, conformada por una muestra de 400 niños y niñas que participaron mensualmente en el hospital Hospital II-E Banda de Shilcayo, para la recolección de datos se aplicó un cuestionario que mostraron los siguientes resultados: el 71.8% obtuvieron una información media, el 16.3% con un nivel alto y con un nivel bajo un 12%, además los niños y niñas tienen un 79.8% un nivel de estado nutricional normal, en un nivel de desnutrición un 12.8% y con sobrepeso un 7.5%. Para el dosaje de Hb el 60,3% no presentan anemia, el 25,3% tiene anemia leve y el 14,5% poseen anemia moderada, no hay presencia de anemia severa. Llegando a la conclusión que el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria tiene relación significativa e indirecta entre anemia ($\rho=-.469$; $p=.000$) y estado nutricional ($\rho=-.409$; $p=.000$) (17).

Días A. e Ichpas G. (2019) realizaron un estudio teniendo como objetivo determinar la relación que existen entre actitudes y las prácticas de las madres con respecto a la AC y el estado nutricional de los niños y niñas de 6 a 24 meses, con una metodología de investigación descriptivo correlacional y un método deductivo de diseño no experimental transversal y con una muestra de 180 madres con sus niños y niñas de 6 a 24 meses, para la recolección y evaluación de datos



se empleó un cuestionario de 23 preguntas con respuestas de la escala Likert y múltiples opciones, para las medidas antropométricas y también se contó con las tablas de valoración del estado nutricional según el Ministerio de Salud. Llegando a las siguientes conclusiones según la prueba estadística Chi cuadrada (X^2) de independencia se determinó que existe relación significativa entre ambas variables las prácticas y actitudes de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a 24 meses de edad atendidos en el C.S Chilca-2018.(18)

2.1.3. A nivel local

Lima Y. (2021) realizó una investigación denominada “conocimientos sobre alimentación complementaria en relación con el estado nutricional en madres de menores de 6 a 36 meses del programa juntos, caspa central, Chucuito 2019, definiendo como objetivo: determinar la relación entre la alimentación complementaria y el estado nutricional de 6 a 36 meses. Con la siguiente metodología: estudio de corte transversal; con una población de 25 madres y una muestra de 20 madres con sus respectivos niños. Se considero la técnica de Observación a los niños y niñas con problemas con el estado nutricional. Llegando a la conclusión: el conocimiento sobre alimentación complementaria en madres se relaciona con el estado nutricional de lactantes 6 a 36 meses de programa de juntos del Centro poblado de caspa central del distrito de Juli 2020, por tanto llegaron a la conclusión que el 10% de las madres tiene un conocimiento deficiente sobre alimentación complementaria; mientras que el 70% de madres presentan un regular conocimiento y un 20% presentan nivel de conocimiento bueno, por ende, los conocimiento sobre alimentación complementaria son necesario en las madres para brindar una adecuada introducción de la



alimentación y de calidad a sus menores hijos y para que estos niños presentarán una alimentación saludable con buenos hábitos alimentarios(19).

García M. (2017) realizó un estudio titulado conocimiento de las madres de niños de 6 a 11 meses sobre alimentación complementaria en el puesto de salud Canchi Grande, Juliaca 2016, con el objetivo de determinar el conocimiento de las madres de niños de 6 a 11 meses sobre alimentación complementaria. Metodología: de tipo descriptivo no experimental de corte transversal, con una población de 30 madres, la técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento la guía de entrevista constituida de 20 preguntas con alternativas múltiples. El análisis de datos se realizó con la estadística descriptiva porcentual. Los resultados obtenidos respecto al conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria es deficiente en un 50%, regular en un 43.33% y bueno en un 6.67%; así mismo el 70% conoce la definición, un 73.33% el inicio y 63.33% la importancia de la alimentación complementaria, referente a la cantidad el 60% conoce, relativo a la consistencia y frecuencia el 60% y 93.33% no conoce respectivamente, concerniente a la combinación alimentaria el 53.33% conoce; en función y alergia de los alimentos el 53.33% y 56.67% no conoce respectivamente el tema tratado. Se concluye que la mayoría de madres, tienen un conocimiento deficiente a cerca de la alimentación complementaria(20).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Alimentación Complementaria

Según la organización mundial de la salud (OMS) Se entiende por Alimentos Complementarios todos los alimentos, distintos a la leche materna y/o alguna fórmula maternizada, que el lactante recibe para satisfacer sus necesidades nutricionales. A medida que el niño crece, sus necesidades nutricionales aumentan



proporcionalmente, por lo que ni la leche materna ni las fórmulas infantiles, son suficientes para compensar este crecimiento y desarrollo. (21)

El inicio de la alimentación complementaria supone que los lactantes entrarán en un nuevo mundo de sabores, olores y consistencias (22) y posteriormente la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHN) ha establecido que la alimentación complementaria debe verse como el inicio de otros alimentos sólidos y líquidos distintos de la leche materna y a las fórmulas infantiles, con el fin de satisfacer las brechas de energía y nutrientes, que éstas no son capaces de proporcionar. Cabe resaltar que la alimentación complementaria está asociada a cambios metabólicos y endocrinos que influyen en la salud posterior del niño (14).

La alimentación complementaria es quizás uno de los procesos más susceptibles para el estado nutricional en niños menores de dos años de edad. Por ello, la importancia del alimento obtenido, la consistencia y el proceso de introducción en la dieta, es una característica que precisa en el análisis del estado nutricional de las niñas y niños (23).

La alimentación complementaria es cuando se introduce nuevos alimentos en diferentes edades y de manera adecuada, cumpliendo con varios objetivos (21).

- a) Crear hábitos alimentarios adecuados
- b) Prevenir malnutrición por exceso o déficit
- c) Promover el óptimo crecimiento y desarrollo
- d) Estimular el desarrollo psicoemocional del niño
- e) Integrarse de manera progresiva a la dieta familiar



2.2.2. Forma de introducción

La introducción de los nuevos alimentos debe comenzar siempre con pequeñas cantidades, realizando los cambios, ya sean cuantitativos o cualitativos, de forma individual, lenta y gradual. El enfoque habitual es complementar la cantidad de leche que recibe el bebé, uno a la vez, separando la introducción de nuevos grupos de alimentos, durante al menos tres días para permitir que el niño acepte los nuevos ingredientes y sabores de la dieta.(24)

Cuadro 1. Esquema de alimentación complementaria

Edad	Introducción de alimentos	Consistencia	Cantidad	Frecuencia
0 a 6 meses	Lactancia materna exclusivas			
6 a 8 meses	Los niños deben alimentarse con 2 cucharadas de Alimentos de origen animal como la sangrecita, hígado, carnes rojas, etc. Incluir un nuevo alimento a diario y de cada grupo, por ejemplo: Cereales, Tubérculos, Menestras, frutas, verduras y grasas saludables.	Aplastados como papillas, pure y mazamorras 	3 a 5 cucharadas = ½ plato mediano	3 comidas/día - Refrigerio 1 - Almuerzo - Cena
9 a 11 meses		Picaditos 	5 a 7 cucharadas = ¾ plato mediano.	4 comidas/día - Refrigerio 1 - Almuerzo - Cena
Mayor a 1 año		De la olla familiar 	7 a 10 cucharadas = 1 plato Mediano.	5 comidas/día - Desayuno - Refrigerio 1 - Almuerzo - Refrigerio 2 - Cena

Fuente: Rotafolio de alimentación complementaria del ministerio de salud – MINSA. (25)

a) Riesgos de introducción precoz o tempranamente de la alimentación complementaria (antes de los 4 meses):

- La lactancia materna deja de ser la prioridad cuando en realidad es lo único que necesita el bebé en ese momento.
- Mayor riesgo de padecer enfermedades respiratorias, resfriados comunes entre otras.
- Daño renal por sobrecarga de solutos (desechos nitrogenados y minerales que se deben excretar por vía renal).



- Deficiencias nutricionales específicas que aporta solo la leche materna.
- Alergias alimentarias.
- Riesgo de atragantamiento.
- Riesgo de padecimiento de enfermedades como hipertensión, diabetes, obesidad.
- Manifestaciones diarreicas, distensión abdominal entre otras complicaciones a nivel intestinal.

b) Riesgos de introducción tardía (después de los 6 o 7 meses):

- Deficiencias nutricionales que aportan los alimentos que ya necesita estar consumiendo el bebé, como por ejemplo hierro, vitamina A y zinc.
- Retardo en el crecimiento.
- Pérdida de peso.
- Atoramiento por sólidos (no ha aprendido a deglutir).
- Rechazo del niño a los sólidos.
- Trastornos en la fonación y lenguaje en meses posteriores.
- Aumenta la sensibilización a alergias.

c) Alergias alimentarias:

Una alergia alimentaria se da cuando el sistema inmune reacciona a una sustancia específica (alérgeno) que la mayoría de las personas toleran bien. Un alérgeno es principalmente una proteína de un alimento al que la persona afectada está expuesta al momento del contacto por ingestión o inhalación. La reacción más frecuente es la aparición de anticuerpos IgE (inmunoglobulina E) (26).

2.2.3. El Estado Nutricional

El estado nutricional (EN) de un niño o niña, es el resultado final de un equilibrio entre la ingesta y los requerimientos nutricionales. En niños y niñas, especialmente durante el primer año de vida (6 – 12 meses), debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio tiene un efecto rápido sobre el crecimiento y desarrollo (27).

El estado nutricional de los lactantes está netamente relacionado con el crecimiento y el desarrollo y debe evaluarse de manera integral, teniendo en cuenta crecimiento saludable en relación con la nutrición (28).

2.2.4. Evaluación del estado nutricional

Para determinar el estado nutricional del niño, esto se puede hacer a través de medidas antropométricas, signos clínicos y exámenes bioquímicos, entre otros. En esta investigación se utilizó el método antropométrico.

a) Según los indicadores antropométricos: La antropometría es una de las medidas cuantitativas más sencillas del estado nutricional; su utilidad radica en que las medidas antropométricas son un indicador del estado de las reservas de proteínas y tejido adiposo del organismo(29).

