UNIVERSIDAD PRIVADA ARZOBISPO LOAYZA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE SALUD FORTALEZA - ATE, 2017

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

Bachiller. Silva Cárdenas, Antonella Rocío

ASESOR:

Dr. Carcausto Calla, Wilfredo Humberto

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A mis familiares, con mucho afecto, especialmente a mi Madre en reconocimiento a su esfuerzo, para alcanzar los objetivos académicos, profesionales y personales. Por educarme con valores y enseñarme que las cosas se consiguen con sacrificio.

A mi hermano Luis, por sus constantes palabras de motivación lo cual genera en mi ganas de seguir perseverando hasta conseguir mis ideales.

Con toda la gratitud de mi vida, siempre los tendré en la mayor consideración y afecto.

AGRADECIMIENTOS

A las personas que contribuyeron con sus valiosas sugerencias, críticas constructivas e intelectuales para cristalizar la presente tesis.

Al Dr. Wilfredo Carcausto Calla, asesor de tesis, por su experiencia científica para la concreción de la tesis.

A la Lic. Grissel Layme Pacheco, por sus valiosas sugerencias en el instrumento de recolección de datos para la realización del estudio.

A la Dra. Karen Sánchez Toribio, Jefa del Centro de Salud ‘’Fortaleza’’ de Ate, por brindarme todas las facilidades para el recojo de información durante mi corta pero fructífera estadía.

Y a las Madres que participaron en el desarrollo de la encuesta para obtener los resultados del presente estudio.

A todos ellos, infinitas gracias.

La autora

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Antonella Rocío Silva Cárdenas DNI N° 48562056; Bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada Arzobispo Loayza con la tesis titulada “Conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017”.

Declaro bajo juramento que:

1) La tesis es de mi autoría.
2) He respetado las normas Vancouver de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3) La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún título profesional o grado académico previo.
4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por consiguiente los resultados que se presentan en la tesis constituirán aportes a la realidad investigada.

De incumplir el juramento, asumo las consecuencias y sanciones, que de mi acción se deriven sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada Arzobispo Loayza.

Lima, 12 de Diciembre del 2018

Silva Cárdenas, Antonella Rocío

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento al Título IV Capítulo III del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Arzobispo Loayza, presento el trabajo de investigación denominado:

"Conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017".

Línea de Investigación: Salud Comunitaria en enfermería.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Declaración de autenticidad	iv
Presentación	v
Índice de contenido	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xiii
Abstract	xiv
Introducción	xv
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del problema	2
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación	7
1.5. Limitaciones	8
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	

2.1. Antecedentes de la investigación 10

2.2. Bases teóricas 13

2.3. Definición de términos básicos 31

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Formulación de hipótesis 35

3.2. Variables 35

3.2.1. Definición conceptual 35

3.2.2. Definición operacional 35

3.2.3. Operacionalización de variables 37

3.3. Tipo de estudio 38

3.4. Diseño de estudio 38

3.5. Población, muestra y muestreo 38

3.5.1. Población 38

3.5.2. Criterios de selección 38

3.5.3. Muestra y muestreo 39

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 40

3.6.1. Técnicas de recolección de datos 40

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos 40

3.6.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos 41

3.6.4. Procedimiento de recolección de datos 43

3.7. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos 43

3.8. Consideraciones éticas 43

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo 46

4.2. Discusión de resultados 58

CONCLUSIONES 64

SUGERENCIAS 65

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 66

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Anexo 3: Certificado de validez de instrumentos

Anexo 4: Autorización para recolección de datos

Anexo 5: Consentimiento informado

Anexo 6: Consentimiento informado para madres menores de edad

Anexo 7: Confiabilidad del instrumento de medición

Anexo 8: Base de datos

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Operacionalización de variable: Conocimiento sobre alimentación complementaria. 37

Tabla 2. Evaluación de criterio de jueces para validación de instrumento. 42

Tabla 3. Distribución de madres de niños de 6 a 12 meses de edad según datos sociodemográficos del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 46

Tabla 4. Distribución de madres según nivel conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 48

Tabla 5. Distribución de madres según dimensión inicio de la alimentación complementaria del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 49

Tabla 6. Distribución de madres según dimensión alimentación del niño de 6 a 8 meses del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 50

Tabla 7. Distribución de madres según dimensión alimentación del niño de 9 a 11 meses del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 51

Tabla 8. Distribución de madres según dimensión alimentación del niño de 12 meses del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud 52

Fortaleza - Ate, 2017.

Tabla 9. Distribución de madres según dimensión necesidades nutricionales del niño del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 53

Tabla 10. Distribución de madres según dimensión higiene en la alimentación del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 54

Tabla 11. Distribución de madres de niños de 6 a 12 meses de edad según comparación de dimensiones de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 55

Tabla 12. Distribución de madres según ítems y categorías del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 57

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Distribución porcentual de las madres según nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 48

Figura 2. Distribución porcentual de las madres según dimensión inicio de la alimentación complementaria del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 49

Figura 3. Distribución porcentual de las madres según dimensión alimentación del niño de 6 a 8 meses del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 50

Figura 4. Distribución porcentual de las madres según dimensión alimentación del niño de 9 a 11 meses del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 51

Figura 5. Distribución porcentual de las madres según dimensión alimentación del niño de 12 meses del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 52

Figura 6. Distribución porcentual de las madres según dimensión necesidades nutricionales del niño del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 53

Figura 7. Distribución porcentual de las madres según dimensión higiene en la alimentación del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 54

Figura 8. Distribución porcentual de las madres según comparación de dimensiones de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. 55

RESUMEN

La presente investigación tuvo como **objetivo** determinar el conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro Salud Fortaleza de Ate, durante los meses de Agosto y Septiembre del 2017. **El tipo de estudio** fue de enfoque cuantitativo con **diseño** metodológico no experimental, descriptivo de corte transversal. La población objeto de estudio, estuvo conformada por el total de 90 madres de niños de 6 a 12 meses de edad que asistieron al Centro Salud Fortaleza del distrito de Ate, durante los meses de Agosto y Septiembre del 2017. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y como **Instrumento** de medición un cuestionario de 26 preguntas de conocimiento. Obteniéndose los siguientes **resultados:** del total de madres en estudio, la edad promedio era de 21 hasta 25 años (38.9%), además la mayoría tenían secundaria completa (52.2%), eran amas de casa (84.4%) y procedentes de la costa (45.6%). En relación al nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, el 62.2% de madres obtuvieron un nivel alto, 37.8% medio y 0.0% bajo. En la dimensión inicio de la alimentación complementaria el 68.9% de madres obtuvieron un nivel alto; en la dimensión alimentación del niño de 6 a 8 meses el 21.1% obtuvieron nivel alto, en dimensión alimentación del niño 9 a 11 meses el 34.4% nivel alto, dimensión alimentación del niño de 12 meses el 84.4% obtuvieron un nivel alto, en la dimensión necesidades nutricionales del niño el 65.6% obtuvieron un nivel alto, en la dimensión higiene en la alimentación el 90.0% obtuvieron un nivel alto. En **conclusión:** La mayoría de las madres tienen un nivel de conocimiento alto sobre alimentación complementaria; y en cada una de sus dimensiones el nivel de conocimientos también fue alto.

Palabras clave: Conocimiento, alimentación complementaria.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the knowledge of complementary feeding in mothers of children from 6 to 12 months of age of the Fortaleza de Ate Health Center, during the months of August and September of 2017. The type of study was a quantitative approach with design methodological non-experimental, descriptive cross-section. The population studied was made up of a total of 90 mothers of children from 6 to 12 months of age who attended the Fortaleza Health Center in the district of Ate, during the months of August and September of 2017. For the data collection it was He used the survey technique and as a measuring instrument a questionnaire of 26 knowledge questions. Obtaining the following results: of the total number of mothers in the study, the average age was 21 to 25 years (38.9%), in addition most had full secondary (52.2%), were housewives (84.4%) and from the coast (45.6%). In relation to the level of knowledge about complementary feeding, 62.2% of mothers obtained a high level, 37.8% medium and 0.0% low. In the beginning dimension of complementary feeding 68.9% of mothers obtained a high level; in the dimension feeding the child from 6 to 8 months, 21.1% obtained high level, in dimension of feeding of the child 9 to 11 months, 34.4% high level, dimension feeding the child of 12 months, 84.4% obtained a high level, in the dimension nutritional needs 65.6% obtained a high level, in the dimension hygiene in the feeding of the child 90.0% obtained a high level. In conclusion: Most mothers have a high level of knowledge about complementary feeding; and in each of its dimensions the level of knowledge was also high.

Keywords: Knowledge, complementary feeding.

INTRODUCCIÓN

La alimentación, nutrición y los cuidados durante los primeros años son fundamentales para la salud y el bienestar a lo largo de toda la vida porque influye sobre el crecimiento físico, mental y desarrollo. Los alimentos proporcionan los nutrientes necesarios para formar y mantener los tejidos del cuerpo y para regular procesos orgánicos, al igual que la energía necesaria para la actividad física y el metabolismo.

Desde una perspectiva de ciclo vital, el momento más importante para satisfacer las necesidades nutricionales de un niño o niña es durante los 6 a 12 meses de edad. Durante este tiempo, el bebé presenta unas necesidades mayores debido al rápido crecimiento y desarrollo, y a un adecuado desarrollo de las funciones digestivas, renal y la maduración neurológica; es más susceptible a las infecciones, más sensible a la programación biológica, y depende enteramente de otros para su nutrición, su cuidado y sus interacciones sociales.

Por otro lado, la higiene en la alimentación del niño se convierte en un punto crítico para la prevención de las enfermedades gastrointestinales que presentan condiciones para la desnutrición por la rápida pérdida de nutrientes que presenta, sobre todo cuando quien la sufre son los niños.

La presente investigación se realiza con el objetivo de determinar el Conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro Salud Fortaleza - Ate, 2017. Además permitirá proporcionar información válida y actualizada acerca del Conocimiento que tienen las madres. El conocimiento y la alimentación complementaria es pieza fundamental en las madres de niños de 6 a 12 meses de edad, ya que de eso depende la formación y reparación de los tejidos orgánicos y un crecimiento y desarrollo óptimo.

La investigación se desarrolla en cuatro capítulos:

El primer capítulo describe el planteamiento del problema, lo que se presenta lo que viene ocurriendo respecto al tema de investigación. Conocimiento sobre

alimentación complementaria, además se indica la formulación del problema, los objetivos de la investigación: general y específicos, justificación y limitaciones del estudio.

El segundo capítulo presenta el marco teórico de la investigación, en el cual se exponen los antecedentes de la investigación: internacional como nacional, bases teóricas de la variable y la definición de términos básicos.

El tercer capítulo se refiere al marco metodológico, en el que se conceptualiza la variable para definirla operacionalmente, asimismo se escribe y explica el tipo y diseño de estudio, además de la población y muestra del estudio. En los criterios de selección se menciona las características de las madres estudiadas y aquellas que no cumplan con los criterios mencionados. En la técnica e instrumento de recolección de datos, se indica el procedimiento a seguir para la recopilación de los datos, en el procesamiento para el análisis de los datos se expone la técnicas estadísticas que corresponden según el tipo y el nivel de medición de la variable, finalmente se incluye algunas consideraciones éticas.

El cuarto capítulo describe los resultados de la investigación, presenta el análisis descriptivo y la discusión de los resultados. Para finalizar se presentan las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La Malnutrición, antes de los dos años de edad, es un riesgo de contraer enfermedades más adelante en la infancia y la adolescencia, y tienen menos posibilidades de desarrollar habilidades cognitivas y de aprendizaje en comparación con los niños debidamente alimentados. En la actualidad, el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye tanto la desnutrición como la alimentación excesiva, sobre todo en los países de ingresos medianos y bajos. El estado nutricional viene determinado por tres factores de gran alcance: alimentación asequible, variada y rica en nutrientes, a unas prácticas adecuadas de atención materna e infantil, a unos servicios de salud apropiados y a un entorno saludable de agua potable que incluya el saneamiento y unas buenas prácticas de higiene. (1)

La prevalencia de desnutrición infantil crónica está disminuyendo en todo el mundo. En 2016, 1.3% millones de niños menores de 5 años se encuentran afectados por la desnutrición crónica en América Latina y el Caribe. El 30% de la población mundial de menos de 5 años tiene retraso del crecimiento a consecuencia de una mala alimentación. Según la Organización Mundial de la Salud, en el 2016, la desnutrición infantil aguda afectó a 52 millones (8%) de niños menores de 5 años, 17 millones padecen desnutrición grave y 155 (8.1%) millones sufren retraso del crecimiento a causa de la escasez de alimentos, de una dieta pobre de vitaminas y minerales, de un cuidado infantil inadecuado y de las enfermedades. (2)

Son pocos los niños que reciben alimentación complementaria segura y adecuada; en muchos países. La carencia de vitaminas y minerales sigue siendo prevalente en todo el mundo. El 42% de los niños de entre 6 y 59 meses de edad sufre anemia. La deficiencia de vitamina A afecta al 29% de los niños de entre 6 y 59 meses en los países de ingresos intermedios y bajos y es un factor de riesgo de ceguera, de muerte de sarampión y por enfermedades diarreicas.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025) instan a todos los países y partes interesadas a trabajar conjuntamente para erradicar el hambre y prevenir cualquier forma de malnutrición en 2030. (3)

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud (FAO/OPS), en el año 2016; entre los países más afectados por la desnutrición infantil, se encuentran Barbados, Guyana, Haití y Trinidad y Tobago, que presentan una prevalencia por sobre el 5%. La mayoría de los países de la región presenta una reducción en la tasa de desnutrición crónica. En República Dominicana y Haití, tienen retraso en el crecimiento es de 7,1% (2013) y 21,9% (2012) Guatemala, en tanto, presenta la mayor prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años, con un 46,5% de acuerdo a la última medición disponible (2014). Ecuador (2012), Nicaragua (2006) y Honduras (2012) superan el 20%, mientras que Belice (2011) y Panamá (2008) se encuentran en torno al 19%. Por otra parte, Chile (2014), Santa Lucía (2012) y Costa Rica (2008) presentan las tasas más bajas de la región, con 1,8%, 2,5% y 5,6%. (4)

En el Perú, nuestra situación actual según la última Encuesta Demográfica de Salud familiar (ENDES 2017), a nivel nacional, la anemia afecta a cuatro de cada diez niñas y niños menores de tres años, y la desnutrición crónica afecta a 410 mil menores de 5 años; niños en riesgo: aproximadamente 500,000 nacimientos/año. (5)

Según el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática y la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (INS/ENDES), en el primer semestre 2017; a nivel nacional la desnutrición crónica afectó el 13.0% en niños menores de 5 años de edad; en el área urbana 8.4% y en área rural 25.4%, en niños y niñas menores de 5 años de edad; por lo tanto 201 mil 100 personas menores de cinco años dejaron de ser desnutridos.