Cuadro 2. Peso para la talla (P/T): evalúa la desnutrición aguda o de corta duración

Desnutrido	< - 2DE
Riesgo desnutrición	< -1 a -2DE
Normal	+1 a -1DE
Sobrepeso	> 1 a +2DE
Obesidad	> +2 DE

Fuente: Tablas de evaluación nutricional en niños menores de 5 años del CENAN

Cuadro 3. Talla para la edad (T/E): evalúa la desnutrición crónica de larga duración, y nos da en su caso el retardo en el crecimiento.

Talla baja	$< - 2DE$
Riesgo talla baja	< -1 a $-2DE$
Normal	$+1$ a $-1DE$
Ligeramente alta	> 1 a $+2DE$
Alta	$> +2 DE$

Fuente: Tablas de evaluación nutricional en niños menores de 5 años del CENAN

Cuadro 4. Peso para la edad (P/E): Evalúa la desnutrición global o desnutrición aguda y crónica, sin diferenciar la una de la otra.

Desnutrido	$< - 2DE$
Riesgo desnutrición	< -1 a $-2DE$
Normal	$+1$ a $-1DE$
Sobrepeso	> 1 a $+2DE$
Obesidad	$> +2 DE$

Fuente: Tablas de evaluación nutricional en niños menores de 5 años del CENAN

b) Según los signos clínicos

- **Kwashiorkor:** es una forma de desnutrición crónica que se caracteriza clínicamente por un desgaste severo del tejido subcutáneo, músculo y grasa, lo que resulta en la aparición de arrugas. Los niños afectados tienden a estar enfermos mostrándose débiles, mostrando pérdida de apetito y reducción de la tolerancia a los alimentos, debido a las dietas que carecen de calorías, macronutrientes y micronutrientes. La incidencia de la enfermedad de Kwashiorkor aumento después de los 18 meses. (30)



- **Marasmo:** es un tipo de malnutrición energética y proteínica severa acompañada de emaciación (debilidad excesiva), caracterizada por un déficit calórico y energético. La incidencia del marasmo se incrementa antes de la primera edad mientras que la incidencia del Kwashiorkor aumenta después de los 18 meses(31).

c) Según los exámenes auxiliares (laboratorios)

Es necesario conocer el nivel de proteínas en sangre en niños con edema. Así mismo, se debe solicitar diversos exámenes de laboratorio para descartar la presencia de patología asociadas a la malnutrición como la anemia, parasitosis, infecciones, deshidratación, etc.(32).

2.2.5. El Conocimiento

Para Gonzales J. los conocimiento son un proceso en el que las personas construyen y reconstruyen su realidad, pero a su vez asume que este proceso no solo transforma la realidad, sino también el sujeto conocedor se ve transformado en este proceso” (33)

Para Rondón M. El conocimiento es el total de hechos y principios que se adquieren y mantienen a lo largo de la vida debido a la experiencias y aprendizaje del sujeto. El conocimiento es un proceso dialéctico que da forma y permea fenómenos y procesos, sean estos sociales o naturales, este proceso inicio hace muchos años, que hasta el día de hoy continúan, tienes tres etapas que son principales y también tres niveles que están profundamente relacionados. El descriptivo, el conceptual y el teórico, proceso en donde el hombre ha ido y sigue estableciendo nuevos conceptos, nuevas hipótesis, leyes y teorías con el afán de conocer, explicar, predecir y transformar el mundo a través de conocimientos recién adquiridos(34).



El «conocimiento» se puede distinguir de los datos y las noticias al menos en dos maneras diferentes. El conocimiento se considera el nivel más elevado de una jerarquía con las “noticias” y los “datos” en el nivel más bajo. Respecto a este punto de vista, el conocimiento es noticia que permite tener una mejor manera de formación, para optar por decisiones más adecuadas y más convenientes y la ejecución de acciones oportunas, correctas y útiles. Así, el conocimiento es intrínsecamente igual a los datos y las noticias(35).

2.2.6. Tipos de conocimiento

a) **Conocimiento empírico o vulgar:** En su infancia, el ser humano a través de la observación de la naturaleza empieza a situarse en su realidad, asistido por el conocimiento que le proporciona la experiencia de sus sentidos y orientado exclusivamente por su curiosidad interés Se dice que los conocimientos iniciales adquiridos en la vida cotidiana son experienciales, Porque provienen de experiencias comunes a cualquiera que viva en la misma situación. Y este conocer inicial aprendido en la vida diaria se llama conocimiento empírico(36).

b) **Conocimiento filosófico:** A medida que avanzamos, buscamos comprender y saber cómo son las cosas, y para obtener una comprensión más profunda de nosotros mismos y de nuestro entorno, cuestionamos cada hecho que vemos en la etapa de conocimiento intuitivo. Estos cambios fomentan un nuevo enfoque del conocimiento, al que llamamos filosofía, otro tipo de conocimiento conocido como: (33).

- **Crítico:** no aceptar metodologías o reglas preestablecidos, aun cuando ya hayan estado validados y aceptados. toma todo para el estudio, sin ninguna dominio o principios propios.



- **Metafísico:** va más allá de lo que se puede observar y comprender, afirmando que el ámbito de la ciencia y la física es finito y por lo tanto la filosofía inicia donde termina la ciencia, no obstante, no quita de que tenga su propia filosofía.
- **Cuestionador:** refuta todo lo que conoce, incluido la realidad, y cuestiona la vida y su sentido y por el hombre mismo como ser humano.
- **Incondicionado:** es autodirigido, no acepta límites ni limitaciones y, además, integra el concepto de libre albedrío, por el acto de pensar para conocer.
- **Universal:** su objetivo es una comprensión total y global del mundo, con el fin de encontrar una única verdad, la verdad universal (tesis).

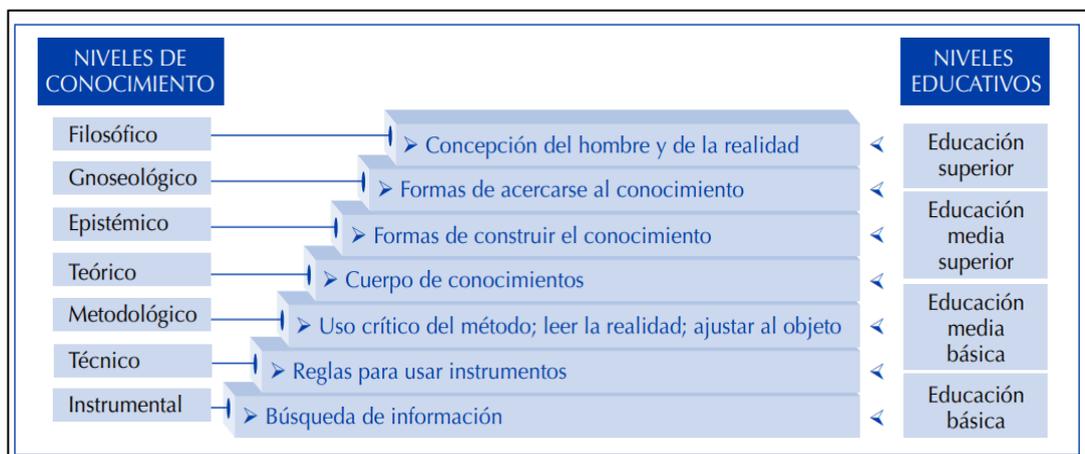
c) **Conocimiento científico.** El hombre prosigue su progreso y para poder comprender mejor su situación y descubre una nueva forma de conocer. A este proceso se le llama investigación; su objetivo: explicar cada cosa o evento que sucede a su alrededor para identificar los principios o leyes que rigen el mundo sus acciones(36).

En cuanto a la principal diferencia del conocimiento filosófico con el conocimiento científico es la naturaleza comprobable de la ciencia, ya que configura muchas disciplinas. Otro es el hecho que en la ciencia cualquier ‘verdad’ puede cambiar con cada investigación nueva que se realice. Lorenz resume así la característica del conocimiento científico: "la verdad en la ciencia, puede definirse como la hipótesis que mejor funciona para allanar el camino a una nueva hipótesis"(37).

2.2.7. Los niveles de conocimiento

Durante el aprendizaje de nuevos conocimientos, el proceso de transformación curricular tiene que ver con la denominada niveles de conocimiento y se propone siete niveles:

Los niveles de conocimiento se forman a partir del progreso en la creación de nuevos saberes y simbolizan un aumento en la complicación con la que expone o percibe su entorno. El primer nivel de conocimiento tiene su punto de partida en la indagación de información sobre un objeto de estudio o investigación. A este nivel lo denominamos instrumental, los primeros tres niveles de conocimiento son: instrumental, técnico y metodológico, estas son aplicables en la educación básica desde la primaria y secundaria; desde el cuarto y quinto nivel es teórico y epistemológico se inclinan a la educación media superior, y los dos últimos son gnoseológicos y filosóficos la cual se refiere a la educación superior(33).



2.3. MARCO REFERENCIAL

Estado nutricional: es la condición del cuerpo físico del hombre que resulta de la relación entre las necesidades nutricionales de un individuo y la ingestión, absorción, y utilización de los nutrientes de los alimentos (38).

Conocimiento: El conocimiento adquirido a través de la capacidad de las personas para percibir, observar y analizar eventos e información a su alrededor. Gracias a sus habilidades cognoscitivas lo adquiere y lo utiliza a su beneficio. El conocimiento,



como tal, es un término muy amplio, que puede ser práctico o teórico, además de sus múltiples disciplinas y campos.

Madres: Madre es una palabra que se usa para referirse a alguien que tiene un rol maternal en la crianza de un niño. Los niños, a medida que crecen y se desarrollan como seres humanos, necesitan el cuidado y la crianza de sus padres. especialmente su naturaleza protectora y emocional(39).

Alimentación: la alimentación se define como una forma de proporcionar al organismo los alimentos que le son indispensables, es un proceso voluntario a través del cual elegimos los alimentos y como los consumirlos.

Nutrición: es un proceso netamente fisiológico por donde el organismo recibe, transforma y utiliza los nutrientes que son las sustancias químicas que se encuentran en cada alimento. Este proceso es un acto involuntario e inconsciente que depende de ciertas funciones del organismo como la digestión, absorción y el transporte de los nutrientes de los alimentos hacia los todos los tejidos del organismo.

Alimentación complementaria: según OPS y la OMS, la alimentación complementaria es definido como un proceso que se inicia cuando la leche materna ya es insuficiente para cubrir las necesidades y requerimientos nutricionales del lactante y por ende se requiere de nuevos alimentos complementarios sólidos y líquidos distintos a la leche materna. El límite de edad óptimo para la alimentación complementaria es de 6-12 meses de edad(40).

Antropometría: esta técnica es no invasiva, pero considerada la más económica, portátil y aplicable a nivel mundial para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo del ser humano. Este proceso refleja el estado nutricional y la salud y predice el rendimiento y la supervivencia a partir de su alimentación(41).



Malnutrición: se describe a las insuficiencias, exuberancias y posibles desequilibrios en la ingesta calórica y los diversas sustancias de la dieta de una persona(42).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La siguiente investigación fue de tipo descriptivo correlacional cuantitativo de diseño no experimental de corte transversal porque presenta los hechos tal cual son, con una sola toma de muestra en un determinado tiempo y espacio.

3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

La investigación se realizó en el Centro de Salud “Cono Norte” que pertenece a la Red Melgar - Puno, ubicada en el distrito de Ayaviri. Esta institución es de primer nivel de atención, nivel I-3 perteneciente al MINSA y cuenta con los siguientes servicios: medicina, odontología, enfermería, obstetricia, nutrición, psicología, farmacia, servicio social, laboratorio, tópico, emergencias, entre otros.

El centro de salud Cono Norte brinda una atención integral de calidad con el personal calificado que promueve la atención personalizada de la población de su jurisdicción, liderado por el médico cirujano Dr. Julio Cesar Quiroz Abarca quien trabaja con un equipo multidisciplinario de médicos, enfermeras, odontólogos, psicólogos, nutricionistas, obstetras, asistente social, químicos farmacéuticos, técnicas de enfermería y laboratoristas, entre otros.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población que se tomó en cuenta es un total de 260 niños de 6 a 12 meses de edad que corresponden a la jurisdicción del Centro de Salud Cono Norte y que acuden a realizarse sus controles de CRED.

3.3.2. Muestra

Para precisar el tamaño de la muestra de estudio se utilizó la siguiente fórmula para poblaciones finitas.

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

Donde:

n: tamaño muestral

N: tamaño de la población (260)

Z: valor de la distribución normal (1.96)

p: probabilidad de éxito (0.5)

q: probabilidad de fracaso (0.5)

E: máximo error permisible (0.10) = 10%

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 260 \cdot (0.5)(0.5)}{(0.10)^2(260 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{249.704}{3.5504}$$

$$n = 70.33$$

$$n = 70$$

La población es de 260 niños de 6 a 12 meses, de los cuales la muestra correspondiente es de 70 niños que representan el 27% de la población total.

Método de muestreo: El procedimiento utilizado en el trabajo de investigación es no probabilístico porque se tomó de forma no aleatoria y permite que toda la población tenga las mismas probabilidades de ser seleccionadas.



3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.4.1. Criterios de inclusión

- Madres con niños de 6 a 12 meses.
- Madres que aceptaron voluntariamente participar en el estudio.
- Madres que cuenten con su carnet de Control de CRED
- Niños que tengan todos los controles CRED
- Niños nacidos a término.

3.4.2. Criterios de exclusión

- Madres que no aceptan participar voluntariamente en el estudio.
- Madres que no cuenten con carnet de Control de CRED
- Niños que no tengan todos los controles CRED
- Niños nacidos a pretérmino.
- Niños que presenten una enfermedad aguda (IRA, EDA, etc.).
- Niños que tienen malformaciones congénitas que comprometan peso, talla o condición de alimentación.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- Variable dependiente: estado nutricional del niño
- Variable independiente: nivel de conocimientos de las madres

Cuadro 5. Operacionalización de variables

	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	INDICE	ESCALA DE CALIFICACIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE	Conocimientos sobre alimentación complementaria	El conocimiento se suele entender como: Hechos o información adquirida por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un evento referente a la realidad. Lo que se adquiere como contenido intelectual relativo a un campo determinado o a la totalidad del universo	Nivel de conocimientos	Nivel de conocimiento BAJO	0 – 7 puntos
				Nivel de conocimiento MEDIO	8 – 15 puntos
				Nivel de conocimiento ALTO	16 – 22 puntos
VARIABLE DEPENDIENTE	Estado Nutricional	El estado nutricional es el resultado de los estudios antropométricos, que determinan el estado nutricional de un individuo o comunidad que se encuentra influenciada por la ingesta de todos los grupos de alimentos y estos aprovechan todo sus nutrientes(43).	P/E	Desnutrido	< - 2DE
				Riesgo desnutrición	< -1 a -2DE
				Normal	+1 a -1DE
				Sobrepeso	> 1 a +2DE
				Obesidad	> +2 DE
	Clasificación según la tabla del centro nacional de alimentación y nutrición (CENAN)		T/E	Talla baja	< - 2DE
				Riesgo talla baja	< -1 a -2DE
				Normal	+1 a -1DE
				Ligeramente alta	> 1 a +2DE
				Alta	> +2 DE
	P/T		Desnutrido	< - 2DE	
			Riesgo desnutrición	< -1 a -2DE	
			Normal	+1 a -1DE	
			Sobrepeso	> 1 a +2DE	
			Obesidad	> +2 DE	

Fuente: Elaboración propia del tesista



3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Primero: se realizó el procedimiento administrativo correspondientes en el mismo Establecimiento de Salud Cono Norte, con el fin de obtener el permiso del director del Centro de Salud, para que nos brinden todas las facilidades en la recolección de datos.

Segundo: se realizó la coordinación correspondiente con la jefatura del servicio de enfermería (CRED) para la recolección de datos.

Tercero: La recolección de datos se realizó de la siguiente manera:

- Para evaluar el nivel de conocimiento de las madres respecto a la alimentación complementaria: se tomó la encuesta a madres de lactantes de 6 a 12 meses que se encuentre esperando en la zona de espera del Centro de Salud, para ser atendidos en el consultorio de CRED.
- Para evaluar el estado nutricional de los infantes de 6 a 12 meses: al finalizar la atención en el consultorio CRED se procedió a filtrar los datos del formato de registro de atención diario, teniendo en cuenta también que sus respectivas madres hayan sido encuestadas.

Cuarto: al culminar con la recolección de datos se evaluó los cuestionarios aplicados a las madres de niños de 6 a 12 meses de acuerdo con las claves de respuesta, y los datos obtenidos de los niños se tabulo en el programa Excel; seguidamente estas han sido procesadas estadísticamente.

Quinto: para finalizar, se evaluó los resultados para la medición de la variable y poder determinar el estado nutricional de los menores de 6 a 12 meses y categorizar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria.



3.7. DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.7.1. Para evaluar el nivel de conocimiento de las madres respecto a la alimentación **complementaria**

MÉTODO: La entrevista

TÉCNICA: La encuesta

INSTRUMENTO: El cuestionario; Este cuestionario fue presentado a una evaluación de 7 expertos. La herramienta se divide en tres partes: la primera parte consta de una breve introducción, donde comienza la presentación del investigador y se aclara el objetivo del estudio. La segunda parte muestra las instrucciones básicas y sencillas del cuestionario. Finalmente, la tercera parte lleva a responder las 22 preguntas que medirán las variables de conocimiento sobre alimentación complementaria.

El nivel de conocimiento de las madres sobre complementación alimentaria se calificará de la siguiente manera: cada respuesta correcta vale 1 punto y la respuesta incorrecta 0 puntos, siendo el puntaje máximo de 22 puntos y un mínimo 0 puntos.

Para clasificar la variable del nivel de conocimiento se utilizará una escala vigesimal adecuada al número de interrogaciones del instrumento.

- Nivel de conocimiento bajo (0 – 7)
- Nivel de conocimiento medio (8 – 15)
- Nivel de conocimiento alto (16 – 22)



3.7.2. Para determinar el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses

MÉTODO: antropométrico

TÉCNICA: observación directa del formato de registro de atención diario de CRED

INSTRUMENTO: formato de registro de atención diario de CRED, el instrumento es un registro que contiene toda la información necesaria del niño (a) menor de 5 años.

Para la contrastación de la hipótesis:

Para determinar la relación del estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria se utilizará la prueba estadística chi cuadrada (χ^2)

3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Después de la ejecución y recopilación de datos se realizó lo siguiente.

- Calificación del cuestionario
- Verificación de las respuestas de acuerdo con las claves establecidas de la herramienta
- Ingreso de los datos en una base de datos en el programa de Excel versión 19.
- Procesamiento de los datos en el programa SPSS 23.
- Se elaboró los cuadros estadísticos de los resultados obtenidos
- Se analizaron, interpretaron y discutieron los resultados encontrados.

3.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

- El siguiente trabajo de investigación contó con la aprobación del director del Establecimiento de Salud Cono Norte para su posterior ejecución.
- Contó con la autorización de la jefa del servicio de enfermería CRED para el



libre acceso al formato de registro de atención diario.

- Se cuenta con el consentimiento de todas las madres, procedimiento mediante el cual se garantizó que las madres han expresado arbitrariamente su finalidad de participar en el estudio después de conocer sobre los objetivos, beneficios, derechos y responsabilidades del estudio.