La anemia, en el primer semestre 2017; a nivel nacional afectó el 44,4%, en

el área urbana 41.4% y en el área rural 52,6% en niños y niñas menores de 3 años. Sin embargo, cabe mencionar que los más afectados son los niños y niñas entre 6 y 11 meses de edad (59,5%), momento que coincide con el desarrollo rápido del cerebro. Hemos podido observar que en la Costa tenemos menor porcentaje de anemia, a comparación en la Selva que ocupa un alto nivel y en un nivel intermedio la sierra, en niños menores de 3 años en el Perú. (6)

A nivel local, la situación es más grave, según el Ministerio de Salud y la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (MINSA/ENDES) 2016, en Puno el 75.9% de los niños y los niñas sufren de anemia; y al menos en 9 departamentos del país más del 50% de los niñas y las niños sufren de anemia (en orden descendiente: Loreto, Pasco, Huancavelica, Ucayali, Cusco, Junín, Madre de Dios, Apurímac y Ayacucho). (7)

En tanto, en el 2009, Ministerio de Salud puso a disposición el “Documento Técnico Consejería Nutricional en el marco de la atención de salud materno infantil”, el profesional se encarga de brindar una buena atención al menor, de realizar contribución para poder mejorar en el área de salud materna y neonatal, en favor del menor. (8)

El Centro de Salud Fortaleza se ubica en el distrito de Ate, pertenece a la Microred Ate II, Disa IV, entre los servicios de salud se encuentra Crecimiento y Desarrollo a cargo del Enfermero(a) cuya función es desarrollar actividades preventivas promocionales; en el año 2017, se cubrió los controles de crecimiento y desarrollo de 4054 niños(as) de 29 días a 11 meses, 102 niños en inicio de alimentación complementaria inadecuada; la anemia afectó a 349 niños menores de 1 año. (9)

Considerando que las madres desempeñan un rol importante en la nutrición del niño pequeño, el conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria ha influenciado en la práctica de alimentación complementaria principalmente se manifiesta en el crecimiento y desarrollo del niño(a), es por ello que las sesiones demostrativas está dirigido a

madres o cuidadores responsables y son indispensables en el primer nivel de atención de salud, promoviendo la calidad y variedad en el consumo de alimentos de forma segura. De esta manera en el Centro de Salud Fortaleza, al interactuar con las madres primíparas durante el internado comunitario se recogieron expresiones donde refieren: “Señorita, mi bebe está cumpliendo 6 meses en una semana, no sé qué alimentos debe comer y que cantidad”…“En el segundo como podría combinar los alimentos que le voy a dar a mi niño”…“Mi bebe cuantas frutas y verduras comería”… “mi hijo ya tiene 9 meses, cuantas veces al día tiene que comer” otras decían “tengo miedo que le pueda caer mal cualquier alimento” entre otras expresiones mencionan: “A veces le doy más sopita… no quiere comer…, no le llena las papillas…., le doy agüita…, les gusta más las galletas…, a veces me parece que se antoja por eso le hago probar otras comidas. Así mismo, se captó madres multíparas que siguen teniendo dudas e intereses por aprender, y algunas manifestaron: “yo a mi primer hijo le daba de comer desde los 5 meses, calditos bien sustanciosos” y “Dicen que no es bueno darle agua de hierbitas porque no les alimenta”.

Por lo cual surge la necesidad de plantear el siguiente problema de investigación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro Salud Fortaleza - Ate, 2017?

1.2.2. Problemas específicos

a) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre inicio de alimentación complementaria en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017?

b) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 6 a 8 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017?

c) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 9 a 11 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017?

d) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 12 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017?

e) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre necesidades nutricionales del niño en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017?

f) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene en la alimentación en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro Salud Fortaleza - Ate, 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

a) Identificar el nivel de conocimiento sobre inicio de alimentación complementaria en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017.

b) Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 6 a 8 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017.

c) Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 9 a 11 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017.

d) Identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 12 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017.

e) Identificar el nivel de conocimiento sobre necesidades nutricionales del niño en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017.

f) Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene en la alimentación en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017.

1.4. Justificación

El presente estudio es de gran importancia porque permite conocer la realidad de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre la alimentación complementaria en Centro de Salud Fortaleza de Ate, los resultados del estudio de investigación se constituyan en información verídica y significativa para los profesionales de la salud, permitiendo determinar el conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria, resultados que permitirán comunicar a las autoridades del Centro de salud para una actuación inmediata con medidas de intervención.

Por otro lado, esta investigación contribuirá a la orientación y fortalecimiento de actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades como la desnutrición crónica, consecuencia de una deficiente alimentación

en el periodo vulnerable; de esta manera el profesional de enfermería cumplirá el rol imprescindible en la sensibilización en diferentes programas preventivo - promocionales y estrategias en el área de nutrición y alimentación complementaria, encaminados a promover y mejorar la salud en la población infantil.

Asimismo, será fuente bibliográfica referencial, para los docentes y estudiantes de pregrado en los cursos de crecimiento y desarrollo, salud familiar quienes podrán aplicar la propuesta metodológica en la intervención de enfermería, servirán al fortalecimiento de la línea de investigación dado que proporcione información para un aprendizaje significativo dando espacio a nuevas investigaciones.

1.5. Limitaciones

- Los resultados obtenidos en la presente investigación no se podrán generalizar en otras poblaciones de estudio y las conclusiones solo son válidos para la población de estudio.
- En principio el estudio fue comparativo y la limitación que se presentó fue que algunas madres del centro de salud San Luis no tuvieron la predisposición necesaria para formar parte del estudio y no cumplían los criterios de inclusión, esto ocasionó mayor esfuerzo y tiempo en la investigación para encontrar que estén dispuestas a formar parte del estudio.
- Otra limitación que se encontró, fue que las dimensiones y preguntas se tuvo que cambiar para poder realizar la investigación.
- Existe escasez de tesis internacionales en cuanto a la temática.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Nagua S, Narváez T, Saico S. realizaron la investigación. "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Sub Centro de Salud Zona 6 Distrito 01D01 Barrial Blanco Cuenca, 2015"**.** La investigación es cuantitativo, descriptiva – Transversal, población 422 madres y utilizando muestra de 81 madres, aplicaron un formulario estructurado. En los resultados de la investigación, encontraron que se tiene a las madres en los diferentes oficios, entre los cuales mencionamos los siguientes: realizan trabajos en su domicilio, estudios secundarios, salario mensual promedio de 350 dólares, cuidado de los menores en su alimentación. Se indicó que se posee de alimentos complementarios, utilización de utensilio propio, disposición en preparar papillas en sus hogares. Concluyéndose que no poseen una adecuada relación entre alimentación y conocimiento, a pesar que tiene un nivel adecuado en actitud y prácticas relevantes en madres. (10)

González P. realizó la investigación "Conocimientos y prácticas de las madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses de edad atendidos en el Centro de Salud N° 3 Loja - ecuador 2015". La investigación tiene un estudio cuantitativo, descriptivo – Transversal. Se consideró a 60 madres, aplicó encuesta de 15 preguntas previa validez y confiabilidad. En los resultados de la investigación, encontró que el 53% de las madres tienen malos conocimientos sobre Alimentación Complementaria, el 30% tienen conocimientos buenos y el 17% tienen conocimientos regulares y en cuanto a prácticas alimenticias, se ha podido encontrar que poseen buenas prácticas a comparación de aquellas que no las tiene en menor porcentaje de madres. (11)

Calle S, Morocho B, Otavalo J. realizaron la investigación. "Conocimiento materno sobre alimentación complementaria, nutrición y su relación con el estado nutricional de niños (as) menores de dos años que acuden al Sub

Centro de Salud de San Pedro del Cebollar durante mayo - julio 2013”**.** El objetivo general de la investigación fue determinar el conocimiento materno sobre alimentación complementaria, nutrición y su relación con el estado nutricional de niños (as) menores de dos años que acuden al Sub Centro de Salud de San Pedro del Cebollar durante mayo - julio 2013. El cual fue un estudio descriptivo, obtuvo de 280 madres como la población, estuvo conformada por 74 madres la muestra de la investigación. Aplicaron las técnicas revisión de la Historia Clínica para obtener el estado nutricional de los niños menores de 2 años y la entrevista para valorar el nivel de conocimiento materno, a través de la información consentida en la investigación, encontraron que el 56% de niños tiene bajo peso y el 1% sobrepeso, están relacionados con el déficit de conocimientos maternos sobre alimentación complementaria y con el deterioro de la condición socioeconómica familiar. El 43% de niños tienen peso normal, estado nutricional que está ligado al conocimiento materno. En conclusión demostraron que existe relación directa entre el grado de conocimiento materno, la condición socioeconómica y el estado nutricional lo que ratifica el sustento teórico de que el estado nutricional es un indicador de equidad y muestra el nivel de acceso a bienes de consumo básico. (12)

Antecedentes nacionales

Terrones M. realizó la investigación “Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 - 12 meses Centro de Salud Micaela Bastidas febrero 2013”. Tiene estudio cuantitativo, descriptivo – transversal, conformado por 100 madres para la aplicación del instrumento. Se encontró que el 52.2% de las madres presentan un nivel de conocimiento medio, 14,1% un nivel alto y 33,8% un nivel de conocimiento bajo sobre alimentación complementaria. En conclusión demostró: El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria en niños de 6-12 meses es mayoritariamente de nivel medio, así como en sus dimensiones. El mayor número de madres son adultas jóvenes, convivientes, con trabajo independiente, e ingresos de sueldo básico. (13)

Galindo D. realizó la investigación “Conocimientos y prácticas de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Nueva Esperanza Lima - Perú 2011”. Se ha empleado a 40 madres en la conformación de la muestra, la investigación es aplicativa, cuantitativo – simple, transversal. Aplicó cuestionario - entrevista, demostró que del 100% (40), 55% (22) de las madres encuestadas conocen sobre la alimentación complementaria; 45% (18) desconocen. En cuanto a las prácticas 61 % (25) tienen prácticas adecuadas; mientras que 39% (15) tienen prácticas inadecuadas. En conclusión demostró que la mayoría de madres que acuden al Centro de Salud Nueva Esperanza tienen conocimiento sobre alimentación complementaria prevaleciendo el destiempo en la alimentación de sus alimentos por parte del menor en el aspecto inicial, entre los aspectos deficientes en menor porcentaje es definición, características y alimentación rica por la responsabilidad de darles alimentos enriquecidos de hierro, utilizando adecuadamente la alimentación complementaria. (14)

Piscoche N. realizó la investigación “Conocimientos de los padres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud San Juan de Miraflores, 2011”. Se aplicó un estudio aplicativo, descriptivo – transversal, conformado por 30 padres, siendo entrevistados para la realización de la investigación. Se obtuvo un alto porcentaje que los padres tiene conocimiento complementaria, un menor porcentaje en aquellos que no saben del tema, por la frecuencia de darle los alimentos al menor. Concluyéndose que debemos garantizar una buena alimentación a nuestros hijos, mediante una educación en favor del menor en su desarrollo. (15)

Gallardo M. realizó la investigación “Conocimientos de las madres primerizas sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del niño de 6 a 24 meses de la Micro Red Manuel Barreto, 2017”. El cual fue un estudio de tipo descriptivo transversal. La muestra estuvo conformada por 100 madres de niños de 6 a 24 meses de edad. Aplicó encuesta sobre alimentación complementaria y realizó evaluación antropométrica a niños de 6 a 24 meses. En los resultados de la

investigación, encontró que el 7% de madres presento nivel de conocimientos bajo, 61% presento nivel de conocimientos alto y 32% presentó nivel de conocimiento medio. Acerca del estado nutricional del niño, 61% tuvo estado nutricional normal, 39% tuvo malnutrición por déficit y/o exceso. El estado nutricional normal, el mayor porcentaje tuvo madres con conocimientos altos al igual que los niños que tenían malnutrición. Al realizar la prueba de Chi Cuadrado en conclusión las variables en estudio no tenían relación significativa. (16)

Ayulo M, Farfán C, Orezano D. realizaron la investigación "Nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud - Callao 2013". El objetivo general de la investigación fue determinar la relación entre el nivel de Conocimientos y Prácticas sobre Alimentación Complementaria en madres de lactantes de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Callao. El cual fue un estudio con diseño descriptivo correlacional, utilizando una muestra de 42 madres de lactantes de 6 a 12 meses que reunían los criterios de selección, aplicaron entrevista - cuestionario, el cual cuenta con una confiabilidad de 0.71 y 0.72 respectivamente, los resultados del cuestionario y la guía de observación fueron analizados a través de la prueba de coeficiente Kuder Richarson. Se utilizó la prueba Chi Cuadrado del SPSS. En los resultados de la investigación, encontraron que el 35.7 % tienen un nivel de conocimiento regular con prácticas inadecuadas, un 16.6% tiene un nivel de conocimiento malo con prácticas inadecuadas y un 9.5% tiene un nivel de conocimiento bueno con prácticas desfavorables. En conclusión demostraron que no existe relación entre los variables conocimientos y prácticas de la alimentación complementaria. Y un gran porcentaje de madres presentan regular conocimientos, siendo las características oportuna, segura y perceptiva las de mayor porcentaje en dicha escala. (17)

2.2. Base teórica

2.2.1. Teoría del conocimiento

Según Bunge (18) manifestó El conocimiento se origina por la agrupación de conceptos, de una forma precisa y clara, esta clasificación se origina de una forma sistemática, siendo verificada por el conocimiento limitado de lo vulgar su inexactitud.

Según Wallon (19), el conocimiento se da a través de situaciones que tiene el individuo de la forma empírica con su realidad, abordando costumbres y aquellos hábitos, que se vuelven propios y regulables en un tiempo específico.

Salazar (20), lo define como: El conocer la existencia ha permitido generar el conocimiento que produce la mente, acumulando en el cerebro operaciones que derivan del conocimiento filosófico, vulgar y científico.

Tipos de conocimiento

Según Adame (21) afirmó:

El Conocimiento empírico: el impulso que transmite el hombre origina conocimientos, a través del interés o aquellas tentativas planteadas en la vida. Que conducirán al hombre a su ambiente laboral, disponer del tiempo con sus hijos y conducirlo a su trabajo.

El Conocimiento científico: estableció los acontecimientos mediante características sistematizadas, para poder establecer un orden, utilizando la descripción para realizar las interpretaciones del fenómeno. Atendiendo los aspectos en el ámbito social y psicológico, utilizando la objetividad de forma rigurosa, acorde a la realidad respetando la esencia de las teorías. A través de los sentidos podemos aproximarnos con la realidad, mediante el orden establecido en utilizar materiales, en función a la objetividad de la ciencia.

El Conocimiento filosófico: distinción a través de la metodología en comparación con el conocimiento científico, que utiliza de manera

inmediata la realidad, porque no se puede apreciar a simple vista, porque son muy sensibles que sobre pasa las experiencias.

Escala de conocimiento

El conocimiento puede utilizarse y repetirse sin que este se consuma, permite entender los fenómenos que las personas perciben y también evaluarlos, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento; y sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos. Existen niveles para la medición de conocimiento y ellos de dividen en:

Conocimiento alto: existe una adecuada función cognoscitiva las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es fundamentada y acertada, además identifica, estructura y utiliza la información para obtener un resultado.

Conocimiento medio: llamado también regular, hay una integración parcial de ideas, manifiesta conceptos básicos, identifica, estructura y utiliza la información en forma no tan efectiva.

Conocimiento bajo: hay una idea desorganizada, deficiente e inadecuada distribución cognoscitiva en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos ni adecuados, no identifica, no estructura, ni utiliza la información.

2.2.2. Definición de alimentación complementaria

Diversos autores definen la alimentación complementaria:
Para Rodríguez et al. (22) Es el proceso que se diferencia de manera gradual, por la introducción paulatina de los potajes que el ser

humano se alimenta, satisfaciendo mediante sus nutrientes en los primeros 6 meses que es lo recomendable por el ministerio de salud.

Perdomo et al. (23) Alimentación complementaria considera a cualquier alimento líquido, semilíquido o sólido distinto de la leche materna o de la fórmula adaptada.

Según OMS (24) Se añade elementos complementarios de nutrición, cuando la madre no produce suficiente leche materna para el menor.

Según el Ministerio de Salud (25) Es el uso de alimentos sólidos o semisólidos seguros, suficientes adecuados a la edad, además de la leche materna o de preparaciones para lactantes.

Objetivo de la alimentación complementaria

Son cubrir todas sus necesidades nutricionales, favorecer la interrelación madre - hijo, ayudar a la transición del lactante desde una dieta predominantemente líquida hasta la del adulto basada en alimentos fundamentalmente sólidos, y favorecer el establecimiento de hábitos saludables de alimentación, al igual que enseñar a hacerlo con moderación. (26)

1. Prevenir las deficiencias de energía y de proteínas debidas a una disociación entre la disponibilidad de estos nutrimentos en la leche materna y los requerimientos del niño en función de su crecimiento.
2. Prevenir la deficiencia de nutrimentos con énfasis en el hierro y zinc.
3. Fomentar el gusto por los distintos sabores y texturas de los alimentos.
4. Fomentar hábitos alimentarios correctos, que serán la base de los futuros patrones de alimentación.
5. Desarrollar habilidades que permitan una transición fluida entre la dependencia total del niño con los padres, para alimentarse por sí mismo.