3.10. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

La validez del instrumento es el grado de aceptabilidad y la seguridad que debe tener el instrumento utilizado para medir el nivel de conocimiento en la población seleccionada. La herramienta fue validada por Bartolomé Espíritu, Lidia en su estudio titulada “Relación Entre El Nivel De Conocimiento De La Madre Sobre Alimentación Complementaria Y Estado Nutricional Del Niño De 6 A 12 Meses De Edad, Que Asiste Al Consultorio De Crecimiento Y Desarrollo Del Centro De Salud Supte San Jorge, Tingo María - 2016” Con un nivel de aceptabilidad del 80%. y se utilizó el coeficiente de AIKEN Alcanzando 0.88 % de confiabilidad. Se considera válido el instrumento cuando el coeficiente de AIKEN es $>$ a 0.60. Y el valor encontrado de 0.88, siendo este valor mayor a 0.60 por lo que, se supone que el instrumento es válido para su aplicación(16).

3.11. DISEÑO Y ANALISIS ESTADÍSTICO

PRUEBA CHI CUADRADA (χ^2)

La prueba estadística chi-cuadrada (χ^2) es no paramétrica de comparación, con una hipótesis que nos indica si dos variables están relacionadas o no.

Planteamiento de Hipótesis:

- **H₀:** Las variables son independientes.
- **H_a:** Las variables no son independientes



Fórmula de la prueba chi-cuadrada:

$$x^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde:

- o_i : Frecuencia observada.
- e_i : Frecuencia esperada.

Regla de decisión:

- Si $p(\text{valor probabilístico}) > \alpha (0.05)$, se acepta hipótesis H_0 .
- Si $p(\text{valor probabilístico}) < \alpha (0.05)$, se rechaza la hipótesis H_0 .

Nivel de significancia: $0.05 = 5\%$

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Tabla 1. Datos generales de los niños/niñas de 6 a 12 meses de edad

Variable	N	%
Muestra 70 (100%)		
Edad		
6 meses	30	42.9
7 - 8 meses	17	24.3
9 - 10 meses	13	18.6
11 - 12 meses	10	14.3
Sexo		
Masculino	37	52.9
Femenino	33	47.1

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres.

En la tabla 01, podemos observar que el 42,9% de los niños son de 6 meses de edad, el 24,3% son de 7 a 8 meses, el 18,6% son de 9 a 10 meses y el 14,3% son de 11 a 12 meses; con respecto a la sexualidad, el 52,9% son de sexo masculino y el 47,1% del sexo femenino. Ésta tabla corresponde a las características de la muestra.

Tabla 2. Estado nutricional en niños de 6 a 12 meses según el Peso para la edad (P/E)

P/E	N	%
Desnutrido	0	0.0
Riesgo desnutrición	8	11.4
Normal	61	87.1
Sobre peso	1	1.4
Obesidad	0	0.0
Total	70	100.0

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres.

En la tabla 02, podemos apreciar el estado nutricional en niños de 6 a 12 meses según peso para la edad, en donde el 87,1% de ellos su peso es normal, el 11,4% se encontró en riesgo de desnutrición y el 1,4% se mostró con sobre peso.

Tabla 3. Estado nutricional de niños de 6 a 12 meses según Talla para la Edad (T/E)

T/E	N	%
Talla baja	14	20.0
Riesgo talla baja	19	27.1
Normal	34	48.6
Ligeramente alta	3	4.3
Alta	0	0.0
Total	70	100.0

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres.

En la tabla 03, podemos observar el estado nutricional en niños de 6 a 12 meses según la talla para la edad, donde el 48,6% tuvo una talla normal, el 27,1% se encontró en riesgo de talla baja, el 20,0% presentó talla baja y el 4,3% se encontró con una talla ligeramente alta.

Tabla 4. Estado nutricional de niños de 6 a 12 meses según Peso para la talla (P/T)

P/T	N	%
Desnutrido	1	1.4
Riesgo desnutrición	19	27.1
Normal	40	57.1
Sobre peso	10	14.3
Obesidad	0	0.0
Total	70	100.0

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres.

En la tabla 30, se observa el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses según peso para la talla en niños de 6 a 12 meses, el 57,1% mostró un peso normal, el 27,1% se encontró con riesgo de desnutrición, el 14,3% mostró sobre peso y el 1,4% presentó desnutrición.

Tabla 5. Datos generales de las madres de niño/niñas de 6 a 12 meses

Variable	N	%
Muestra 70 (100%)		
Edad		
<= 25 años	23	32.9
26 - 35 años	40	57.1
>= 36 años	7	10.0
Nivel educativo		
Primaria	4	5.7
Secundaria	18	25.7
Superior	48	68.6
Ocupación		
Ama de casa	50	71.4
Trabajo independiente	6	8.6
Trabajo dependiente	3	4.3
Estudiante	11	15.7

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres.

En la tabla 05, se puede apreciar que el 57,1% d las madres son de 26 a 35 años, el 32,9% son menor o igual a 25 años y el 10,0% mayor o igual a 36 años. Por otro lado, el nivel educativo de la madre, el 68,6% de ellas tienen nivel superior, el 25,7% nivel secundario y el 5,7% nivel primario y en con respecto a la ocupación el 71,4% de las madres son amas de casa, el 15,7% son estudiantes, el 8,6% tienen un trabajo independiente y el 4,3% tienen un trabajo dependiente. Ésta tabla corresponde a las características de la muestra.

Tabla 6. Nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 12 meses de edad sobre alimentación complementaria

NIVEL DE CONOCIMIENTO	N°	%
Bajo	0	0.0
Medio	6	8.6
Alto	64	91.4
Total	70	100.0

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres.

En la tabla 06 se puede apreciar el nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 12 meses, en donde el 91.4% de ellas tienen un conocimiento alto, el 8.6% tienen un conocimiento medio y ninguna madre obtuvo un nivel bajo.

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 7. Relación del estado nutricional según peso para la edad (P/E) de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimiento de las madres.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN P/E										Total	
	Desnutrido		Riesgo desnutrición		Normal		Sobre peso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Medio	0	0.0	3	4.3	3	4.3	0	0.0	0	0.0	6	8.6
Alto	0	0.0	5	7.1	58	82.9	1	1.4	0	0.0	64	91.4
Total	0	0.0	8	11.4	61	87.1	1	1.4	0	0.0	70	100.0

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres y formato de registro de atención diario de CRED.

En la tabla 07 se presenta los resultados del nivel de conocimiento de las madres en relación con el estado nutricional según P/E de niños de 6 a 12 meses, en donde se puede apreciar que del 91.4% de las madres que obtuvieron un nivel de conocimiento alto el 82.9% de sus niños tiene un estado nutricional normal, 7.1% presentan riesgo a desnutrición y el 1.4% tienen sobrepeso; el 8.6% de las madres obtuvieron un nivel de conocimiento medio de las cuales el 4.3% de sus niños están con un estado nutricional normal y otros 4.3% tienen riesgo a desnutrición.

Valor prob. de	p	α	Regla	Decisión
Chi-cuadrada	0.008	0.05	$p < \alpha$	Rechazar H_0

Según el análisis estadístico de la chi-cuadrada se obtuvo el valor p (0.008), que es menor o inferior al valor de significancia o error (0.05), es significativa, por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para determinar que existe relación entre el peso para la edad en niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre complementación alimentaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021, con un nivel de confianza del 95%.

Tabla 8. Relación del estado nutricional según talla para la edad (T/E) de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimiento de las madres

NIVEL DE CONOCIMIENTO	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN T/E										Total	
	Talla baja		Riesgo talla baja		Normal		Ligeramente alta		Alta			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Medio	3	4.3	0	0.0	1	1.4	2	2.9	0	0.0	6	8.6
Alto	11	15.7	19	27.1	33	47.1	1	1.4	0	0.0	64	91.4
Total	14	20.0	19	27.1	34	48.6	3	4.3	0	0.0	70	100.0

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres y formato de registro de atención diario de CRED.

En la tabla 08 se presenta los resultados del nivel de conocimiento de las madres en relación con el estado nutricional según T/E de niños de 6 a 12 meses, en donde se puede observar que del 91.4% de las madres que obtuvieron un nivel de conocimiento alto el 47.1% de sus niños tienen una talla adecuada para su edad, 27.1% presentan riesgo a talla baja, el 15.7% están con talla baja y el 1.4% tienen ligeramente talla alta; el 8.6% de las madres que obtuvieron un nivel de conocimiento medio el 1.4% de sus niños tiene una talla adecuada, 4.3% tienen talla baja y otros 2.9% están con una talla ligeramente alta.

Valor prob. de	p	α	Regla	Decisión
Chi-cuadrada	0.008	0.05	$p < \alpha$	Rechazar H_0

Según el análisis estadístico de la chi-cuadrada se obtuvo el valor p (0.008), que es menor o inferior al valor de significancia o error (0.05), es significativa, por lo tanto, existe suficiente evidencia estadística para determinar que existe relación entre la talla para la edad en niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021, con un nivel de confianza del 95%.

Tabla 9. Relación del estado nutricional según peso para la talla (P/T) de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimiento de las madres

NIVEL DE CONOCIMIENTO	ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN P/T										Total	
	Desnutrido		Riesgo desnutrición		Normal		Sobre peso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Medio	0	0.0	3	4.3	3	4.3	0	0.0	0	0.0	6	8.6
Alto	1	1.4	16	22.9	37	52.9	10	14.3	0	0.0	64	91.4
Total	1	1.4	19	27.1	40	57.1	10	14.3	0	0.0	70	100.0

Fuente: Cuestionario sobre alimentación complementaria a las madres y formato de registro de atención diario de CRED.

En la tabla 09 se aprecia los resultados del nivel de conocimiento de las madres en relación con el estado nutricional según P/T de niños de 6 a 12 meses, en donde se puede observar que del 91.4% de las madres que obtuvieron un nivel de conocimiento alto el 52.9% de sus niños se encuentran con un peso adecuado para su talla, 22.9% tienen riesgo a desnutrición, 1.4% se encuentran con desnutrición y el 14.3% presentan sobrepeso; el 8.6% de las madres que obtuvieron un nivel de conocimiento medio el 4.3% de sus niños tiene un peso normal y otros 4.3% de los niños se encuentran con riesgo a desnutrición.



Valor prob. de	p	α	Regla	Decisión
Chi-cuadrada	0.502	0.05	$p > \alpha$	Rechazar H_0

Según el estudio estadístico de la chi-cuadrada se obtuvo el valor p (0.502), que es mayor o superior al valor de significancia o error (0.05), no es significativa, por lo tanto, existe suficiente certeza estadística para determinar que no existe relación entre el peso para la talla en niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021, con un nivel de confianza del 95%.

4.2. DISCUSIÓN

La infancia es considerada la etapa de desarrollo más importante con respecto al desarrollo de un individuo y tiene una mayor influencia en el futuro. Los dos primeros años de vida ofrecen una importante ventana de oportunidades para asegurar un adecuado crecimiento y desarrollo de los lactantes, y esto pasa a través de una alimentación óptima(44). La OMS describe la complementación alimentaria como "como el hecho de recibir alimentos sólidos o líquidos como la leche materna u otros. La incorporación de nuevos alimentos complementarios es necesaria por razones nutricionales y de desarrollo y este representa una transición entre la lactancia materna exclusiva y la alimentación familiar, la alimentación complementaria debe respetar las llamadas leyes de la alimentación (completa, equilibrada, suficiente y adecuada) y estas deben ajustarse según a la edad del niño o la niña (45).

La alimentación complementaria debe introducirse a una edad y de forma adecuada, lo que resulta beneficioso para el establecimiento de hábitos alimentarios saludables, ya que esta previene la malnutrición por excesos o deficiencias de nutrientes,



favorece un crecimiento adecuado y una alimentación saludable, también estimula el desarrollo psicoemocional del niño y les apoya a integrarse gradualmente a la dieta familiar(21). En este contexto la alimentación constituye un factor importante durante el primer año de vida, periodo que se define por el incremento de desarrollo y maduración de sus diferentes órganos y sistemas, por ende, las necesidades nutricionales son elevadas y de vital importancia. En ese sentido es importante promover una AC optima con el fin de favorecer un crecimiento saludable. Con alimentos indicados y culturalmente aceptables, considerando factores que favorezcan la buena adopción del comportamiento alimentario por parte de las madres encargadas de alimentar a su hijo así mismo considerando cada pauta de los mensajes específicos referentes a la AC.

La entidad del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha apreciado el papel esencial de la lactancia materna y la complementación alimentaria como la primera intervención preventiva que mayor realce tiene en la supervivencia infantil durante el crecimiento y el desarrollo, pero el buen desarrollo de este proceso puede verse afectado por factores individuales que influyan de una u otra forma en el de los infantes de 6 a 12 meses, tales como: la edad, el nivel de instrucción, la ocupación o incluso el nivel de experiencia que poseen las madres sobre AC, por otro lado, también se encuentran otros factores tales como la cultura, costumbres, religión entre otras. Por otro lado, las practicas deficientes de lactancia o AC son las causas principales de una malnutrición en el primer año de vida. Por esto es sumamente primordial asegurar que las madres o tutores del cuidado del niño reciban una orientación apropiada y oportuna.

Los resultados identificados en la actual investigación en primer lugar se tiene los tipos sociodemográficas de las madre donde se observa que la edad promedio es de 26 a 35 años de edad y la categoría de educación que predomina es superior, y la ocupación que tienen más del 70% de ellas se dedican a ser ama de casa, estos factores puede que



refleje en el grado de experiencia de las madres, ya que la edad refleja la información que tienen, en cuanto al grado de instrucción no se puede considerar como un factor influyente ya que este se debe analizar conjuntamente con los factores sociales que conlleva la madre como el entorno familiar, costumbres, etc. Ya que el aprendizaje o la obtención de nuevos conocimientos es un proceso que se da a diario. En cuanto a la ocupación algunas tienen el tiempo limitado para poder consolidar sus conocimientos por el trabajo que realizan, a diferencia de las madres que tienen más tiempo, tienen mayor probabilidad de acceso a la información necesaria que les pueda permitir reforzar sus conocimientos(37). Tal cual lo menciona Ríos Z. en su investigación “Relación entre conocimiento materno sobre la introducción de la alimentación complementaria, los factores socio personales y el estado nutricional” en donde llega a la conclusión de que el nivel de conocimiento de las madres sobre el proceso de introducción de la alimentación complementaria y algunos factores como la ocupación materna se relacionan con el estado nutricional de los niños(13).

En cuanto al estado nutricional de los niños, se observa la evaluación según peso para la edad: el 67.1% tiene el estado nutricional normal, 11.4% tienen riesgo a desnutrición y solo 1.4% tienen sobrepeso; según Talla para la Edad el 48,6% tuvo una talla normal, el 27,1% se encontró en riesgo de talla baja, el 20,0% presentó talla baja y el 4,3% se encontró con una talla ligeramente alta, según Peso para la talla el 57,1% mostró un peso normal, el 27,1% se encontró con riesgo de desnutrición, el 14,3% mostró sobre peso y el 1,4% presentó desnutrición. En general se aprecia que más del 50% de los niños poseen un estado nutricional apropiado y estos hallazgos pueden ser corroborados con el estudio de Bartolomé I. en su estudio “Relación entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y estado nutricional del niño de 6 a 12 meses de edad, que asiste al consultorio de crecimiento y desarrollo del centro de salud Supte San Jorge, Tingo María – 2016” en donde concluye que el 58.0% alcanzan un estado



nutricional apropiado y 28% tiene desnutrición completa y crónica. Así mismo Flores Z. en su trabajo Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional y anemia ferropénica en menores de 6 a 12 meses también encuentra que 79.8% de sus niños tenían el estado nutricional normal y solo un 12.8% con desnutrición y 7.5 con sobrepeso(17). La cual nos indica que el nivel de conocimiento de las mamás en la alimentación complementaria si influye en el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses de edad tal y como se muestra en los siguientes resultados encontrados. Considerando estas cifras, se puede observar que más del 50% de los niños se hallan con apropiado estado nutricional la cual es beneficioso para su adecuado desarrollo, no obstante, tenemos otro porcentaje de niños que tienen un problema nutricional y este representa una amenaza en su salud. Si bien es cierto que durante el 1er año de vida del niño forma parte de una población vulnerable ya que su alimentación pende totalmente de las decisiones de los adultos y estas dependen del nivel de conocimiento que poseen sobre la AC, sin embargo también se ven influenciadas por otros medios como su entorno sociocultural, los medios de comunicación masiva, por los profesionales de salud, a ello también se suman la información de las industrias que procesan alimentos para los niños (etiqueta nutricional).

En cuanto al nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad en nuestros resultados muestran que el 91.4% de ellas obtuvieron un nivel alto y solo un 8.6% tienen un nivel medio. Por ende, se deduce una relación significativa con el estado nutricional de sus niños. Otro estudio realizado por Días A. y Ichpas G. también señala que si existe relación explicativa entre las experiencias y actitudes de las madres sobre complementación alimentaria y el estado nutricional en niños de 6 a 24 meses de edad que se trataron en el C.S Chilca, de igual forma Lima Y. también hace referencia sobre los mismos resultados en donde el nivel de conocimiento



sobre complementación alimentaria en madres se relaciona con estado nutricional de niños de 6 a 36 meses de programa de juntos del Centro poblado de Caspa Central del Distrito de Juli en Puno, del mismo modo Bartolomé L. llega a misma conclusión de que las madres alcanzaron un nivel de conocimiento alto, concluyendo de que existe relación entre ambas variables “nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de su niño”(16). En este contexto, el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre la AC también les ayudará a implementar una mejor práctica de nutrición y prevención de la salud de sus menores hijos, si no también ayudará a seguir mejorando la calidad de vida de sus niños en un futuro.

Como podemos observar en todos los estudios mencionados, todos llegaron a la misma conclusión de que el nivel de conocimiento de las madres en alimentación complementaria si influye en su estado nutricional de los lactantes, entonces se puede ver la importancia de conocer los aspectos generales referentes a la AC ya que su inicio en el instante adecuado no solo responde a la insuficiencia de cubrir sus necesidades nutricionales sino también de aprovechar la oportunidad de establecer las incipientes bases que más adelante será los modelos de una alimentación saludable sin ningún tipo de riesgo a problemas de malnutrición. Para ello se requiere establecer estrategias en la cual, mediante acciones del estado, el personal de salud, encargados de los programas sociales relacionados a alimentación y la población en conjunto se articulen para seguir fortaleciendo dichos conocimientos con miras de aliviar la malnutrición, de igual forma asegurar un desarrollo temprano de sus niños.

Pero García M. (2017) en su estudio llega a la conclusión que la mayoría de las madres, poseen un conocimiento deficiente referente a la alimentación complementaria y que esta también influyen sobre el estado nutricional de los menores(20). Esto puede deberse o estar relacionado a otros factores que interfieren en el nivel de conocimiento de



las mamás. El hecho que puede existir dificultades para adquirir una nueva información o simplemente aplicar sus conocimientos previos estas pueden estar siendo limitadas por el entorno en que vive el niño junto con su familia, por ejemplo, los factores sociales, culturales, económicos entre otras que se ven asociados con la educación, a ello también se suman la actividad de la mayoría de las madres que muchas veces los limitan o privan de tiempo necesario para darles una óptima alimentación complementaria a sus hijos, y por un grado de desconocimiento adquieren u optan por alimentos inadecuados o simplemente se ven influenciadas por los medios de comunicación las cuales no brindan una información correcta y terminan adquiriendo alimentos que no cubren los exigencias nutricionales apropiados para el adecuado crecimiento y desarrollo del niño.