6. Fomentar la capacidad innata del niño para autorregular la cantidad de alimentos que consume. (27)

Beneficios o ventajas de la alimentación complementaria

Cuando el proceso de alimentación complementaria se realiza a la edad y en forma adecuada son varios los beneficios que se obtienen de ella:

a) Ayuda al lactante al crecimiento y desarrollo.
b) Incremento complementario de calorías.
c) Se desarrolla el sentido gustativo.
d) Se adquiere hábitos en la alimentación del menor, para las dietas que se le entrega, sin reproches al niño.
e) Patrón de dulces sueños en su desarrollo.
f) Se desarrolla la estructura de la boca. (28)

2.2.3. Maduración fisiológica del niño

Para Hernández (29) Alrededor de los 6 meses, el niño ha alcanzado un grado de maduración suficiente.

- **Desarrollo Oral - Motor:** En el primer semestre de nacido del bebé, comienzan a salir sus primeros dientecitos, se va desarrollando el cuello y los músculos. Se adquiere la facilidad en la alimentación, porque se produce mayor cantidad de saliva para ingerir sus alimentos. A partir del noveno mes ya tiene la facilidad de poner su lengua atrás y juntar los labios, para el ingreso de los alimentos mediante el instrumento de la cuchara, pero de una forma primeriza aun ensuciara el instrumento.

- **Desarrollo motor:** A los 6 meses sostiene su cuello y se sienta solo o apoyado en el espaldar de una silla, de modo que, posee la estabilidad de sentarse con caderas, de poder sentarse hacia atrás, estableciendo el peso de la silla en el

espaldar, levantando la cabeza en la línea media sobre el tórax.

- **Maduración digestiva:** La mayoría de niños de 6 meses de edad tienen la función digestiva suficientemente madura para digerir la mayor parte de almidones, las enzimas digestivas están completas, mientras que ala amilasa pancreática a los 4 meses es baja o casi ausente.

- **Maduración renal:** La excreción en los seis primeros meses en fosfato, sodio e hidrógeno se da hasta los 12 meses de nacido, a comparación de un mayor origina el 80% en la concentración de sus capacidades.

- **Maduración inmune:** Se complementa los alimentos a través de antígeno, causando repercusión en la flora intestinal, perjudicando el equilibrio intestinal, previniendo causas de alergias o reacción adversa.

2.2.4. Inicio de alimentación complementaria

Los alimentos complementarios introducir sobre los 6 meses, en pequeña cantidad, cuando el bebé mientras muestre interés por la comida del resto de la familia. Los nuevos alimentos se deben introducir inicialmente de uno en uno o como máximo dos de las mismas características al mismo tiempo y con unos días de diferencia. También es conveniente que cada vez que introduzcamos un nuevo alimento lo hagamos por la mañana o al medio día, y que evitemos hacerlo por la noche para poder detectar si hay posibles reacciones alérgicas o intolerancias. (30)

Características de una alimentación balanceada

Completa: Que contenga todos los nutrientes. No puede omitir ningún nutriente, ya que la falta de alguno de ellos en la dieta produce efectos nocivos sobre el organismo.

Equilibrada: Que los nutrientes presentes en la dieta guarden las proporciones apropiadas entre sí para que el organismo los utilice convenientemente y sin provocar alteraciones.

Inocua: Que su consumo habitual no implique riesgos para la salud, porque está exenta de microorganismos de patógenos, toxinas y contaminantes, y se consuma además con moderación.

Suficiente: Que cubra las necesidades de todos los nutrientes en cantidades adecuadas, de tal manera que los niños crezcan y se desarrollen de manera adecuada.

Variada: Que incluya diferentes alimentos de cada grupo en las comidas. Se hará énfasis en las combinaciones de alimentos que produzcan un efectos sinérgico entre sus nutrientes, aumentes su rendimiento o su biodisponibilidad.

Adecuada: Que esté acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos.
Una dieta adecuada en macronutrientes y micronutrientes puede jugar un papel determinante en la función cognitiva normal y patológica. Está demostrado el impacto que provoca una dieta inadecuada en el desarrollo del cerebro del niño. (26)

La Cantidad, Consistencia y Frecuencia de alimentos complementarios

A. **Cantidad necesaria de alimentos complementarios**: comenzar con cantidades pequeñas de alimentos y aumentar la cantidad conforme crece el niño. El total de alimentos generalmente es medido según la cantidad de energía que aportan; es decir la cantidad de kilocalorías (kcal) que necesita el niño. También son igualmente importantes otros nutrientes, los que deben ser parte de los alimentos o deben ser añadidos al alimento básico.

B. **Consistencia o textura de los alimentos**: Los alimentos complementarios deben ser lo suficientemente espesos para mantenerse en la cuchara y que no se escurran hacia fuera. Generalmente, los alimentos que son más espesos o más sólidos tienen mayor densidad de energía y nutrientes que los alimentos aguados o muy blandos. Cuando el niño come alimentos espesos o sólidos, resulta más fácil el darles mayor suministro de kcal e incluir una variedad de alimentos de fuente animal.

C. **Frecuencia de comidas**: El niño debe consumir cantidades mayores de comida, de forma dividida y fraccionada, sus alimentos.

   Las raciones de comida se distribuyen de la siguiente forma:

   - ***Necesita el niño para cubrir la brecha de energía.*** El niño necesita el mismo porcentaje de comida según el desgaste que pierde al realizar diversas actividades del día.
   - ***Cantidad de alimentos que el niño pueda comer en una comida*.** El niño necesita en promedio, consumir 30ml por cada kilogramo de su peso, dependiente del volumen del estómago o la capacidad de consumo de alimentos que realice, no se puede forzar que coma demasiado, sino lo recomendable para que su crecimiento sea aceptable en el menor.
   - ***Densidad energética del alimento ofrecido*.** Al niño se le debe suministrar alimentos con altos niveles de nutrientes, siendo mayor que la leche de la madre, ahora si no consume leche materna, entonces se debería dar cantidades mayores en nutrientes para poder equilibrar esta brecha de nutrientes, a través de raciones en su alimentación que es 8kcal por diez gramos. (31)

2.2.5. Alimentación infantil de 6 a 12 meses de edad

Los alimentos complementarios son una fuente importante de nutrimentos. Estos alimentos deben brindarse de forma progresiva a

los lactantes, de manera que coincida con el momento en que son capaces de sentarse sin apoyo. (32)

a) Alimentación complementaria del niño y niña de 6 a 8 meses de edad:

- **Consistencia o textura:** Mediante la utilización de alimentos preparados en casa, para las papillas, tendrán un alto porcentaje de nutrientes, que permitirán satisfacer la necesidad del niño, en su alimentación.
  Los líquidos que se van preparando mediante (jugos, caldos, gaseosas) no contienen suficientes nutrientes porque su mayor contenido es agua.

- **Cantidad:** Al realizar su alimentación, en las tres cucharadas al inicio con una comida espesa, en un mediano plato la suministración del alimento a ingerir.

- **Alimentos Recomendados:** Debe ingerir en la comida una proporción de nutrientes, en alimentos como sangrecita de pollo, pescado e hígado de res.

- **Frecuencia:** Después del primer semestre de vida, debe de ingerir mínimo leche y dos raciones de comida sólida, a partir del octavo mes aumentar una ración más, de igual manera incremento de la leche materna. (8)

b) Alimentación complementaria del niño y niña de 9 a 11 meses de edad:

- **Consistencia o textura:** Continuar dándole comidas espesas, pero ahora incluir preparaciones sólidas (picado o pequeños trocitos) y variadas utilizando alimentos de la olla familiar.

- **Cantidad:** Casi completo el plato mediano (3/4) de comida picadita cada vez que se le ofrezca de comer (cinco a siete cucharadas).

- **Alimentos Recomendados:** Agregar diariamente a sus comidas, por lo menos, una porción de alimento de origen animal: huevo, queso, pescado, cuy, hígado, “sangrecita”, pollo, etc.
- **Frecuencia:** Tres comidas al día más un refrigerio o meriendas (se recomienda mazamorras, papillas por ser alimentos espesos). (8)

c) Alimentación complementaria del niño y niña de 12 meses de edad:

- **Consistencia o textura:** Comidas sólidas y variadas incorporándose a la alimentación familiar.

- **Cantidad:** Un plato mediano de comida (siete a diez cucharadas).

- **Alimentos Recomendados:** Agregar diariamente a sus comidas, por lo menos, una porción de alimentos de origen animal: huevo, queso, pescado, hígado, cuy, “sangrecita”, pollo, etc.

- **Frecuencia:** Tres comidas al día más dos refrigerios o meriendas. (8)

Aporte nutricional de los alimentos

Función que desempeñan los nutrientes, se clasifican en:
Energéticos: Considerados así por su mayor aporte de energía proveniente de los carbohidratos y grasas que se encuentran en los tubérculos, cereales, leguminosas, grasas y azúcares.

Constructores: Llamados así por su aporte considerable de proteínas, que tienen principalmente función plástica. Se incluyen lácteos, huevos, carnes, pescados y leguminosas.

Reguladores: Este sector del círculo agrupa a las frutas y verduras fuentes de vitaminas, minerales y otros componentes bioactivos reguladores de procesos metabólicos. (26)

Es importante cada día, realizar variedades en alimento, proporcionando nutriente esencial y energía que puedan apoyar el crecimiento normal.

a. **Cereales y legumbres,** fuente de energía (como las lentejas, los garbanzos, trigo y el arroz) mayor fuente de hierro. Aportan fibra (como frijoles, lentejas, pallar sin cascara, arvejas partida). Se debe proporcionar alimentos que sean ácidas, está en el tomate y diversas variedades en fruta, originara que absorba el hierro en beneficio de su crecimiento. Los niños a partir 6 y 7 meses deberá comer las menestras sin cascara para evitar dolores de estómago.

b. **Verduras y vegetales / frutas,** tienen vitaminas, minerales, almidón y fibra. Los vegetales de hojas verdes, además aportan ácido fólico y también son ricos en hierro.

   Los vegetales de color anaranjado, es recomendable cocinarlos en menor tiempo, para absorber los carotenos, mediante el vapor, sin exceder 24 horas en la refrigeradora.

   Las frutas, importante por el contenido en vitaminas y fibras en favor del niño, ayudan al buen funcionamiento del aparato digestivo, protegen los tejidos y las células del organismo. El consumo de jugos de frutas tiene que ser inmediato porque pierde nutrientes en un estado de oxidación después que ha sido exprimida.

c. **Carnes, pescado y huevos,** se debe ingerir de manera diaria, por el alto nivel de proteína, hierro y zinc, con mayor frecuencia.

Los ácidos grasos, omega 3 y 9 que tiene el pescado azul como jurel, bonito, anchoveta y caballa, importante para el cerebro en favor de las neuronas**,** fuentes en hierro y vitamina A (entre ellos el bazo, la sangrecita, el hígado). Importante el sólido como el líquido. Los huevos de la gallina, preferible consumir sancochado para evitar salmonella, las proteínas se encuentran en la yema por el alto nivel en Vitamina A y proteínas.

d. **Leche, yogurt y queso,** de los 6 a los 12 meses de vida se recomienda dar unos 300 - 500 ml de leche o derivados al día. Según el contenido en la dieta de otros alimentos de origen animal. Se recomienda esperar hasta los 12 meses para tomar leche de vaca. Es pobre en hierro y su ingesta precoz puede causar sangrado intestinal.

e. **Las grasas o aceites,** concentración en energía, contribuye al desarrollo del sistema nervioso y del sistema inmune; los tejidos, como los músculos, utilizan ácidos grasos como principal fuente de energía, pero el cerebro obtiene la mayor parte de su energía de la glucosa. El volumen de aceite consumido por los niños se relaciona con el crecimiento, el aumento de peso, talla y contenido graso.

   Entre las fuentes de ácidos grasos se encuentra el omega 3, 6 y 9, presente en gran proporción en los aceites de pescados de mar.

   Las grasas también mejoran la absorción de la vitamina A y de otras vitaminas liposolubles.

f. **Productos azucarados y de pastelería,** evitar entregar al niño el consumo de productos envasados, por contener un alto nivel de azucares, ni brindarles en biberón, causante de caries, botulismo que son absorbidos en el intestino del niño lactante. (33)

2.2.6. Necesidades nutricionales del niño

Los lactantes y los niños necesitan, además de energía, proteínas, otros nutrientes. Los requerimientos de nutrientes son muy elevados, porque estos necesitan soportar un rápido crecimiento, que además presenta importantes cambios en velocidad y en composición. Las necesidades de nutrientes (vitaminas y minerales) se incrementan a partir de los 6 meses de edad. El niño debe consumir cada grupo de alimentos para satisfacer los requerimientos de los nutrientes. (26)

Macronutrientes

Proteínas

Es el principal componente estructural de las células y los tejidos, y constituyen la mayor porción de sustancia de los músculos, huesos y órganos (aparte del agua). Son muy importantes para el crecimiento y la reparación de los tejidos corporales.

En general, el nivel de consumo proteico adecuado desde los 6 a 12 meses es de 1,5 g/kg/día. Algunas proteínas de origen animal no pueden ser excluidas de la alimentación. (34)

Carbohidratos

Los carbohidratos constituyen la fuente energética más importante del organismo y resultan imprescindibles para una alimentación variada y equilibrada, son los encargados de proporcionar energía al cuerpo de forma inmediata. (34)

Micronutrientes

Vitaminas y minerales

Son importantes por su contenido alimenticio en coenzima, por su alto metabolismo ante la reacción orgánica, consumo de nutrientes. El lactante y niños han presentado mayor riesgo porque sus necesidades son proporcionalmente mayores y, por lo tanto, las carencias nutricionales que causan enfermedades acontecen con mayor rapidez (34). La alimentación debe brindar los minerales que

son componentes esenciales de los tejidos del cuerpo, se necesita para que se pueda desarrollar, mediante el transporte en oxígenos que puedan perjudicar su crecimiento del niño, a través de su funcionamiento inmune participan en los procesos metabólicos. La carencia de estos puede causar una disminución en el crecimiento y enfermedades. El hierro y el fluoruro, brinda una alimentación balanceada en consumo satisfactorio de minerales. (35)

Calcio: Es esencial para la mineralización, crecimiento y desarrollo óseo. La cantidad de calcio retenida durante su desarrollo (en los doce primeros meses y cuatro años de nacido) depende de la velocidad de crecimiento y la estatura final alcanzada. (36)

Hierro: Debido al rápido crecimiento de los niños y a un consumo inadecuado se favorece el desarrollo de anemia por deficiencia de este mineral. Los requerimientos del niño varían según la etapa de crecimiento, aumento del volumen plasmático y reservas de hierro. El hierro de los alimentos se presenta en dos formas: hemínico y no hemínico. El hierro hemínico proveniente de la carne de res, pollo y pescado se absorbe entre un 20 y 30% en tanto que la absorción de hierro no hemínico contenido en la mayoría de los cereales y leguminosas es inferior al 5%. Existen otros factores que mejoran la absorción del hierro, reservas en el organismo, presencia de vitamina C en la dieta. (36)

Zinc: Participa en muchas reacciones enzimáticas, incluyendo la síntesis de ARN y ADN, es uno de los principales determinantes en la velocidad de crecimiento. Las necesidades de zinc son más altas durante el primer año de vida y declinan a medida que avanza la edad. Los alimentos del mar y carnes contienen buena biodisponibilidad de zinc. (36)

Vitamina A: Se encuentra en la fuente animal. El hígado y el aceite de hígado de pescado, la yema de huevo. Además muchas frutas y vegetales son ricos en carotenoides y los betacarotenos, se hallan

especialmente en las frutas y verduras de color amarillo y anaranjado. (36)