Como se sabe en el Perú y en sus diferentes regiones o provincias aún prevalece ciertas deficiencias que generalmente influye de alguna u otra manera en la salud de los peruanos en sus diferentes grupos etarios o en la población vulnerable, principalmente en niños menores de 2 años tal y como menciona Salvador E. y Barreda C. en su trabajo de investigación “conocimientos de las madres sobre nutrición y estado nutricional de niños de 1 a 5 años del vaso de leche” indicando que el acceso a los alimentos nutritivos, junto con los conocimientos, las prácticas inadecuadas sobre la alimentación, higiene, la carencia de agua segura, saneamiento básico inadecuado y los limitados servicios de salud de calidad son los factores predominantes de la malnutrición.

Si bien es cierto, se ha estudiado en gran proporción sobre los conocimientos de las madres o cuidadores responsables de niños menores de 2 años sobre la alimentación complementaria y el rol que cumple dicho conocimiento mas no se ha elaborado o aplicado técnicas para seguir fortaleciendo, fomentando e inculcando una educación actualizada, moderna hacia las madres de parte del personal de salud de los diferentes establecimientos de salud del país quien son los principales encargados de hacer



seguimiento del crecimiento y progreso de los niños que son una población bastante vulnerable. Para poder intervenir en dicha problemática el personal de salud también necesita estar actualizado en sus conocimientos referentes a la AC para poder impartirlos con los encargados de la alimentación del niño. En tal sentido el ministerio de salud ha establecido lineamientos y normas técnicas como “Guías Alimentarias para niñas y niños menores de 2 años de edad” con el propósito de mejorar la alimentación infantil, el cual no se está socializando el contenido de este documento con la población que lo requiere.

Por tanto, nuestro estudio es importante para hacer conocer o reorientar cuál es la función principal que tiene el personal nutricionista en esta problemática a través de los resultados obtenidos. Ya que es el profesional más capacitado para afrontar este problema de salud pública de la malnutrición.



V. CONCLUSIONES

En correspondencia al estado nutricional de niños de 6 a 12 meses de edad; según peso para la edad el 87.1% tienen un peso adecuado y el 12.9% restante tienen un riesgo nutricional; según su talla para la edad el 48.6% tienen una talla adecuada, mientras que más del 50% presentan riesgo o talla baja; según peso para la talla el 52.9% tienen un peso adecuado para su talla y el 47.1% presentan un riesgo nutricional o una malnutrición.

En cuanto al nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre la complementación alimentaria fue del 91.4 % de ellas lograron un conocimiento alto y solo el 8.6% obtuvo un nivel de conocimiento medio, lo cual significa que un adecuado inicio de alimentación conlleva a favorecer un óptimo crecimiento y desarrollo y esto permite prevenir factores de desnutrición, obesidad entre otros problemas nutricionales.

Respecto a la relación entre el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre la complementación alimentaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte, se encontró una relación significativa entre ambas variables: El 91,4% de las madres lograron un nivel de conocimiento alto de las cuales según P/E el 82.9% de sus niños tienen el peso adecuado y el resto presenta un riesgo nutricional. Según T/E solo 48.6% tienen una talla adecuada mientras que el resto presenta riesgo o talla baja. Según P/T el 52.9% tienen un peso adecuado para su talla y los demás presentan deficiencias o excesos; del 8.6% de las madres que lograron un conocimiento medio: según P/E solo un 4.3% de sus niños tienen el peso adecuado. Según T/E solo 4.3% tienen una talla adecuada. Según P/T el 4.3% tienen un peso adecuado para su talla. Y un mínimo porcentaje de sus niños presentan algún riesgo nutricional lo cual indica que es una ventaja que las madres se encuentren debidamente capacitadas para sobrellevar este proceso de alimentación complementaria en cada uno de sus niños.



VI. RECOMENDACIONES

A la Escuela Profesional de Nutrición Humana de la UNAP se les recomienda a sus docentes formadores de futuros nutricionistas, reforzar estrategias de información, educación y comunicación respecto a la alimentación en los diferentes grupos etarios, principalmente sobre complementación alimentaria para avizorar a futuro enfermedades prevalentes tales como: la anemia, desnutrición, entre otros.

A Centro de Salud Cono Norte se le recomienda incrementar estrategias de educación para reforzar con conocimientos básicos de las madres de los infantes de 6 a 12 meses de edad sobre complementación alimentaria y otros temas referentes a la promoción de la salud, con el objetivo de concientizarlos sobre la importancia de una adecuada alimentación para lograr un estilo de vida saludable.

A los encargados de nutrición de la estrategia sanitaria de alimentación y nutrición saludable del Centro de Salud Cono Norte reforzar sus capacidades para proporcionar un asesoramiento eficaz e implementar más actividades de instrucción en alimentación complementaria, poniendo hincapié en la ejecución de maniobras de pesquisa, formación, y parte, que busca prevenir la malnutrición en diferentes campos.

Distinguiendo nuestros resultados logrados en el trabajo de investigación, se encarga ejecutar otros estudios relacionando otros factores socioeconómicos que puedan ser capaz de la iniciación de la complementación alimentaria de los infantes.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). | Alimentación complementaria [Internet]. J, Muriel. 2013 [citado 31 de octubre de 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/index.html#content
2. Quimí Ramírez A. Conocimiento De Madres Cuidadoras Sobre Alimentación Complementaria De Niños De 6 A 12 Meses, Del Barrio Virgen Del Cisne, 2021. Vol. 4. 2021.
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Lactancia materna y alimentación complementaria - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2019 [citado 31 de octubre de 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria?fbclid=IwAR35SKPIAq9x9Cv4V0bXprmYrPwKv2AMyq_7pI848wI-mjEgazQC4TeUz7E
4. Guerra Poma G. y Riveros Contreras E. “Nivel De Conocimiento De La Madre Sobre Alimentación Complementaria Y Su Relación Con El Estado Nutricional Del Niño De 2 Años En La Estrategia De Crecimiento Y Desarrollo Del Centro De Salud Santa Ana – Huancavelica 2018” [Internet]. Universidad Nacional del Callao. 2018. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12952/5053>
5. Rojas Leandro, Sandra Melissa y Urbano Calvo Y. Conocimiento De Las Madres Sobre Alimentación Complementaria En Relación Al Estado Nutricional De Niños 6 - 24 Meses”, Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – Lima, 2016. 2016.
6. Organización de Naciones Unidas (ONU). La tercera parte de los niños menores de 5 años padece malnutrición [Internet]. 2019 [citado 31 de octubre de 2021]. Disponible en:



- https://news.un.org/es/story/2019/10/1463901?fbclid=IwAR0OHH9D3xSTIJKJPfnF12Si3v1FjIesGf-oSO-Gh-vNz0O_Ar18AI2uJtg
7. Vio F, Weisstaub G, Atalah E, Boj T, Jiménez M, Fernández P, et al. “Hacia la Erradicación de la Desnutrición Infantil en América Latina y el Caribe”. Hacia la Errad la desnutrición Infant en América Lat y el Caribe [Internet]. 2008;44-75. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/LOW/LOW-2a.pdf>
 8. ENDES 2020. Encuesta Demográfica y de Salud familiar ENDES 2020. Inei. 2021;101-14.
 9. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). El 12,1% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020 [Internet]. 2021 [citado 31 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-121-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-en-el-ano-2020-12838/>
 10. Condori Aragón Ma. Conocimientos Sobre Alimentación Complementaria En Madres De Niños De 6 A 24 Meses Con Relación Anemia Ferropénica Centro De Salud De Pampahalla Sicuani 2019 [Internet]. 2021. Disponible en: <http://www.bvsspa.es/papi/ezproxy.php?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.56179F0C&lang=es&site=eds-live&scope=site>
 11. Coca M. Nivel de conocimiento de padres sobre Alimentación infantil y estado nutricional de preescolares del colegio unión 2017 [Internet]. Univercidad San Ignacio de Loyola. Universidad San Ignacio De Loyola; 2019. Disponible en: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8709/1/2019_Coca-Jurado.pdf
 12. Pirajan L.alimentación Complementaria Y Estado Nutricional De Los Niños Y Niñas Lactantes Menores De 2 Años Usuarios De Un Hogar Infantil Beneficiario



- Del Banco De Alimentos De Bogotá [Internet]. 2019. Disponible en:
https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/43333/Trabajo_De_Grado_Final..pdf?sequence=4&isAllowed=y
13. García Z. Relación Entre Conocimiento Materno Sobre La Introducción De La Alimentación Complementaria, Factores Sociopersonales Y El Estado Nutricional [Internet]. 2017. Disponible en:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10483.pdf
 14. Cuadros Mendoza C, Vichido Luna M, Montijo Barrios E, Zárate Mondragón F, Cadena-León JF, Cervantes-Bustamante R, et al. Actualidades en alimentación complementaria. Acta Pediatr Mex [Internet]. 2017;38(3):182-201. Disponible en:
https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/43333/Trabajo_De_Grado_Final..pdf?sequence=4&isAllowed=y
 15. Cochachin Garcia, Yuliana Yanett., Villacorta Morales CR. Conocimiento Materno Sobre Alimentación Complementaria y. 2021. 0-2 p.
 16. Bartolomé Espiritu L. Universidad De Huànuco. Evaluación Del Conoc Y Actitud Del Pers Enfermería En La Atención Inmediata Del Recién Nacido, Serv Neonatol Hosp Reg Hermilio Vald Huánuco – 2016 [Internet]. 2017;0:163. Disponible en:
http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/610/Diestra_Rodriguez%252c_Alexander-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 17. Torres Z. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de la Provincia de San Martín, 2019 [Internet]. Universidad Peruana Unión; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/533>
 18. Diaz Rojas, Adriela Karen Ichpas De la Peña GA. Prácticas y actitudes de las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional en niños de 6 a