Vitamina D: Los alimentos de origen animal contienen vitamina D_3. Los alimentos con más concentración de vitamina D son el hígado de bacalao, los aceites de hígado de pescado y los alimentos enriquecidos, como la leche y los cereales. Además se halla en los pescados enlatados con aceite (salmón y sardinas). Si el cuerpo se expone al sol obtiene casi toda la vitamina D que necesita y solo tiene que recurrir a los alimentos fuente por una cantidad menor. (36)

Vitamina E: Los productos vegetales, especialmente los aceites. Los alimentos preparados a partir de aceites como la margarina y las salsas para las ensaladas así como las nueces y semillas son buena fuente. (36)

Tiamina, riboflavina y niacina: La tiamina se encuentra en el hígado, nueces, cereales integrales, leguminosas (arveja, frijol, lenteja, garbanzo) y en la mayoría de alimentos como los cereales de grano entero, harina de trigo, pastas, arroz y cereales. La riboflavina se halla en la leche, el yogurt y el queso y huevos. Y la niacina en mayor parte en la carne de res, cerdo, pollo, pescado, atún, salmón y cereales. (36)

Ácido fólico: Entre las principales fuentes, son el hígado, cereales enriquecidos, leguminosas y verduras de hoja verde como la espinaca, brócoli, espárragos, papas, jugo de naranja y la carne de res. (36)

Vitamina C: Es un nutriente esencial, su función es mantener en buen estado los vasos sanguíneos, refuerza el mecanismo de defensa, actúa como antioxidante en la prevención de enfermedades cardiovasculares; mejora la absorción del hierro de los alimentos. (37)

2.2.7. Higiene en la alimentación complementaria

Se debe realizar un cuidado intenso en el menor, para prevención de enfermedades, sin exagerar, preparando los alimentos, para evitar enfermedades gastrointestinales, estas recomendaciones son las siguientes:

Medidas de higiene básicas

- Se debe realizar siempre lavado de manos, antes de agarrar los alimentos que serán ingeridos por el menor, evitando tocar a las mascotas, agarrar basura, utilizando productos que permitan mantener de forma limpia a través de productos.
- Separar y conservar, para el consumo, alimentos de forma cruda.
- Limpiar las herramientas para la preparación de alimentos de consumo.
- Se debe desinfectar los utensilios, para preparar los alimentos en beneficio del menor.
- Se debe proteger la cocina por la aparición de insectos que transmiten enfermedades a los alimentos.
- Utilización de los trapos, en continuo cambio en la limpieza en el hogar.
- La limpieza se debe efectuar de manera habitual y constante.

Otros buenos hábitos

- Utilizar un trapo cuando esta agripado, por el toso.
- Protegerse con gasa, a raíz de quemaduras.
- Para evitar la contaminación y enfermedades vaciar, escobillar, enjuagar y tapar los tachos, más en verano de manera, porque es ahí donde reposa la basura o desecho.
- Se debe realizar una limpieza de los residuos de alimentos, utilizando agua con el detergente, para eliminar las grasas, desinfectando, eliminando bacterias y suciedades. (38)

2.2.8. Rol de la madre en la alimentación del niño

La alimentación constituye uno de los problemas más prioritarios con los que se enfrentan las madres o cuidadores responsables de los niños. Por ello, es importante que la madre asegure una alimentación suficiente y adecuada los primeros años de vida para satisfacer sus necesidades nutritivas relacionadas con el crecimiento y maduración, mantener el estado de salud, prevenir estado de deficiencia y enfermedades crónicas; y empezar a formar hábitos alimentarios saludables.

La interrelación madre - hijo en la alimentación tiene que ser interactiva entre la madre y el niño, donde la madre tiene que estar atenta a las señales de hambre del niño(a) aplicando los siguientes principios del cuidado psicosocial: Procurar tener un ambiente agradable para establecer con el niño horarios, presentar una manera atractiva la comida buscando comer juntos en familia para que sea espacio de comunicación, amor, cariño y tranquilidad; hablar con el niño(a) durante las comidas, con contacto visual, donde los momentos de comer son espacios de aprendizaje y amor; Alimentarlos despacio y con paciencia, amor animándolos a comer, pero sin forzarlos, ya que esto aumenta el estrés y disminuye su apetito; cuando los niños no desean comer, se debe experimentar con diferentes combinaciones de alimentos, sabores, texturas y maneras de animarlos a comer; es importante que el padre participe en el cuidado y fortalecimiento de vínculos afectivos del niño. (39)

2.2.9. Teoría de Enfermería: Kathryn E. Barnard

Su modelo se basa en la valoración de la salud infantil, activa investigadora, docente y consultora. Su trabajo pionero para mejorar los resultados en la salud física y mental de los lactantes y los niños pequeños le ha hecho merecedora de numerosos honores. Estudio en sus inicios a niños y adultos con discapacidades físicas y mentales; pasó después a las actividades de los niños sanos y amplió sus métodos de evaluación del crecimiento y el desarrollo de los niños y

las relaciones materno filiales en lactantes, para finalmente analizar la influencia del entorno en el desarrollo de los niños y sus familias.

Su modelo de interacción madre - hijo, procede de la psicología y del desarrollo humano y se centra en la interacción madre - niño con el entorno. Se basa en escalas diseñadas para medir los efectos de la alimentación, la enseñanza y el entorno, fue diseñada originalmente para que pudiera aplicarse en las interacciones entre el cuidador y el niño en su primer año y se ha ampliado a los tres primeros años de vida. Su registro de sueño-actividad del ciclo sueño-vigilia del lactante fue utilizado para la investigación sobre el ciclo circadiano de la madre y el niño. (40)

2.2.10. Rol de la Enfermera(o) en crecimiento y desarrollo

El crecimiento se expresa en el incremento del peso y la talla, y el desarrollo es definido como cambios en las estructuras físicas y neurológicas, cognitivas y de comportamiento por su durabilidad. Es el proceso de crecimiento en etapas del niño, desde su nacimiento hasta el proceso de maduración, que afecta al menor por su compartimiento y proceso cognitivo.

La enfermera realiza en el consultorio de control de crecimiento y desarrollo del niño actividades periódicas y sistemáticas; con el objetivo de vigilar de manera adecuada y oportuna el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años a fin de detectar de manera precoz y oportuna cambios o riesgos en el estado de salud, así como la presencia de enfermedades, facilitando su diagnóstico y tratamiento, y de este modo reducir la severidad y duración de la alteración, evitar secuelas, disminuir la incapacidad y prevenir la muerte.

De tal manera que cumple la función de educadora preventivo - promocional, dentro del paquete de crecimiento y transmitir a la madre consejos responsables de cómo debe de alimentar a su niño, brindando confianza y apoyo, siendo beneficioso al menor. (41)

2.3. Definición de términos básicos

Alimentación: Es el modo de proporcionar al cuerpo humano los alimentos que le son indispensables. (42)

Alimento: Cualquier sustancia natural o sintética, de estructura química más o menos compleja, que contiene una o varios principios nutritivos (nutrientes) que es necesario para fortalecer el organismo, manteniendo su vitalidad. (26)

Alimento infantil complementario: Son aquellos que se origina mediante la industria, complemento de la leche materna de las madres del menor, con la misión de nutrir por la falta de la leche materna en favor del niño. (43)

Anemia por deficiencia de hierro. Trastorno que a menudo se distingue por baja concentración de hemoglobina. Se caracteriza por signos de deficiencia de hierro, además de palidez, cansancio y frecuencia cardiaca rápida. (44)

Atención primaria de salud: Basadas en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundadas y socialmente aceptables, su finalidad es aportar a toda la población la atención sanitaria fundamental. (45)

Conocimiento de la madre: Nivel que tiene las madres en el conocimiento de alimentos que cumplen la función complementaria; dimensiones de inicio que complementa la alimentación, en el primer y segundo semestre de nacido, necesidades nutricionales del niño e higiene en la alimentación. (46)

Consejería nutricional: Actividad por la que se proporciona información específica y necesaria, ajustada a la realidad local, para que la madre usuaria tome sus propias decisiones de manera informada sobre su alimentación y nutrición de la niña o niño de cero (0) a veinticuatro (24) meses de edad. (43)

Control de crecimiento y desarrollo: Actividad de manera sistemática o periódica, con el objetivo de vigilar de manera adecuada, oportuna e

individual el crecimiento y desarrollo de la niña(o), con el fin de detectar de forma precoz los riesgos, alteraciones o trastornos, presencia de enfermedades, facilitando su diagnóstico e intervención oportuna para disminuir los riesgos, las deficiencias e incrementando y los factores protectores. (47)

Desnutrición: Es una enfermedad producida por un consumo insuficiente de energía y nutrientes. Las personas desnutridas tienen un bajo peso corporal y en los niños se produce un retraso en el crecimiento y desarrollo psicomotor. (48)

Diversidad alimentaría mínima: Lista de grupos de alimentos y que recomienda que los niños pequeños consuman cuanto menos cuatro de ellos. El listado es: 1. cereales, raíces y tubérculos, 2. Legumbres y nueces, 3. Lácteos (leche, yogurt, queso), 4. Carnes (res, bovino, caprino, pescado, aves o vísceras), 5. Huevos, 6. Frutas y verduras ricas en vitamina A, 7. Otras frutas y verduras. (49)

Enfermera comunitaria: La disciplina que desarrollan las enfermeras generalistas, basada en la aplicación de los cuidados a individuos sanos o enfermos en su medio habitual, contribuyendo a que adquieran habilidades, hábitos y conductas que fomentan sus autocuidados, y con una orientación familiar y comunitaria. (50)

Lineamientos de nutrición infantil: Conjunto de recomendaciones sobre los contenidos nutricionales que deben ser desarrollados en las actividades educativo comunicacionales en nutrición. (43)

Macronutrientes: Son aquellos nutrientes cuyas necesidades diarias para el organismo exigen consumirse por encima de un gramo. Dentro de esta categoría se encuentran los carbohidratos, lípidos y proteínas. (48)

Madre: Persona que se encarga de apoyar mediante el amor sanguíneo, en hacer cumplir con el proceso de alimentación y desarrollo del niño. (46)

Micronutrientes: Son aquellos nutrientes cuyas necesidades diarias para el organismo son menores de un gramo. Se clasifican en vitaminas, minerales, oligoelementos y elementos traza. (48)

Niño(a): Proceso que comprende las etapas del niño, desde el día de nacido hasta la etapa escolar, teniendo un ambiente social y con su entorno con cada miembro de la familia. (46)

Nutrientes esenciales Sustancias necesarias para el crecimiento y la salud que el cuerpo no puede producir, o lo hace en cantidades insuficientes. Deben obtenerse de la dieta. (44)

Nutrición: Son los procesos por los cuales el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta y utiliza los nutrientes y elimina los productos finales. (42)

Sistema de atención de salud: El conjunto de instituciones u organizaciones gubernamentales y privadas, que directa indirectamente se ocupan de la salud de las madres, de los lactantes y de las mujeres embarazadas, así como de las guarderías e instituciones de puericultura. El sistema incluye también al personal de salud que ejerce privadamente. En cambio no se incluye, a efectos del presente código, a las farmacias y otros establecimientos de venta. (51)

Rol de la enfermera en consultorio de crecimiento y desarrollo: Son todas las actividades que realiza la enfermera, en lograr su desarrollo y crecimiento a través del control del menor. (41)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Formulación de hipótesis

El presente estudio no requirió formular hipótesis por ser un estudio de tipo descriptivo. Según Hernández et al. (52) estas hipótesis se utilizan a veces en estudios descriptivos, para intentar predecir un dato o valor en una o más variables que se van a medir u observar. Pero cabe comentar que no en todas las investigaciones descriptivas se formulan hipótesis de esta clase o que sean afirmaciones más generales. No es sencillo realizar estimaciones precisas sobre ciertos fenómenos.

3.2. Variables

La variable y sus dimensiones son:

X: Conocimiento sobre Alimentación Complementaria

X_1: Inicio de alimentación complementaria

X_2: Alimentación del niño de 6 - 8 meses

X_3: Alimentación del niño de 9 - 11 meses

X_4: Alimentación del niño de 12 meses

X_5: Necesidades nutricionales del niño

X_6: Higiene en la alimentación complementaria

3.2.1. Definición conceptual

El conocimiento en alimentación complementaria es el conjunto de información o ideas expresada por la madre acerca de la alimentación complementaria en torno al inicio, frecuencia, cantidad, consistencia y tipo de alimentos complementarios en la dieta del niño a partir de los seis hasta los 12 meses de edad. (53)

3.2.2. Definición operacional

Es la medición de los conocimientos sobre alimentación complementaria en niveles: bajo, medio y alto; utilizando un cuestionario con un total de 26

preguntas, construidas con el fin de realizar este estudio. La variable se midió en 6 dimensiones como son inicio de alimentación complementaria, alimentación del niño de 6 a 8 meses, alimentación del niño de 9 a 11 meses, alimentación del niño de 12 meses, necesidades nutricionales del niño e higiene en la alimentación.

3.2.3. Operacionalización de variable

Tabla 1. Operacionalización de la variable: Conocimiento sobre alimentación complementaria

Variable	Dimensiones	ítems	Tipo de variable	Valores Finales	Escala de medición	Instrumento
Conocimiento sobre alimentación complementaria	Inicio de alimentación complementaria	1, 2, 3, 4	Cualitativa	Bajo Medio Alto	Ordinal	Cuestionario de conocimiento
	6 a 8 meses	5, 6, 7, 8, 9				
	9 a 11 meses	10, 11, 12, 13				
	12 meses	14, 15, 16, 17				
	Necesidades nutricionales del niño	18, 19, 20, 21, 22				
	Higiene en la alimentación complementaria	23, 24, 25,26				

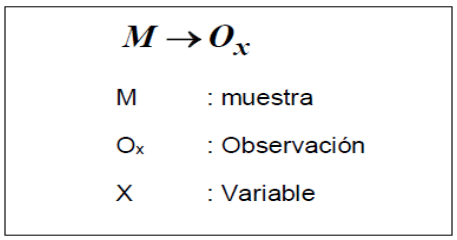
Fuente: elaboración propia

3.3. Tipo de estudio

El presente estudio es de enfoque cualitativo, porque la recolección de los datos se fundamenta en la medición y análisis de las variables en estudio, y debido a que los datos eran producto de mediciones, se representan mediante números (cantidades) y se deben analizar con métodos estadísticos. (52)

3.4. Diseño de estudio

El diseño metodológico es no experimental, descriptivo de corte transversal. Es no experimental por que no se manipularan las variables de interés, es descriptivo por que describe las características de la variable de interés y es transversal porque se recolectara datos en un solo momento, en un tiempo único. (54) El esquema de diseño es el siguiente:



3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población objeto de estudio, estuvo conformada por el total de N=149 madres de niños de 6 a 12 meses de edad atendidos en el Servicio de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Fortaleza, durante los meses de Agosto a Septiembre del 2017. (9)

3.5.2. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Madres que vivían en la jurisdicción del Centro de Salud Fortaleza de Ate.

- Madres de niños sanos de 6 a 12 meses de edad.
- Madres que aceptan firmar el Consentimiento informado.
- Madres que disponían de tiempo para responder el cuestionario.
- Madres que acuden al Control de Crecimiento y Desarrollo en el año 2017.

Criterios de exclusión

- Madres de niños menores de 6 meses y mayores de 12 meses de edad que acuden al control de crecimiento y desarrollo.
- Madres Analfabetas.
- Madres que no aceptaron participar en el estudio.
- Madres que no residen dentro de la jurisdicción del Centro de Salud Fortaleza de Ate.
- Madres de niños muy enfermos: con fiebre alta, diarrea, deshidratación, problemas respiratorios agudos, etc.
- Madres que tuvieran una festividad, que interfiera en la encuesta.

3.5.3. Muestra y muestreo

Por ser una población grande se obtuvo una muestra representativa aplicándose el muestreo aleatorio simple. El tamaño de la muestra se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N.Z_{\frac{\alpha}{2}}^{2}.pq}{E^{2}(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^{2}.pq}$$

Dónde:

N = 149 madres de niños de 6 a 12 meses de edad

$Z_{\frac{\alpha}{2}}$ = 1.96, valor normal estándar con 95% de confiabilidad

E = 0.065, Error permitido

p = 0.5, Probabilidad de ocurrencia del evento

q = 0.5, Probabilidad de no ocurrencia del evento

Cálculo del tamaño de muestra:

$$n = \frac{149 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.065^2 \times (149-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 90.2$$

Redondeado n = 90, por lo cual se obtuvo una muestra representativa de 90 madres de niños de 6 a 12 meses de edad.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica de recolección de datos

Según los objetivos del estudio, para la recolección de datos se utilizará la técnica de la encuesta, dicha técnica recoge información proporcionada verbalmente o por escrito por un informante mediante un cuestionario estructurado, pudiendo utilizar además para este fin muestras de la población objeto de estudio.

3.6.2. Instrumento de recolección de datos

Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad.

Ficha Técnica:

Nombre: Cuestionario de conocimiento sobre alimentación complementaria.

Autora	:	Antonella Rocío Silva Cárdenas
Forma de aplicación	:	Individual
Área de estudio	:	Centro de Salud Fortaleza - Ate
Tiempo de duración	:	20 minutos
Informantes	:	Madres de niños de 6 a 12 meses de edad

Descripción del cuestionario

1° Parte: Datos Generales, consistieron en cuatro ítems, referidos a la edad, grado de instrucción, ocupación, procedencia.

2° Parte: El cuestionario fue estructurado en 26 ítems, los que se distribuyeron en seis dimensiones:

- Inicio de alimentación complementaria preguntas del 1 al 4
- Alimentación del niño de 6 a 8 meses preguntas del 5 al 9
- Alimentación del niño de 9 a 11 meses preguntas del 10 al 13
- Alimentación del niño de 12 meses preguntas del 14 al 17
- Necesidades nutricionales del niño preguntas del 18 al 22
- Higiene en la alimentación complementaria preguntas del 23 al 26

Criterios de evaluación

Cada ítem del cuestionario fue evaluado y se otorgó un punto por cada respuesta acertada y cero puntos por respuesta errada. De esta manera se obtuvo un puntaje de 0 a 26 puntos. Donde a mayor puntaje, mejor percepción de madres sobre la alimentación complementaria. Siendo la escala de puntajes de la variable general:

- conocimiento Alto (18 - 26)
- conocimiento Medio (9 - 17)
- conocimiento Bajo (0 - 8)

3.6.3. Validez y confiabilidad del instrumento

Validez del instrumento

Para determinar la validez del instrumento, este sometió a juicio de expertos. La participación de expertos en la evaluación del instrumento correspondió a profesionales elegidos por sus conocimientos y experiencia en investigación y en la temática para que juzgaran en forma independientemente la bondad de los ítems del instrumento, en base a la relevancia, pertenencia y claridad de la redacción.

Tabla 2. Evaluación de criterio de jueces para validación de instrumento.

Nº	Juez	Cuantitativa	Cualitativa
1	Lic. Grissel Layme Pacheco	100	Aplicable
2	Lic. Mauricio Mamani Mendivil	100	Aplicable
3	Lic. Magaly Salazar Navarro	98	Aplicable
	Total	99.3	Aplicable

Fuente: certificados de validación del cuestionario.

Como se aprecia en la tabla, los jueces en su conjunto decidieron que el instrumento es aplicable. En la escala cualitativa responde al nivel de Excelente, por lo tanto se considera aplicable a la investigación. *(Aceptable = 0.70-0.80; Bueno= 0.80-0.90; Excelente por encima de 0.90)*

Confiabilidad del instrumento

Para determinar el grado de confiabilidad del instrumento de medición de conocimiento sobre alimentación complementaria se ha empleado el Coeficiente Kuder Richardson (KR20), utilizada en pruebas dicotómicas, cuya fórmula fue:

$$KR20 = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\sum_{i-1}^{k} p_i q_i}{S_t^2}\right]$$

Nivel de Confiabilidad

- 0,80 a 1,00 Elevada
- 0,60 a 0,79 Aceptable
- 0,40 a 0,59 Moderada
- 0,20 a 0,39 Baja
- 0,00 a 0,19 Muy baja

Dónde:

K**:** Es el número total de ítems

p_i **:** Total de respuestas correctas entre número de sujetos

$q_i = 1 - p_i$ **:** Total de respuestas incorrectas entre número de sujetos

S_T^2 **:** Varianza de la suma de ítems

Para obtener la confiabilidad del instrumento, se desarrolló la prueba piloto en el Centro de Salud Fortaleza de Ate. La prueba piloto estuvo conformada por 30 madres, con lo cual se encontró una confiabilidad del 0.70 lo cual significa que la confiabilidad del instrumento de medición es aceptable.

3.6.4. Procedimiento de recolección de datos

a. Primero se hizo la gestión con los directivos del Centro de Salud "Fortaleza" y jefes del servicio de crecimiento y desarrollo para solicitar el permiso correspondiente para realizar la investigación.
b. Luego para la recolección se aplicó del cuestionario a 90 madres, según los criterios de inclusión y exclusión. Se procedió a realizar la encuesta personal, confidencial, autorizada y anónima respondiendo a un cuestionario de conocimientos previo consentimiento firmado, lográndose encuestar a 90 madres de niños de 6 a 12 meses de edad.
c. La aplicación del instrumento se realizó durante los meses de Agosto y Septiembre del 2017. El tiempo estimado para la aplicación fue de 20 minutos aproximadamente. La investigadora resolvió todas las dudas e inquietudes que se presentaron durante la aplicación.

3.7. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

Una vez recolectada la información se procedió al ordenamiento y a la creación de una base de datos a partir de todas las encuestas. Para el procesamiento de los datos se usó del Software estadístico IBM SPSS versión 23, con el cual se obtuvieron tablas y gráficos que sirvieron para describir la variable en estudio. Una vez procesada la información se procedió a analizar e interpretar cada tabla y gráfico obtenido, realizándose un análisis porcentual para saber qué cantidad de madres de niños de 6 a 12 meses se adhieren a determinadas categorías de la variable.

3.8. Consideraciones éticas

Para la ejecución de la presente investigación se contó con la autorización del Centro de Salud Fortaleza y el consentimiento informado que fue firmado por cada madre seleccionada (si el sujeto es menor de edad será firmado por el padre o apoderado) que participó en el estudio, previa explicación de los objetivos y resolución de dudas de los participantes. Además se consideraron los siguientes principios bioéticos:

- Respeto a la dignidad humana: derecho que da al sujeto a participar voluntariamente, no se obligara a las personas que no deseen participar o colaborar.
- Beneficencia: se evitara los daños en la integridad física o psicológica del sujeto.
- Autonomía: se respetará a las personas reconociendo sus decisiones tomadas de acuerdo con sus valores y convicciones personales.
- Equidad: trato justo y equitativo según las necesidades del sujeto.
- Veracidad: No se mentirá ni engañará a los sujetos de estudio, se informará a detalle el propósito de la investigación.
- Confidencialidad: se salvaguardará la información de carácter personal (anonimato) y se mantendrá el carácter de secreto profesional de esta información.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 3. Distribución de madres de niños de 6 a 12 meses de edad según datos sociodemográficos del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Edad	n	Porcentaje (%)
	90	100
16 a 20 años	14	15.6
21 a 25 años	35	38.9
26 a 30 años	16	17.7
31 a 40 años	25	27.8
Grado de Instrucción	n	%
	90	100
Primaria Completa	5	5.6
Primaria Incompleta	1	1.2
Secundaria Completa	47	52.2
Secundaria Incompleta	7	7.8
Superior	30	33.3
Ocupación	n	%
	90	100
Independiente	6	6.7
Dependiente	7	7.8
Ama de Casa	76	84.4
Estudiante	1	1.2
Procedencia	n	%
	90	100
Costa	41	45.6
Sierra	36	39.9
Selva	12	13.3
Extranjera	1	1.2

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

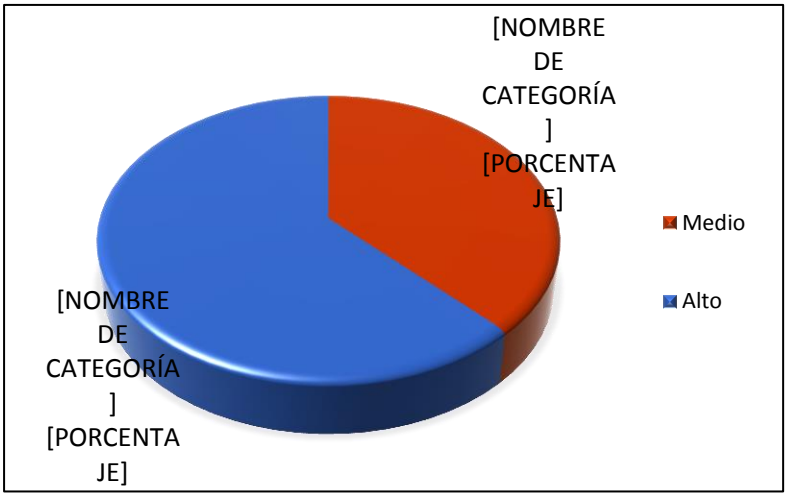
El instrumento se aplicó a 90 madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Fortaleza - Ate. Con respecto a la edad el 38.9% tenían 21 a 25 años, 27.8% tenían 31 a 40 años, 17.7% tenían 26 a 30 años, y 15.6% tenían 16 a 20 años. En relación al grado de instrucción 52.2% tenían secundaria completa, 33.3% superior, 7.8% secundaria incompleta y 5.6%

primaria incompleta; respecto a ocupación, el 84.4% amas de casa, 7.8% dependientes, 6.7% independientes y 1.2% estudiantes; cuanto a procedencia, el 45.6% de la costa, 39.9% de la sierra, 13.3% de la selva y el 1.2% extranjera.

Tabla 4. Distribución de madres según nivel conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Medio	34	37.8	37.8
Alto	56	62.2	100.0
Total	90	100.0	

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017



Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Figura 1. Distribución porcentual de las madres según nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

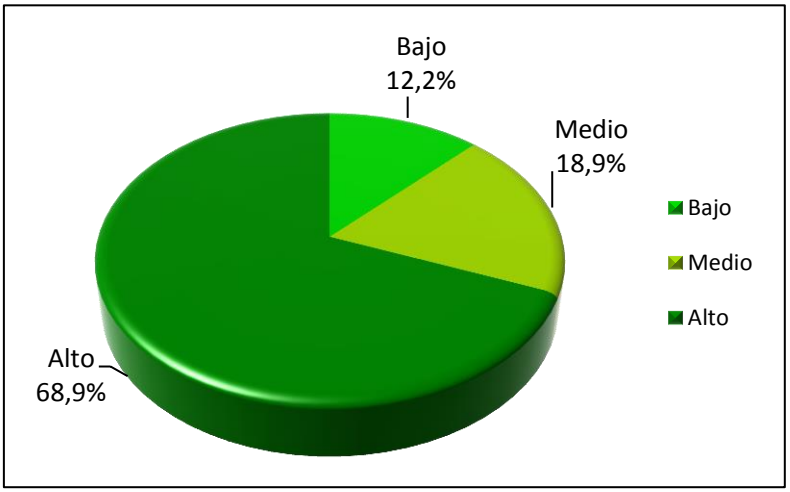
En la Tabla 4 y figura 1 se aprecia que, del total de madres encuestadas sobre nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, 62.2% tenían un nivel alto, 37.8% nivel medio y 0.0% nivel bajo.

.

Tabla 5. Distribución de madres según dimensión inicio de alimentación complementaria del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	11	12.2	12.2
Medio	17	18.9	31.1
Alto	62	68.9	100.0
Total	90	100.0	

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017



Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

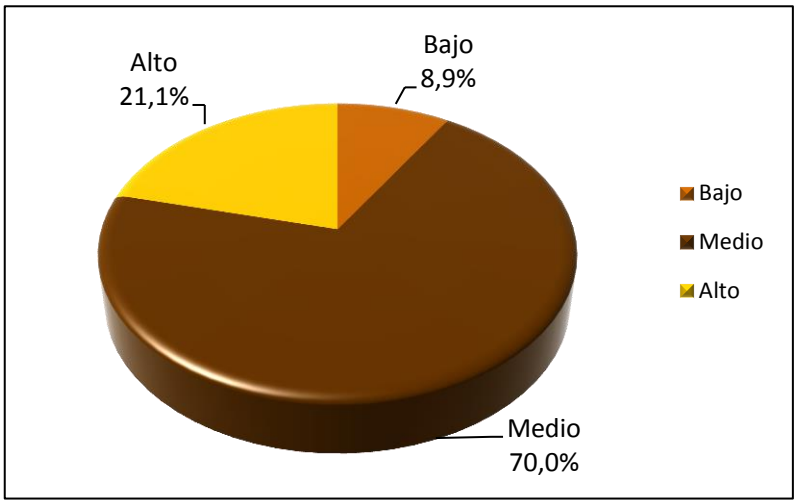
Figura 2. Distribución porcentual de las madres según dimensión inicio de alimentación complementaria del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

En la Tabla 5 y figura 2 se aprecia que, del total de madres encuestadas sobre dimensión inicio de alimentación complementaria del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, 68.9% tenían un nivel alto, 18.9% nivel medio, 12.2% nivel bajo.

Tabla 6. Distribución de madres según dimensión alimentación del niño de 6 a 8 meses de edad del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	8	8.9	8.9
Medio	63	70.0	78.9
Alto	19	21.1	100.0
Total	90	100.0	

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017



Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

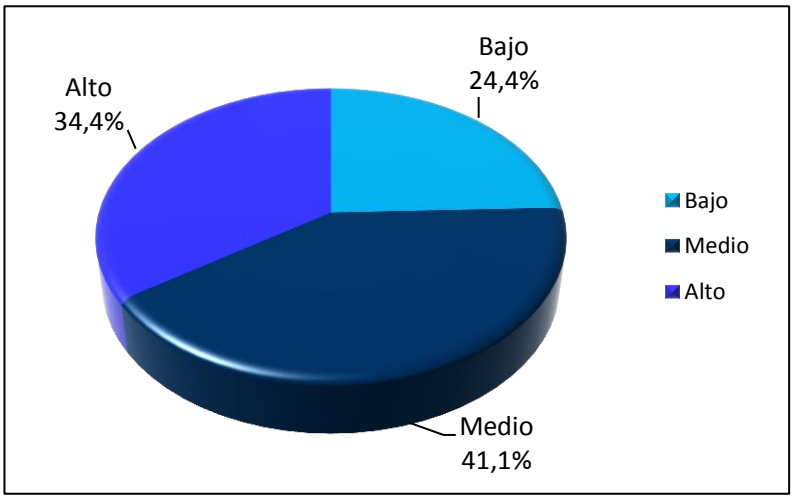
Figura 3. Distribución porcentual de las madres según dimensión alimentación del niño de 6 a 8 meses de edad del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

En la Tabla 6 y figura 3 se aprecia que, del total de madres encuestadas sobre dimensión alimentación del niño de 6 a 8 meses de edad del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, 21.1% tenían un nivel alto, 70.0% nivel medio, 8.9% nivel bajo.