- 24 meses atendidos en el C.S Chilca-2018. Univ Nac Del Cent Del Cent Posgrado [Internet]. 2014;10-1. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/5992>
19. Encinas Y. Conocimientos Sobre Alimentación Complementaria Y Su Relación Con El Estado Nutricional En Madres De Niños De 6 A 36 Meses Del Programa Juntos, Caspa Central, Chucuito 2019 [Internet]. Universidad Privada San Carlos-Puno. 2019. Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC/4523>
20. Garcia M. Conocimiento De Las Madres De Niños De 6 a 11 Meses Sobre Alimentacion Complementaria En El Puesto De Salud Canchi Grande, Juliaca 2016 [Internet]. 2017. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5620/Garcia_Perez_Mirian_Rocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Vallejos Tuñoque Cecilia. Alimentación Complementaria. Revis en Nutr Pediatr [Internet]. 2007;1. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/renut/v1n1/a1.pdf>
22. Hernández Aguilar María Teresa. Alimentación complementaria. Pediatr Integr. 2006;24(2):90-8.
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Lactancia y nutrición de niñas, niños menores de 5 años. Perú Encuesta Demográfica y Salud Fam - ENDES 2014. 2017;490.
24. Arana Cañedo-Argüelles C, Fernández Rodríguez M, García Rebollar C, Juanes de Toledo B, Martínez Rubio V, Monzón Bueno A, et al. Alimentación del lactante y del niño de corta edad. Guías conjuntas de Patología Digestiva Pediátrica Atención Primaria-Especializada. Grup Gastroenterol Pediatr [Internet]. 2019;1-44. Disponible en: <http://www.ampap.es/wp->



- content/uploads/2019/04/Alimentacion-del-lactante-y-del-niño-de-corta-edad.pdf
25. Ministerio de Salud (MINSA). Alimentación Complementaria. 2011; Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/402799/ROTAFOLIO001.pdf>
 26. Ministerio de Salud (MINSA) de la República de Panamá. Documento Técnico de las Guías Alimentarias para los menores de 2 años de edad de Panamá [Internet]. Guías alimentarias basadas en alimentos. 2018. Disponible en: <http://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/home/es/>
 27. FIODM. Guía: Evaluación del estado nutricional de los niños y niñas menores de cinco años de las familias participantes del programa conjunto: Alianzas para mejorar la situación de la infancia, seguridad alimentaria y nutrición en Totonicapán. 2010;1-97. Disponible en: <https://docplayer.es/11859039-Evaluacion-del-estado-nutricional-de-los-ninos-y-ninas-menores-de-cinco-anos-de-las-familias-participantes-del-programa-conjunto.html>
 28. Valencia AL, Berro BT, Jardines IQ. Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador). *Rev Cubana Hig Epidemiol.* 2009;47(1):2-10.
 29. Castillo Hernández J. y Zenteno Cuevas R. Valoración del estado nutricional. *Pediatr Integr.* 2004;7(4):269-76.
 30. Ramírez Prada D. et al. Using of WHO guidelines for the management of severe malnutrition to cases of marasmus and kwashiorkor in Colombia children's hospital. 2008; Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112011000500009&script=sci_abstract&tlng=pt
 31. Ramos Barroso A. Kwashiorkor y Marasmo . Enfermedades por déficit nutricional. 2010; Disponible en: <http://imagenes.mailxmail.com/cursos/pdf/5/kwashiorkor->



- marasmo-enfermedades-deficit-nutricional-26715-completo.pdf
32. Ministerio de Salud (MINSA). Procedimientos y protocolos de atención en enfermedades por malnutrición.
 33. Gonzáles Sánchez J. Los niveles de conocimiento El Aleph en la innovación curricular. 2014;14. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200009
 34. Bryan M. “Nivel De Conocimientos Sobre La Anemia Ferropenia Que Tienen Las Madres De Niños Menores De 12 Meses Que Acuden Al Centro De Salud Domingo Mandamiento - Huacho - 2015” TESIS [Internet]. Vol. 2, Solid State Ionics. Univrsidad Alas Peruanas; 2017. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167273817305726%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41467-017-01772-1%0Ahttp://www.ing.unitn.it/~luttero/laboratoriomateriali/RietveldRefinements.pdf%0Ahttp://www.intechopen.com/books/spectroscopic-analyses-developme>
 35. Martínez Rey M. El conocimiento: su naturaleza y principales herramientas para su gestión. Encuentros Multidiscip la gestión del Conoc una visión Multidiscip [Internet]. 2010;12(36):1-16. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3330949>
 36. Ramírez. Anales de la Facultad de Medicina. An la Fac Med [Internet]. 2009;70:217-24. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37912410011>
 37. Torres B. Efectividad De La Sesión Educativa En El Incremento Del Nivel De Conocimientos Sobre Anemia Ferropenica En Gestantes Del Centro De Salud Santa Adriana -Juliaca 2019. 2021;1-111. Disponible en:



- http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15596/Torres_Yucra_Ana_Beatriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y
38. Ramírez JD, Palacios J. Glosario de términos piagetianos. *Infanc y Aprendiz.* 1981;4(sup2):123-43.
 39. Española RA. Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [citado 31 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/madre>
 40. Pérez AL. Alimentación complementaria. *Gac Médica México* [Internet]. 2011;1:39-45. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/bgmm/2011/SUPL.1-2011/GMM_147_2011_Supl_039-045.pdf
 41. Infisport. Blog - Diferencia Entre Alimentación Y Nutrición [Internet]. [citado 31 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.infisport.com/blog/diferencia-entre-alimentacion-y-nutricion>
 42. Organización Mundial de la Salud (OMS). Malnutrición [Internet]. [citado 31 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
 43. Guamialamá Martínez J, Salazar Duque D, Portugal Morejón C, Lala Gualotuña K. Estado nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo. *Nutr Clínica y Dietética Hosp.* 2020;40(2):90-9.
 44. Zapata M, Fortino J, Palmuçi Ç, Padrós S, Palança E, Vanesia A, et al. Diferencias en las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, según los indicadores básicos propuestos por la OMS, en niños con diferentes condiciones sociodemográficas de Rosario, Argentina. *Diaeta* [Internet]. 2015;33(150):12-20. Disponible en: <https://cutt.ly/zX6KyvV>
 45. Organización Mundial de la Salud OMS. Alimentación complementaria [Internet]. [citado 11 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://pedia->



gess.com/index.php/complementaria-lactante/167-alimentacion-complementaria



ANEXOS

ANEXO N° 1: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN

Buenos días, madre de familia, soy bachiller en Nutrición Humana de la Universidad Nacional del Altiplano – PUNO, este presente cuestionario es parte del estudio de investigación titulada “Estado nutricional de niños de 6 a 12 meses en relación con el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021.

” por lo que le ruego la mayor veracidad y honestidad al momento de responder las preguntas que se le plantea.

INSTRUCCIONES:

Para empezar, se solicita que sus respuestas sean con la mayor sinceridad. Marque con una “X” su respuesta. Recuerde que sus repuestas serán tratadas con gran respeto y confiabilidad para no afectar su evaluación.

DATOS EN RELACIÓN AL NIÑO:

Edad del niño:.....meses Sexo: M () F () Peso:.....kg. Talla del niño: cm.

Estado nutricional:.....

DATOS EN RELACIÓN A LA MADRE:

Edad:.....

Nivel educativo: Sin instrucción () Primaria () Secundaria () Superior ()

ocupación: Ama de casa () Trabajo independiente () Trabajo dependiente () Estudiante ()

PREGUNTAS SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

1. La alimentación complementaria consiste en:

- a) Dar comida de la olla familiar
- b) La introducción de nuevos alimentos a parte de la leche materna
- c) Darle al niño solo leche materna
- d) Darle leche fórmula para complementar la leche materna.

2. La edad apropiada para el inicio de la Alimentación Complementaria en el niño es:

- a) 8 meses
- b) 4 meses
- c) 6 meses
- d) 5 meses

3. La alimentación complementaria es beneficioso para el niño porque:

- a) Brinda alimentos necesarios para que pueda caminar
- b) Para crecer y ser más sociable
- c) Favorece el desarrollo físico, psicológico y disminuye la probabilidad
- 4. de contraer enfermedades.
- d) Brinda vitaminas y minerales

5. Que cantidad de alimento debe recibir el niño de 6-8 meses es:

- a) 2-3 cucharadas
- b) 3-5 cucharadas
- c) 5-7 cucharadas
- d) 7-10 cucharadas

6. Cuál es la consistencia del alimento que debe recibir el niño de 6 a 8 meses:

- a) Triturado
- b) Picado
- c) Purés
- d) Entero (de la olla familiar)

7. Con que frecuencia debe recibir sus alimentos el niño de 6 a 8 meses:

- a) 4 veces (3 principales+ 1 adicionales)
- b) 5 veces (3 principales+ 2 adicionales)