Tabla 7. Distribución de madres según dimensión alimentación del niño de 9 a 11 meses de edad del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	22	24.4	24.4
Medio	37	41.1	65.6
Alto	31	34.4	100.0
Total	90	100.0	

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017



Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

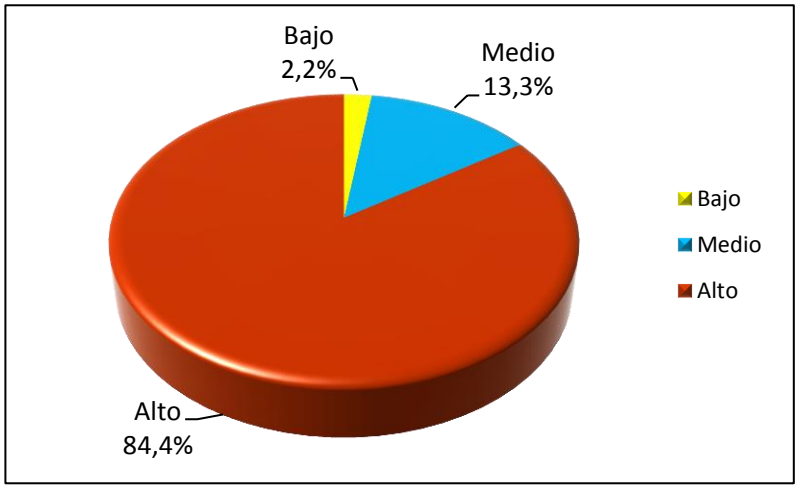
Figura 4. Distribución porcentual de las madres según dimensión alimentación del niño de 9 a 11 meses de edad del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

En la Tabla 7 y figura 4, se aprecia que, del total de madres encuestadas sobre dimensión alimentación del niño de 9 a 11 meses de edad del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, 34.4% tenían un nivel alto, 41.1% nivel medio, 24.4% nivel bajo.

Tabla 8. Distribución de madres según dimensión alimentación del niño de 12 meses de edad del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	2	2.2	2.2
Medio	12	13.3	15.6
Alto	76	84.4	100.0
Total	90	100.0	

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017



Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

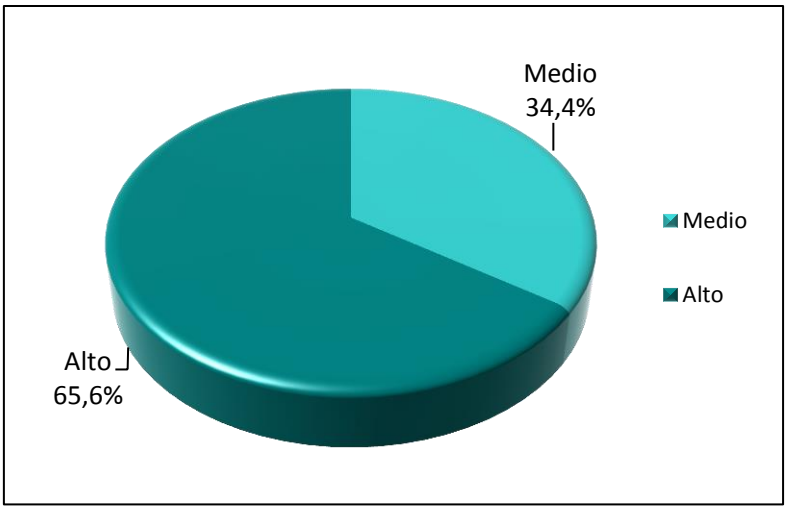
Figura 5. Distribución porcentual de las madres según dimensión alimentación del niño de 12 meses de edad del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

En la tabla 8 y figura 5 se aprecia que, del total de madres encuestadas sobre dimensión alimentación del niño de 12 meses de edad del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, 84.4% tenían un nivel alto, 13.3% nivel medio, 2.2% nivel bajo.

Tabla 9. Distribución de madres según dimensión necesidades nutricionales del niño del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Medio	31	34.4	34.4
Alto	59	65.6	100.0
Total	90	100.0	

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017



Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

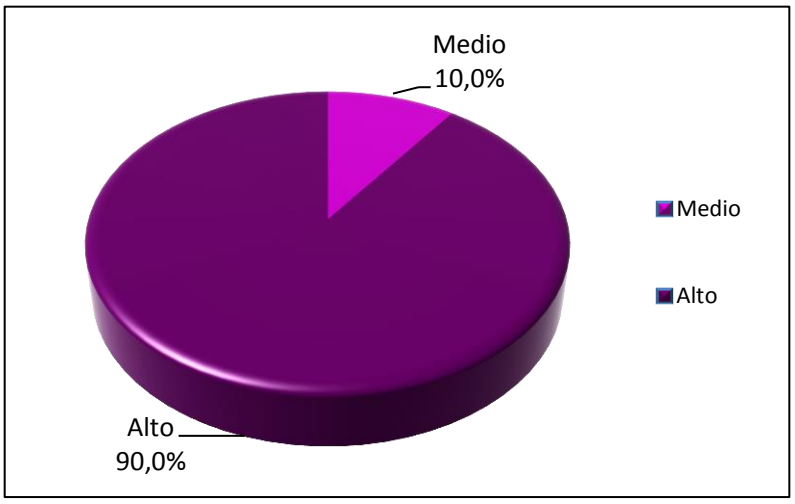
Figura 6. Distribución porcentual de las madres según dimensión necesidades nutricionales del niño del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate Vitarte, 2017

En la Tabla 9 y figura 6 se aprecia que, del total de madres encuestadas sobre dimensión necesidades nutricionales del niño del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, 65.6% tenían un nivel alto, 34.4% nivel medio, 0.0% nivel bajo.

Tabla 10. Distribución de madres según dimensión higiene en la alimentación del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Medio	9	10.0	10.0
Alto	81	90.0	100.0
Total	90	100.0	

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017



Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

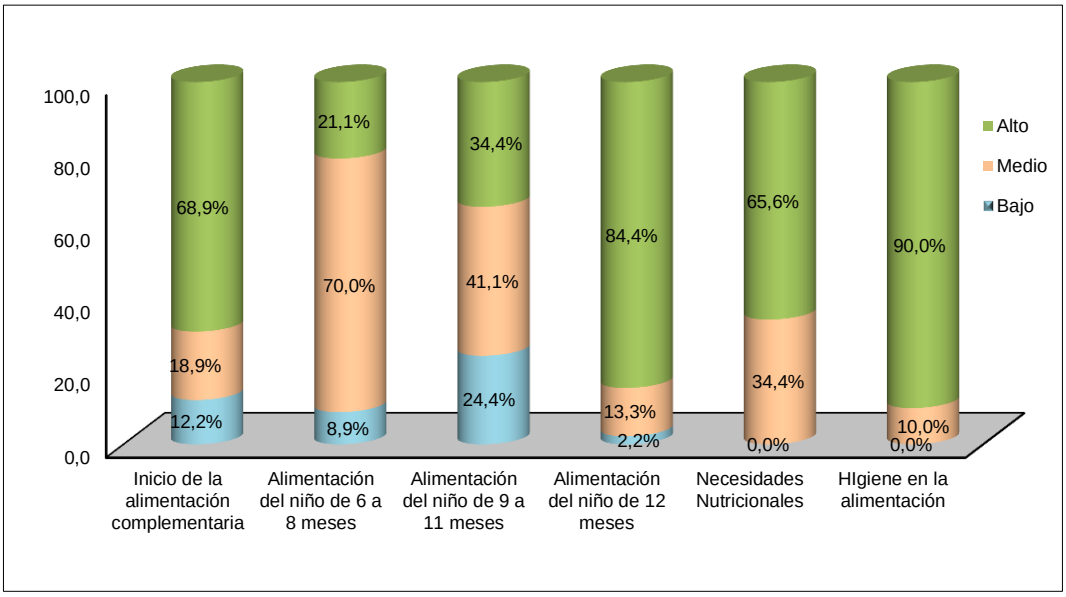
Figura 7. Distribución porcentual de las madres según dimensión higiene en la alimentación meses del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

En la Tabla 10 y figura 7 se aprecia que, del total de madres encuestadas sobre dimensión higiene en la alimentación del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, 90.0% tenían un nivel alto, 10.0% nivel medio, 0.0% nivel bajo.

Tabla 11. Distribución de madres de niños de 6 a 12 meses de edad según comparación de dimensiones de conocimiento sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Dimensiones	Bajo		Medio		Alto		TOTAL	
	n_1	%	n_2	%	n_3	%	n	%
Inicio de alimentación complementaria	11	12.2	17	18.9	62	68.9	90	100
Alimentación del niño de 6 a 8 meses	8	8.9	63	70.0	19	21.1	90	100
Alimentación del niño de 9 a 11 meses	22	24.4	37	41.1	31	34.4	90	100
Alimentación del niño de 12 meses	2	2.2	12	13.3	76	84.4	90	100
Necesidades nutricionales del niño	0	0.0	31	34.4	59	65.6	90	100
Higiene en la alimentación	0	0.0	9	10.0	81	90.0	90	100

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017



Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Figura 8. Distribución porcentual de las madres según comparación de dimensiones de conocimientos sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

En la tabla 11 y la figura 8 se aprecia, que en la comparación de dimensiones de conocimiento sobre alimentación complementaria, se puede resaltar que en la dimensión inicio de alimentación complementaria 68.9% tenían nivel alto, 18.9% tenían nivel medio y 12.2% nivel bajo; en la dimensión alimentación del niño de 6 a 8 meses de edad 70.0% tenían nivel medio, 21.1% nivel alto y 8.9% nivel bajo; en la dimensión alimentación del niño de 9 a 11 meses de edad 41.1% tenían nivel medio, 34.4% nivel alto y 24.4% nivel bajo; en la dimensión alimentación del niño de 12 meses de edad 84.4% tenían nivel alto, 13.3% nivel medio y 2.2% nivel bajo; en la dimensión necesidades nutricionales del niño 65.6% tenían nivel alto, 34.4% nivel medio y 0.0% nivel bajo; en la dimensión higiene en la alimentación 90.0% tenían nivel alto, 10.0% nivel medio y 0.0% nivel bajo.

Tabla 12. Distribución de madres según ítems y categorías del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Dimensiones	ítems	No Conoce		Conoce		TOTAL	
		n_1	%	n_2	%	n	%
Inicio de Alimentación Complementaria	P1	18	20.0	72	80.0	90	100
	P2	34	37.8	56	62.2	90	100
	P3	6	6.7	84	93.3	90	100
	P4	50	55.6	40	44.4	90	100
Alimentación del niño de 6 a 8 meses de edad	P5	7	7.8	83	92.2	90	100
	P6	26	28.9	64	71.1	90	100
	P7	66	73.3	24	26.7	90	100
	P8	70	77.8	20	22.2	90	100
	P9	27	30.0	63	70.0	90	100
Alimentación del niño de 9 a 11 meses de edad	P10	22	24.4	68	75.6	90	100
	P11	21	23.3	69	76.7	90	100
	P12	67	74.4	23	25.6	90	100
	P13	62	68.9	28	31.1	90	100
Alimentación del niño de 12 meses de edad	P14	16	17.8	74	82.2	90	100
	P15	6	6.7	84	93.3	90	100
	P16	20	22.2	70	77.8	90	100
	P17	17	18.9	73	81.1	90	100
Necesidades Nutricionales del niño	P18	1	1.1	89	98.9	90	100
	P19	23	25.6	67	74.4	90	100
	P20	43	47.8	47	52.2	90	100
	P21	12	13.3	78	86.7	90	100
	P22	35	38.9	55	61.1	90	100
Higiene en la alimentación	P23	9	10.0	81	90.0	90	100
	P24	20	22.2	70	77.8	90	100
	P25	13	14.4	77	85.6	90	100
	P26	9	10.0	81	90.0	90	100

Fuente: Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

4.2. Discusión de resultados

Al analizar los resultados, encontramos que según los datos sociodemográficos de las 90 madres en estudio, su edad promedio era de 21 a 25 años, además la mayoría tenían secundaria completa (52.2%), amas de casa (84.4%) y procedentes de la costa (45.6%). Se han encontrado estudios similares en ciertos aspectos a nuestra investigación como lo es de **Terrones (13)** donde la mayoría de madres tenían edades de 21 - 25 años y secundaria completa. También el estudio de **Nagua et al (10)** donde las madres tenían predominantemente escolaridad secundaria y eran amas de casa. Se destaca también la investigación de **Piscoche (15)** donde la mayoría de madres tenían entre 23 - 27 años de edad, tenían grado de instrucción secundaria y amas de casa.

De acuerdo a la edad de las madres de niños de 6 a 12 meses de edad; se podría decir que debido al deterioro cognitivo que podrían padecer estas no son autosuficientes para prepararle adecuadamente la alimentación complementaria al niño; en este estudio se demuestra lo contrario ya que se obtiene un alto nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria.

En relación al conocimiento sobre alimentación complementaria, el 62.2% de madres obtuvieron un nivel alto, 37.8% medio y 0.0% bajo. Lo cual indica que a nivel global la mayoría de madres tienen conocimiento alto en alimentación complementaria, esto se explica porque las madres conocen la consistencia, frecuencia y cantidad de los alimentos del niño en cada una de las dimensiones, destacando el conocimiento más alto en necesidades nutricionales. Similares resultados encuentra **Piscoche (15)** donde el conocimiento de alimentación complementaria fue alto en la mayoría de los casos. Contrariamente **Galindo (14)** concluyo que la mayoría de madres presentan un nivel bajo de conocimientos sobre alimentación complementaria, lo que significa que la alimentación complementaria antes de 6 meses de edad, podría resultar grandes riesgos para la salud del lactante.

Es el uso de alimentos sólidos o semisólidos seguros, suficientes adecuados a la edad, además de la leche materna o de preparaciones para lactantes. (27)

La alimentación complementaria es una de las etapas importantes para el niño(a) donde las madres u otra persona responsable podrá incorporar los alimentos semilíquidos y después los sólidos. La alimentación debe ser la adecuada a cada edad y etapa madurativa. Debe ir adaptándose a nuevos sabores y texturas y familiarizarse con la forma de presentación de la comida de los adultos.

Con respecto al conocimiento en la dimensión inicio de alimentación complementaria, el 68.9% de madres obtuvieron un nivel alto, 18.9% medio y 12.2% bajo. Lo cual significa que en esta dimensión la mayoría de madres tienen conocimiento alto en inicio de la alimentación complementaria, esto se explica porque las madres entienden que a los seis meses sus hijos deben iniciar la alimentación complementaria sin dejar de lado la leche materna. **Galindo (14)** afirma que la alimentación complementaria es dar alimentos semisólidos y blandos en la dieta del niño más leche materna, también la mayoría de madres conoce la edad en la que empezó a dar alimentos aparte de la leche materna a su niño. Coincide también **González (11)** al afirmar en su estudio que la mayoría de madres tienen conocimiento alto sobre la edad de inicio de la alimentación complementaria, también conocen la definición de alimentación complementaria.

Los alimentos complementarios introducir sobre los 6 meses, en pequeñas cantidades, cuando el bebé muestre interés por la comida del resto de la familia. Los nuevos alimentos se deben introducir inicialmente de uno en uno o como máximo dos de las mismas características al mismo tiempo y con unos días de diferencia. También es conveniente que cada vez que introduzcamos un nuevo alimento lo hagamos por la mañana o al medio día, y que evitemos hacerlo por la noche para poder detectar si hay posibles reacciones alérgicas o intolerancias. (30)

Los niños comienzan con alimentos ofrecidos en cuchara en porciones pequeñas el propósito es la estimulación del desarrollo de los músculos de la boca. Al principio, el bebé trata de succionar el alimento de una cuchara como si fuera un líquido, por lo que algunos alimentos se le saldrán de la boca. Los bebés responden con firmeza a los nuevos sabores y olores, sin importar cuál sea el primer alimento.

En el conocimiento referido a la dimensión alimentación del niño de 6 a 8 meses de edad, el 70.0% de madres obtuvieron un nivel medio, 21.1% alto y 8.9% bajo. Lo cual significa que en esta dimensión la mayoría de madres tienen conocimiento medio, esto se explica porque conocen la consistencia de la comida (papillas y mazamorras), la cantidad de comida que debe recibir de 2 a 5 cucharadas (medio plato mediano). Similarmente **Ayulo (17)** en su estudio afirma que las madres conocen la consistencia de la comida, también la mayoría de madres conocen la cantidad en cucharadas. No coincide **Piscoche (15)** afirmando que las madres tienen conocimiento bajo, refiriendo que desconocen sobre edad.