- c) 2 a 3 veces
- d) Mas de 5 veces
- 8. Que cantidad de alimento debe recibir el niño de 9-11 meses es:**
 - a) 2-3 cucharadas
 - b) 3-5 cucharadas
 - c) 5-7 cucharadas
 - d) 7-10 cucharadas
- 9. Cuál es la consistencia del alimento que debe recibir el niño de 9-11 meses:**
 - a) Triturado
 - b) Picado
 - c) Purés
 - d) Entero (de la olla familiar)
- 10. Con que frecuencia debe recibir sus alimentos el niño de 9 a 11 meses:**
 - a) 4 veces (3 principales+ 1 adicionales)
 - b) 5 veces (3 principales+ 2 adicionales)
 - c) 2 a 3 veces
 - d) Mas de 5 veces
- 11. Que cantidad de alimento debe recibir el niño mayor a 12 meses es:**
 - a) 2-3 cucharadas
 - b) 3-5 cucharadas
 - c) 5-7 cucharadas
 - d) 7-10 cucharadas
- 12. Cuál es la consistencia del alimento que debe recibir el niño mayor a 12 meses**
 - a) Triturado
 - b) Picado
 - c) Purés
 - d) Entero (de la olla familiar)
- 13. Con que frecuencia debe recibir sus alimentos el niño mayor 12 meses:**
 - a) 4 veces (3 principales+ 1 adicionales)
 - b) 5 veces (3 principales+ 2 adicionales)
 - c) 2 a 3 veces
 - d) Mas de 5 veces
- 14. A qué edad el niño debe incorporar las menestras sin cascara en su alimentación:**
 - a) 8 meses
 - b) 6 meses
 - c) 12 meses
 - d) 7 meses
- 15. Que alimentos tienen una función energética:**
 - a) Papa, camote, azúcar, miel
 - b) Carnes, huevos, legumbres, maíz
 - c) Frutas y verduras
 - d) Gaseosas y conservas
- 16. Que alimentos tienen una función estructural o constructora:**
 - a) Papa, camote, azúcar, miel
 - b) Carnes, huevos, legumbres, maíz
 - c) Frutas y verduras
 - d) Gaseosas y conservas
- 17. Que alimentos tienen una función reguladora:**
 - a) Papa, camote, azúcar, miel
 - b) Carnes, huevos, legumbres, maíz



- c) Frutas y verduras
- d) Gaseosas y conservas
- 18. Que alimentos pueden producir alergia en los niños:**
 - a) Cítricos, Pescados y Mariscos
 - b) Menestras y cereales
 - c) Papa y cebollas
 - d) Trigo y Tubérculos
- 19. Para absorber mejor el hierro de los alimentos se deben combinar con:**
 - a) Anís y Manzanilla
 - b) Té y Café
 - c) Limonada y Jugos Cítricos
 - d) Avena y soya
- 20. Señale cual es el alimento que proporciona una mayor nutrición al niño:**
 - a) Sopa
 - b) Segundo
 - c) Mazamorra
 - d) Ensaladas
- 21. Señale la combinación que usted cree que es la adecuada para el almuerzo de su niño:**
 - a) puré + hígado + fruta o jugo de fruta
 - b) arroz + sangrecita + mate de hierba
 - c) puré de papa + jugo de fruta
 - d) caldo de hueso de res + jugo de frutas
- 22. Señale cual es un riesgo de alimentación complementaria tardía:**
 - a) Aumenta el riesgo de malnutrición y deficiencia de hierro
 - b) Aumenta el crecimiento
 - c) Hay riesgo de no caminar al año
 - d) Hay problemas en el habla
- 23. Que debe de hacer para asegurar la higiene de los alimentos:**
 - a) Dejar reposar los alimentos al sol, calentar el agua antes de beberla.
 - b) Asegurar el lavado de manos antes y después de manipular los alimentos, Utilizar agua potable
 - c) Utilizar el microondas para calentar los alimentos
 - d) Lavar las ollas, comprar alimentos frescos



ANEXO N° 2: TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MATRIZ DE ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS DE EXPERTOS SEGÚN COEFICIENTE DE AIKEN

Items	JUECES							TOTAL		V
	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Acuerdo	Desacuerdo	
1	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1	1	7	0	1.00
3	1	0	1	1	1	1	0	5	1	0.71
4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1.00
5	1	1	1	1	1	1	0	6	0	0.86
6	1	0	1	1	1	1	1	6	1	0.86
7	1	1	1	1	0	0	1	5	0	0.71
Total	1.00	0.71	1.00	1.00	0.86	0.86	0.71	6.14		0.88

Se considera válido el instrumento cuando el coeficiente de AIKEN es mayor a 0.60. En este sentido se observa que el valor alcanzado según coeficiente de AIKEN de 0.88, siendo este valor superior a 0.60 se asume válido para su aplicación el instrumento. Sin embargo, los ítems que han considerado los jueces mejorarlos, fueron modificados en relación a las sugerencias de los expertos evaluadores.



ANEXO N° 3: LIBRO DE CÓDIGOS DE LA ENCUESTA

ITEM	PREGUNTA	A	B	C	D	TOTAL
1	La alimentación complementaria consiste en:	0	x	0	0	1
2	La edad apropiada para el inicio de la Alimentación Complementaria en el niño es:	0	0	x	0	1
3	La alimentación complementaria es beneficioso para el niño porque:	0	0	x	0	1
4	La cantidad de alimentos que debe recibir el niño de 6 meses es:	x	0	0	0	1
5	La consistencia de los alimentos que debe recibir el niño de 6 meses es:	0	0	x	0	1
6	La cantidad de alimentos que debe recibir el niño de 7-8 meses es:	0	x	0	0	1
7	La consistencia de los alimentos que debe recibir el niño de 7 a 8 meses es:	0	0	x	0	1
8	La cantidad de alimentos que debe recibir el niño de 9-11 meses es:	0	0	x	0	1
9	La consistencia de los alimentos que debe recibir el niño de 9-11 meses es:	0	x	0	0	1
10	A los 12 meses el niño debe comer un equivalente a:	0	0	0	x	1
11	La consistencia de los alimentos que debe recibir a los 12 meses es:	0	0	0	x	1
12	La frecuencia de la alimentación complementaria debe ser	0	0	0	x	1
13	A qué edad el niño debe incorporar las menestras sin cascara en su alimentación:	x	0	0	0	1
14	Que alimentos tienen una función energética:	x	0	0	0	1
15	Que alimentos tienen una función estructural o constructora:	0	x	0	0	1
16	Que alimentos tienen una función reguladora:	0	0	x	0	1
17	Que alimentos pueden producir alergia en los niños:	x	0	0	0	1
18	Para absorber mejor el hierro de los alimentos se deben combinar con:	0	0	x	0	1
19	Señale cual es el alimento que proporciona una mayor nutrición al niño:	0	x	0	0	1
20	Señale la combinación que usted cree que es la adecuada para el almuerzo de su niño:	x	0	0	0	1
21	Señale cual es un riesgo de alimentación complementaria tardía:	x	0	0	0	1
22	Que debe de hacer para asegurar la higiene de los alimentos:	0	x	0	0	1
Puntuación final						22



ANEXO N° 4: FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

FICHA DE CONOCIMIENTO INFORMADO

Yo, Eulalia Tipo Mamani de 35 años de edad con DNI 45406783, madre que trae a sus respectivos controles a su menor hijo (a) al Centro de Salud Cono Norte de Ayaviri, y habiendo recibido toda la información sobre el proyecto de investigación "Estado nutricional de niños de 6 a 12 meses en relación al nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres" que va a llevar a cabo el investigador de la carrera profesional de Nutrición Humana de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, **ACEPTO PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE EN DICHA INVESTIGACIÓN.**



FIRMA Y HUELLA



ANEXO N° 5: DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

SOLICITO: Autorización para la ejecución
de proyecto

Dr. Julio Cesar Quiroz Abarca
JEFE DEL CENTRO DE SALUD CONO NORTE

Yo Dany Jefferson Zapana Luque
identificado con DNI N° 71658410, con
código de matrícula 143391, bachiller,
egresado de la Universidad Nacional del
Altiplano de Puno, de la Facultad de
Ciencias de la Salud de la Escuela
Profesional de Nutrición Humana,
domiciliado en el Jr. Puno N° 184 de la
ciudad de Ayaviri. Ante usted con el
debido respeto me presento y expongo.

Que, teniendo que realizar una
investigación para mi desarrollo como profesional, solicito que se me autorice poder realizar
mi trabajo de investigación de tesis titulado “ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS DE 6 A 12
MESES EN RELACIÓN AL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA DE LAS MADRES DEL CENTRO DE SALUD CONO NORTE – AYAVIRI 2021”, en
la institución que usted dignamente dirige.

A dicha solicitud adjunto el siguiente documento:

- ✓ Acta de aprobación de proyecto de tesis.

POR LO EXPUESTO:

Agradeciendo la gentileza de su atención, ruego a usted tenga a bien acceder a mi solicitud por
ser de justicia.

Ayaviri, 17 de noviembre del 2021

Atentamente


Dany Jefferson Zapana Luque
DNI N° 71658410



ANEXO N° 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><i>Objetivo general</i></p> <p>Determinar la relación entre el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021</p> <p><i>Objetivos específicos</i></p> <p>Evaluar el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri</p>	<p><i>Hipótesis del trabajo:</i></p> <p>Ha: existe relación entre el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021.</p> <p>Ho: no existe relación entre el estado nutricional de niños de 6 a 12 meses y el nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Cono Norte – Ayaviri 2021</p>	<p><i>Variable independiente:</i></p> <p>Conocimientos sobre alimentación complementaria</p> <p><i>Variable dependiente:</i></p> <p>Estado Nutricional Clasificación según la tabla del centro nacional de alimentación y nutrición (CENAN)</p>	<p>Tipo de investigación: La presente investigación será de tipo descriptivo correlacional cuantitativo de diseño no experimental de corte transversal porque presentara los hechos tal cual son, con una sola toma de muestra en un determinado tiempo y espacio.</p> <p>Población y muestra: que se tomara en cuenta son un total de 70 madres de niños de 6 a 12 meses del Centro Salud Cono Norte</p> <p>Para determinar el estado nutricional de los niños de 6 a 12 meses MÉTODO: antropométrico TÉCNICA: observación directa del formato de registro de atención diario de CRED INSTRUMENTO: formato de registro de atención diario de CRED</p> <p>Para determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria MÉTODO: la entrevista TÉCNICA: la encuesta INSTRUMENTO: El cuestionario. Para la categorización de la variable del nivel de conocimientos se utilizará la escala vigesimal adaptada al número de preguntas del instrumento. Conocimiento bajo (0 – 7) Conocimiento medio (8 – 15) Conocimiento alto (16 – 22)</p>

ANEXO N° 7: EVIDENCIA DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