Sus características es consistencia, iniciar la introducción de alimentos con comidas espesas como papillas, purés, mazamorras, utilizando alimentos de la olla familiar; cantidad es la mitad de un plato mediano de comida espesa cada vez que se le ofrezca de comer (iniciará con dos o tres cucharadas hasta llegar a cinco); frecuencia es dos comidas al día y leche materna. A los siete u ocho meses, dar tres comidas al día más leche materna. (8)

Brindar al menor comida sin que contengan azucares, que son perjudiciales al menor, dos veces al día, papillas de manera de puré en ayuda a su motricidad.

En relación al conocimiento en la dimensión alimentación del niño de 9 a 11 meses de edad, 41.1% obtuvieron nivel medio, 34.4% alto y 24.4% bajo. Lo cual significa que en esta dimensión la mayoría de madres tienen conocimiento medio en alimentación del niño de 9 a 11 meses, esto se explica porque comida recibida 5 a 7 cucharadas (3/4 plato mediano), la

consistencia de la comida (picados o triturados). No coincide **Piscoche (15)** afirmando que el conocimiento de las madres es bajo sobre la cantidad de comida que el niño debe consumir.

La alimentación complementaria del niño y niña de 9 a 11 meses de edad, sus características es consistencia, continuar dándole comidas espesas, pero ahora incluir preparaciones sólidas (picado o pequeños trocitos) y variadas**;** cantidad casi completo el plato mediano (3/4) de comida picadita cada vez que se le ofrezca de comer (cinco a siete cucharadas); frecuencia es tres comidas al día más un refrigerio o meriendas. (8)

Los niños ingieren alimentos blandos, mencionamos al arroz, pan en pequeños trozos, siendo masticados fácilmente.

Sobre el conocimiento en la dimensión alimentación del niño de 12 meses de edad, el 84.4% alto, 13.3% medio y 2.2% bajo. Lo cual significa que en esta dimensión la mayoría de madres tienen conocimiento alto, esto se explica porque conocen la comida (un plato mediano), también conocen la consistencia de la comida (alimentos de la olla familiar). Similares resultados encontraron **Nagua et al (10)** quienes afirman conocimiento alto. Coincide **Piscoche (15)** al afirmar que las madres tienen conocimiento alto sobre la comida que consume el niño, también la mayoría de madres poseen conocimientos sobre la consistencia a esta edad.

La alimentación complementaria del niño y niña de 12 meses de edad, sus características es consistencia, comidas sólidas y variadas incorporándose a la alimentación familiar**;** cantidad un plato mediano de comida (siete a diez cucharadas); frecuencia tres comidas al día más dos refrigerios o meriendas. (8)

Ingiriendo alimentos de todo tipo, sin perder los nutrientes, de las comidas que ingieren los adultos, por su alto nivel nutricional. Se deben evitar alimentos que supongan riesgo de atragantamiento por consistencia o forma: frutos secos, uvas, zanahoria cruda, piel de salchicha o calamar, caramelos

y también debe evitar la oferta de alimentos ricos en calorías vacías (excesivamente grasos).

Sobre el conocimiento en la dimensión necesidades nutricionales del niño, el 65.6% de madres obtuvieron un nivel de conocimiento alto, 34.4% medio y 0.0% bajo. Lo cual significa que en esta dimensión la mayoría de madres tienen conocimiento alto en necesidades nutricionales, esto se explica porque conocen el hierro que incluyen en su comida, también conocen la frecuencia en las que incluye frutas y verduras en la alimentación. A este respecto **Ayulo (17)** afirmó que son fuentes de hierro; en cuanto a la frecuencia de frutas y verduras la mayoría de madres conocen que se debe brindar diariamente a la alimentación del niño. Concuerda **Calle et al. (12)** al afirmar que la mayoría de madres conocen los alimentos ricos en hierro. No coincide **Galindo (14)** quien afirma que las madres desconocen los nutrientes.

Los lactantes y niños tienen la necesidad, además de energía, proteínas, otros nutrientes. Los requerimientos de nutrientes son muy elevados, porque estos necesitan soportar un rápido crecimiento, que además presenta importantes cambios en velocidad y en composición. Las necesidades de nutrientes (vitaminas y minerales) se incrementan. El consumo de cada grupo de alimentos para satisfacer los requerimientos de los nutrientes. (26)

Las necesidades nutricionales deben satisfacerse necesariamente en la etapa de la niñez, a partir de la alimentación complementaria. Variedades de nutrientes de calidad ofrece una mejor seguridad en la nutrición.

Sobre el conocimiento en la dimensión higiene en la alimentación del niño, el 90.0% de madres obtuvieron un nivel de conocimiento alto, 10.0% medio y 0.0% bajo. Lo cual significa que en esta dimensión la mayoría de madres tienen conocimiento alto en higiene en la alimentación del niño, esto se explica porque las madres saben las medidas higiénicas debe tener en cuenta antes de preparar y antes de dar los alimentos a su niño; también conocen sobre qué hacer con la comida de su niño que no desea seguir

comiendo. Concuerda **Nagua (10)** quien afirma que las madres tienen un nivel de conocimiento alto en el lavado y aseo personal y de los alimentos.

Tener una higiene adecuada en favor del niño, en brindarle alimentos lavados para su cuidado, para evitar las enfermedades gastrointestinales. (38)

Las medidas de higiene correctas contribuyen a evitar enfermedades como infecciones, contaminación en alimentos; causantes de muerte en el mundo. Es importante las madres tengan un buen lavado de manos y una limpieza adecuada de los alimentos y utensilios del hogar.

CONCLUSIONES

Primera: El nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria fue alto en las madres de niños de 6 a 12 meses de edad en el Centro de Salud Fortaleza de Ate, 2017.

Segunda: El nivel de conocimiento en alimentación complementaria en su dimensión inicio de alimentación complementaria fue alto en las madres de niños de 6 a 12 meses de edad.

Tercera: El nivel de conocimiento en alimentación complementaria en su dimensión alimentación del niño de 6 a 8 meses fue medio en las madres de niños de 6 a 12 meses de edad.

Cuarta: El nivel de conocimiento en alimentación complementaria en su dimensión alimentación del niño de 9 a 11 meses fue medio en las madres de niños de 6 a 12 meses de edad.

Quinta: El nivel de conocimiento en alimentación complementaria en su dimensión alimentación del niño de 12 meses fue alto en las madres de niños de 6 a 12 meses de edad.

Sexta: El nivel de conocimiento en alimentación complementaria en su dimensión necesidades nutricionales del niño fue alto en las madres de niños de 6 a 12 meses de edad.

Séptima: El nivel de conocimiento en alimentación complementaria en su dimensión higiene en la alimentación complementaria fue alto en las madres de niños de 6 a 12 meses de edad.

SUGERENCIAS

Primera: Médico jefe fortalezca la atención integral al niño, promoviendo el equipo multidisciplinario para monitorear de manera constante a los niños y a las madres brindándoles capacitaciones y charlas de orientación de carácter preventivo promocional.

Segunda: Para los diferentes establecimientos de salud, para fortalecer, elaborar programas, mediante la implementación exclusiva en la educación de las madres relacionadas con la alimentación complementaria, además de mejorar la consejería alimentaria que se brinda en el Consultorio de Control y Crecimiento del Niño, con la finalidad disminuir la desnutrición infantil en el país.

Tercera: En las sesiones demostrativas de alimentación complementaria el personal del Centro de Salud Fortaleza realice actividades didácticas, donde utilice alimentos frescos, hacer preguntas durante la charla y así obtener premios (alimentos como la quinua, sangrecita, etc.) por dar una buena respuesta, de esta manera incrementaría su nivel intelectual y la madre se incentive a tener prácticas adecuadas para una alimentación saludable.

Cuarta: Difundir los resultados de la investigación a universidades, institutos superiores, instituciones y organizaciones de salud encargadas a desarrollar programas sobre alimentación complementaria, para mejorar las estrategias a favor del estado nutricional del niño.

Quinta: Que se realicen nuevos estudios de investigación de diseño experimental, con enfoque intercultural; para generar la implicancia en poseer conocimiento de la forma de alimentar al menor en el primer año de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Mejorar la nutrición infantil. El imperativo para el progreso mundial que es posible lograr. New York: Estados Unidos; 2015.

2. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. [Internet] OMS; 2016. [Consultado 18 de Febrero 2018]. Disponible en: http://bit.ly/2NnkPlv

3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Col. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria. Roma: FAO; 2017.

4. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Organización Panamericana de Salud. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y El Caribe. Santiago de Chile; 2017.

5. Encuesta Demográfica de Salud Familiar. Indicadores de salud materno - neonatal, infantil y articulado nutricional. Lima: Minsa; 2017.

6. Instituto Nacional de Salud. Encuesta Demográfica de Salud Familiar. Perú Indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2017. Lima: Minsa; 2017.

7. Ministerio de Salud. Encuesta Demográfica de Salud Familiar y Col. Plan Sectorial para contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil y anemia en niñas y niños menores de 36 meses, 2017 - 2021. Lima: Midis; 2016.

8. Ministerio de Salud. Documento Técnico. Consejería Nutricional en el marco de la atención de salud Materno infantil. Lima: Minsa; 2009.

9. Centro de Salud Fortaleza de Ate. Consultorio de Crecimiento y Desarrollo. Lima: Minsa; 2017.

10. Nagua Andrade S, Narváez Fajardo T, Saico Saldaña S. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Sub Centro de Salud Zona 6 Distrito 01D01 Barrial Blanco Cuenca, 2015**.** [Tesis de Titulación en Enfermería]. Ecuador: Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas; 2015.

11. González Quichimbo P. Conocimientos y prácticas de las madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses de edades atendidos en el Centro de Salud N° 3 Loja - Ecuador 2015**.** [Tesis de Titulación en Medicina]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja. Área de Salud Humana; 2015.

12. Calle Bravo S, Morocho Nasquez B, Otavalo Cárdenas J. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria, nutrición y su relación con el estado nutricional de niños (as) menores de dos años que acuden al Sub Centro de Salud de San Pedro del Cebollar durante mayo - julio 2013. [Tesis de Titulación en Enfermería]. Ecuador: Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas; 2013.

13. Terrones Bardales M. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 - 12 meses Centro de Salud Micaela Bastidas febrero 2013. [Tesis de licenciatura en Enfermería]. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. Escuela de Enfermería; 2013.

14. Galindo Bazalar D. Conocimientos y prácticas de las madres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud Nueva Esperanza, 2011. [Tesis de licenciatura en Enfermería]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2012.

15. Piscoche Torres N. Conocimientos de los padres de niños de 6 a 12 meses sobre alimentación complementaria en el Centro de Salud San Juan de

Miraflores, 2011. [Tesis de licenciatura en Enfermería]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2012.

16. Gallardo Atoche M. Conocimientos de las madres primerizas sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del niño de 6 a 24 meses de la Micro Red Manuel Barreto, 2017. [Tesis de licenciatura en Medicina]. Lima, Perú: Universidad Nacional Federico Villareal. Facultad de Medicina “Hipólito Unánue”; 2018.

17. Ayulo Retamozo M, Farfán Narbasta C, Orezano Francisco D. Nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud - Callao 2013. [Tesis de licenciatura en Enfermería]. Callao, Perú: Universidad Nacional del Callao. Facultad de Ciencias de la Salud; 2013.

18. Bunge M. La ciencia su método y filosofía. Buenos Aires: Argentina; 2005.

19. Wallon H. Psicología, ciencia y sociedad. España; 1995.

20. Salazar A. El punto de vista filosófico. Perú: el Alce; 1998.

21. Adame G. Metodología Científica. México: Mc Graw Hill; 2006.

22. Rodríguez P, Larrosa A. Desnutrición y obesidad en pediatría. México: Alfil; 2013.

23. Perdomo M, Duran F. Alimentación complementaria en el lactante. Pedíatra Integral Madrid. REV MED XIX. 2015; (4) 260-267.

24. Organización Mundial de la Salud. Alimentación Complementaria. [Internet]. OMS; 2016. [Consultado 8 de Octubre 2017]. Disponible en: http://bit.ly/2RrgdhI

25. Ministerio de salud. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Alimentación, base para prevenir las IRA y Neumonía. Lima: Minsa; 2014.

26. Cereceda M. Dietética de la teoría a la práctica. Alimentación en las diferentes etapas de la vida. Séptima ed. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima: Perú; 2008.

27. Pardío J. Alimentación complementaria del niño de seis a 12 meses de edad. Acta Pediátrica México 2014. [Consultado 19 de Setiembre 2017]. Disponible en: http://bit.ly/2O6bG67

28. Rojas C, Guerrero R. Nutrición clínica y gastroenterología pediátrica. Sexta ed. Colombia: Médica Panamericana; 2009.

29. Hernández Aguilar M. Alimentación complementaria. Curso de Actualización Pediatría. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006.

30. Aranceta Bartrina J. Nutrición Comunitaria. Barcelona: España; 2013.

31. Organización Panamericana de Salud. La alimentación del lactante y el niño pequeño: Capitulo para libros de textos dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Lima: Minsa; 2009.

32. Erdman J, Macdonald I, Zeisel S. Nutrición y dieta en la prevención de enfermedades. Décima ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2014.

33. Fernández Cuesta M. Alimentación complementaria de los seis a doce meses. [Internet]. Madrid; 2014 [Consultado 2 de Diciembre 2017]. Disponible en: http://bit.ly/2IDZALQ

34. Adam H, Mclnerny T. Tratado de Pediatría. Primera ed. Argentina: Médica Panamericana; 2009.

35. Esquivel R, Martínez S, Martínez J. Nutrición y Salud. Tercera ed. México: El manual moderno; 2014.

36. Correa J, Gómez J, Posada R. Generalidades y neonatología. Fundamentos de pediatría. Tercera ed. Colombia: CIB; 2006.

37. Tinoco F. Nutrición Infantil y Suplementos. La mejor guía infantil. Panamá para niños. [Internet] 2015. Disponible en: http://bit.ly/2RmIF4a

38. Borches E, Corbacho V, Squillace S. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Educación alimentaria y nutricional. Bloque 2. Argentina: Minedu; 2009.

39. Océano. Psicología Infantil y Juvenil. Vol. I. Cuarta ed. España: Océano grupo; 2015.

40. Raile M. Modelos y teorías en Enfermería. España: Elsevier; 2015.

41. Ramos E. Enfermería comunitaria. Segunda ed. Madrid: DAE; 2002.

42. Asaduroglu A. Manual de nutrición y alimentación humana. Primera ed. Argentina: Brujas; 2011.

43. Ministerio de Salud. Reglamento de alimentación infantil. Decreto Supremo N° 009-2006-SA. Primera ed. Lima: Minsa; 2017.

44. Brown J. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. Nutrición del recién nacido. Quinta ed. México: McGraw Hill; 2014.

45. López C. Enfermería sanitaria. Segunda ed. México: McGraw Hill Interamericana; 2006.

46. Vergara López T. Nivel de conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del niño de 06 - 12 meses del Centro de Salud Ciudad Nueva, Tacna 2014. Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna. Facultad de ciencias de la salud. Escuela académico profesional de enfermería. [Licenciada en enfermería]. Tacna: Perú; 2014.

47. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años. Lima: Minsa; 2017.

48. Ministerio de Salud. Alimentación y nutrición. Construyamos un Perú saludable. Perú: Minsa; 2014.

49. Instituto Nacional de Salud. Centro nacional de alimentación y nutrición. Informe final. Encuesta: Vigilancia Alimentaria y nutricional por etapas de vida - niños menores de 36 meses. Lima: Minsa; 2015.

50. Roca M, Caja C, Úbeda I. Enfermería comunitaria. España: Lexus; 2007.

51. Instituto Peruano de Seguridad Social. Reglamento de normas de alimentación Infantil. Lima: Perú; 2001.

52. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. Sexta ed. México: McGraw Hill; 2014.

53. Cuadros C, et al. Actualidades en alimentación complementaria. Acta Pediatría México. 2017; 38(3) 182-201.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017

Problema	Objetivo	Variables	Marco metodológico
Problema general ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro Salud Fortaleza - Ate, 2017? **Problemas específicos** a) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre inicio de alimentación complementaria en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017? b) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 6 a 8 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017? c) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación	**Objetivo general** Determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro Salud Fortaleza - Ate, 2017. **Objetivos específicos** a) Determinar el nivel de conocimiento sobre inicio de alimentación complementaria en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. b) Determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 6 a 8 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017.	**Variable en estudio** X: Conocimiento sobre alimentación complementaria. **Dimensiones** X_1: Inicio de alimentación complementaria X_2: Alimentación del niño de 6 a 8 meses de edad X_3: Alimentación del niño de 9 a 11 meses de edad X_4: Alimentación del niño de 12 meses de edad X_5: Necesidades nutricionales del niño	**Tipo de investigación** Enfoque Cuantitativo **Diseño** No experimental, descriptivo de corte transversal. $M \rightarrow O_x$ **Población** La población estuvo conformada por un total de 149 madres de niños de 6 a 12 meses de edad que asistieron al Centro de Salud Fortaleza de Ate. **Muestra** El tamaño muestral fue de 90 madres de niños de 6 a 12

del niño de 9 a 11 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017? d) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 12 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017? e) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre necesidades nutricionales del niño en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017? f) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene en la alimentación en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017?	c) Determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 9 a 11 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. d) Determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación del niño de 12 meses en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. e) Determinar el nivel de conocimiento sobre necesidades nutricionales del niño en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017. f) Determinar el nivel de conocimiento sobre higiene en la alimentación en madres de niños del Centro de Salud Fortaleza - Ate, 2017.	X_6: Higiene en la alimentación complementaria	meses de edad. **Técnica e instrumento** Se empleó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario de nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad. **Análisis de datos descriptivos** Tablas de frecuencias, porcentajes y figuras estadísticos para su interpretación. Inferencial: SPSS

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE SALUD FORTALEZA - ATE, 2017

I. FINALIDAD: El presente cuestionario tiene como objetivo determinar el conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres incluidas en el estudio.

II. DATOS GENERALES:

EDAD:	16 a 20 ( ) 21 a 25 ( ) 26 a 30 ( ) 31 a 40 ( )
GRADO DE INSTRUCCIÓN:	1. Primaria Completa ( ) 2. Primaria Incompleta ( ) 3. Secundaria Completa ( ) 4. Secundaria Incompleta ( ) 5. Superior ( )
OCUPACION:	1. Independiente ( ) 2. Dependiente ( ) 3. Ama de casa() 4. Estudiante ( )
PROCEDENCIA:	1. Costa ( ) 2. Sierra ( ) 3. Selva ( )

III. INSTRUCCIONES: Estimada madre de familia por favor lea atentamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que usted considera correcta.

DIMENSIÓN: INICIO DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

1. ¿Qué entiende usted por alimentación complementaria?
   a) Introducción de calditos más leche materna
   b) Introducción de otros alimentos además de la leche materna
   c) Alimentar solamente con papillas y caldos

2. ¿Por qué la alimentación complementaria es beneficioso para el niño?
   a) Estimula sus sentidos porque le permite distinguir sabores, colores, texturas y temperaturas
   b) Brinda alimentación necesaria para que pueda caminar
   c) Contribuye al crecimiento y ser más sociable

3. Un niño ¿A qué edad debe iniciar alimentos además de la leche materna?
   a) cinco meses de edad
   b) seis meses de edad
   c) siete meses de edad

4. ¿Cuántos alimentos nuevos ofrece por día, al inicio de la alimentación complementaria a su niño?
   a) Dos a la vez
   b) Uno a la vez
   c) Repite los alimentos

DIMENSIÓN: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 6 A 8 MESES DE EDAD

5. ¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 6 a 8 meses de edad?
   a) Segundos
   b) Trocitos
   c) Papillas

6. ¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 6 a 8 meses de edad?
   a) 2 a 5 cucharadas
   b) 5 a 7 cucharadas
   c) 7 a 10 cucharadas

7. ¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 6 meses además de la leche materna?
   a) 4 comidas + Leche Materna
   b) 3 comidas + Leche Materna
   c) 2 comidas + Leche Materna

8. ¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 7 a 8 meses además de la leche materna?
   a) 3 comidas + Leche Materna
   b) 5 comidas + Leche Materna
   c) 4 comidas + Leche Materna

9. ¿A partir de qué edad debe ofrecer al niño los siguientes alimentos: hígado de pollo, sangrecita, verduras y frutas?
   a) A partir de 7 meses de edad
   b) A partir de 6 meses de edad
   c) A partir de 8 meses de edad

DIMENSIÓN: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 9 A 11 MESES DE EDAD

10. ¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 9 a 11 meses de edad?
    a) Segundos
    b) Trocitos
    c) Papillas

11. ¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 9 a 11 meses de edad?
    a) 5 a 7 cucharadas
    b) 2 a 5 cucharadas
    c) 7 a 10 cucharadas

12. ¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 9 a 11 meses además de la leche materna?
    a) 5 comidas + Leche Materna
    b) 4 comidas + Leche Materna
    c) 3 comidas + 1 refrigerio (Media Mañana)

13. ¿A partir de qué edad debe ofrecer la clara de huevo al niño?
    a) A partir de 7 meses de edad
    b) A partir de 9 a 11 meses de edad
    c) A los 12 meses de edad

DIMENSIÓN: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 12 MESES DE EDAD

14. ¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 12 meses además de la leche materna?
    a) Papillas
    b) Segundos
    c) Trocitos

15. ¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 12 meses de edad?
    a) 4 cucharadas
    b) 5 cucharadas
    c) 7 a 10 cucharadas

16. ¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 12 meses además de la leche materna?
    a) 3 comidas + 2 refrigerios (Media Mañana y tarde)
    b) 2 comidas + Leche Materna
    c) 4 comidas + Leche Materna

17. ¿A qué edad debe consumir todos los alimentos de la olla familiar?
    a) A los once meses de edad
    b) Al año de edad
    c) Al año y dos meses de edad

DIMENSIÓN: NECESIDADES NUTRICIONALES DEL NIÑO

18. ¿Qué alimentos ricos en hierro incluye en la comida de su niño?
    a) Carne de Res
    b) Pollo
    c) Bazo, Sangrecita

19. ¿Qué alimentos favorecen la absorción del hierro?
    a) Los cítricos, ricos en vitamina C (naranja, mandarina, limón)
    b) Los Lácteos, ricos en calcio (leche, queso)
    c) Las infusiones (te, anís)

20. ¿Cuantas veces a la semana agrega el alimento de origen animal a la comida de su niño?
    a) Dos vez por semana
    b) Tres veces por semana
    c) Diariamente

21. ¿Con que frecuencia incluye frutas y verduras en la alimentación de su niño?
    a) Dos veces por semana
    b) Diariamente
    c) Tres veces por semana

22. ¿Cuál es el tipo de grasa y que cantidad agrega a la papilla de su niño?
    a) Grasa - una cucharadita

b) Manteca de cacao- dos cucharadas
c) Aceite de coco - una cucharada

DIMENSIÓN: HIGIENE EN LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

23. ¿Qué medidas higiénicas debe tener en cuenta antes de preparar y antes de dar los alimentos a su niño?
    a) Desinfectar los alimentos en abundante agua
    b) Método de lavado de manos, desinfección de los alimentos crudos con agua clorada, limpiar el lugar de la preparación y cocinar bien los alimentos (preparar los alimentos poco antes de dar de comer a su niño)
    c) Utilizar alimentos frescos y limpios.

24. ¿Cómo debe ser la limpieza de los utensilios de cocina (platos y cubiertos) de su niño?
    a) Se debe lavar y dejar escurrir
    b) Se debe solo enjuagar
    c) Se debe lavar, secar y guardar

25. ¿Qué medidas de higiene tiene con el tacho de basura, respecto a la preparación de los alimentos de su niño?
    a) Tapar el tacho de basura, vaciar con frecuencia, lavar con agua caliente y desinfectante
    b) Desinfectar el tacho de basura semanalmente
    c) Colocar el tacho de basura a una determinada distancia de los alimentos

26. ¿Qué debe hacer con la comida de su niño que no desea seguir comiendo?
    a) Exigir a mi niño que sigua comiendo
    b) Tapar el alimento del niño y darle cuando el pida comer
    c) No guardar el alimento, preparar otro al momento

Muchas Gracias

Tabla de respuestas

N° de preguntas	Respuestas
1	B
2	A
3	C
4	B
5	C
6	A
7	C
8	A
9	B
10	B
11	C
12	C
13	B
14	B
15	C
16	A
17	B
18	C
19	A
20	C
21	B
22	A
23	B
24	C
25	A
26	C

Anexo 3: Certificado de validez de instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE EDAD

Nº	INDICADORES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	INDICADOR 1: INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	Si	No	Si	No	Si	No	
1°	¿Qué es para Usted alimentación complementaria?	✓			✓		✓	Cambiar el modo de pregunta
2°	¿Por qué la alimentación complementaria es beneficioso para el niño?	✓		✓		✓		
3°	Un niño ¿A qué edad debe iniciar alimentos además de la leche materna?	✓		✓		✓		
4°	¿Cuántos alimentos nuevos le ofrece por día, al inicio de la alimentación complementaria al niño?	✓		✓			✓	
	INDICADOR 2: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 6 A 8 MESES	Si	No	Si	No	Si	No	
5°	¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 6 a 8 meses además de la leche materna?	✓		✓			✓	

6°	¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 6 a 8 meses?	/		/		/		
7°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 6 meses?	/		/		/		
8°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 7 a 8 meses?	/		/		/		
9°	¿A partir de qué edad debe ofrecer al niño los siguientes alimentos: Hígado de pollo, Sangrecita, Verduras y Frutas?	/		/		/		
	INDICADOR 3: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 9 A11 MESES	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
10°	¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 9 a 11 meses además de la leche materna?	/		/			/	
11°	¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 9 a 11 meses?	/		/		/		
12°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 9 a 11 meses?	/		/		/		
13°	¿A partir de qué edad debe ofrecer la clara de huevo al niño?	/		/		/		
	INDICADOR 4: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 12 MESES	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	

14°	¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 12 meses además de la leche materna?	/		/			/	
15°	¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 12 meses?	/		/		/		
16°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 12 meses?	/		/		/		
17°	¿A qué edad debe consumir todos los alimentos de la olla familiar?	/		/		/		
	INDICADOR 5: NECESIDADES NUTRICIONALES	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
18°	¿Qué alimentos ricos en hierro incluye en la comida de su niño?	/		/		/		
19°	¿Qué alimentos favorecen la absorción del hierro?	/		/		/		
20°	¿Cuantas veces a la semana agrega el alimento de origen animal a la comida de su niño?	/		/		/		
21°	¿Con que frecuencia incluye frutas y verduras en la alimentación de su niño?	/		/		/		
22°	¿Cuál es el tipo de grasa y que cantidad agrega a la papilla de su niño?	/		/		/		

	INDICADOR 6: HIGIENE EN LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO	Si	No	Si	No	Si	No	
23°	¿Qué debe tener en cuenta antes de preparar los alimentos y antes de dar de comer al niño?	/		/			/	
24°	¿Cómo debe ser la limpieza de los utensilios de cocina (platos y cubiertos) del niño?	/		/		/		
25°	¿De qué manera evita la contaminación de los alimentos respecto al tacho de basura?	/		/			/	
26°	¿Qué debe hacer con la comida del niño que no desea seguir comiendo?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [ ]** **Aplicable después de corregir [X]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y Nombres del juez validador. Mg/ Lic.: Magaly Salazar Navarro **DNI:** 40974135

Especialidad del validador: ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN SALUD DEL NIÑO Y ADOLESCENTE

03 de 05 del 2017

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE EDAD

Nº	INDICADORES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	INDICADOR 1: INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	Si	No	Si	No	Si	No	
1°	¿Qué es para Usted alimentación complementaria?	✓		✓		✓		
2°	¿Por qué la alimentación complementaria es beneficioso para el niño?	✓		✓		✓		
3°	Un niño ¿A qué edad debe iniciar alimentos además de la leche materna?	✓		✓		✓		
4°	¿Cuántos alimentos nuevos le ofrece por día, al inicio de la alimentación complementaria al niño?	✓		✓		✓		
	INDICADOR 2: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 6 A 8 MESES	Si	No	Si	No	Si	No	
5°	¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 6 a 8 meses además de la leche materna?	✓		✓		✓		

6°	¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 6 a 8 meses?	✓		✓		✓		
7°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 6 meses?	✓		✓		✓		
8°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 7 a 8 meses?	✓		✓		✓		
9°	¿A partir de qué edad debe ofrecer al niño los siguientes alimentos: Hígado de pollo, Sangrecita, Verduras y Frutas?	✓		✓		✓		
	INDICADOR 3: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 9 A11 MESES	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
10°	¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 9 a 11 meses además de la leche materna?	✓		✓		✓		
11°	¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 9 a 11 meses?	✓		✓		✓		
12°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 9 a 11 meses?	✓		✓		✓		
13°	¿A partir de qué edad debe ofrecer la clara de huevo al niño?	✓		✓		✓		
	INDICADOR 4: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 12 MESES	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	

14°	¿Cómo debe ser la preparación de la	/		/		/		

	INDICADOR 6: HIGIENE EN LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO	Si	No	Si	No	Si	No	
23°	¿Qué debe tener en cuenta antes de preparar los alimentos y antes de dar de comer al niño?	✓		✓		✓		
24°	¿Cómo debe ser la limpieza de los utensilios de cocina (platos y cubiertos) del niño?	✓		✓		✓		
25°	¿De qué manera evita la contaminación de los alimentos respecto al tacho de basura?	✓		✓		✓		
26°	¿Qué debe hacer con la comida del niño que no desea seguir comiendo?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [✓]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y Nombres del juez validador. Mg/ Lic.: Ignacio Tomani **DNI:** 10446924

Especialidad del validador: Salud Publica Reg. 14232.

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de 04 del 20 17

UNIVERSIDAD PRIVADA ANDINA LOAYZA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA
Mg. MAMANI MENDIVIL
DIRECTOR

Firma del Experto Informante.

Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE EDAD

Nº	INDICADORES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	INDICADOR 1: INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	Si	No	Si	No	Si	No	
1°	¿Qué es para Usted alimentación complementaria?	X		X		X		
2°	¿Por qué la alimentación complementaria es beneficioso para el niño?	X		X		X		
3°	Un niño ¿A qué edad debe iniciar alimentos además de la leche materna?	X		X		X		
4°	¿Cuántos alimentos nuevos le ofrece por día, al inicio de la alimentación complementaria al niño?	X		X		X		
	INDICADOR 2: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 6 A 8 MESES	Si	No	Si	No	Si	No	
5°	¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 6 a 8 meses además de la leche materna?	X		X		X		

6°	¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 6 a 8 meses?	X		X		X		
7°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 6 meses?	X		X		X		
8°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 7 a 8 meses?	X		X		X		
9°	¿A partir de qué edad debe ofrecer al niño los siguientes alimentos: Hígado de pollo, Sangrecita, Verduras y Frutas?	X		X		X		
	INDICADOR 3: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 9 A11 MESES	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
10°	¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 9 a 11 meses además de la leche materna?	X		X		X		
11°	¿Cuántas cucharadas debe comer el niño de 9 a 11 meses?	X		X		X		
12°	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 9 a 11 meses?	X		X		X		
13°	¿A partir de qué edad debe ofrecer la clara de huevo al niño?	X		X		X		
	INDICADOR 4: ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 12 MESES	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	

14°	¿Cómo debe ser la preparación de la alimentación del niño de 12 meses además de	X		X		X		

	INDICADOR 6: HIGIENE EN LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO	Si	No	Si	No	Si	No	
23°	¿Qué debe tener en cuenta antes de preparar los alimentos y antes de dar de comer al niño?	X		X		X		
24°	¿Cómo debe ser la limpieza de los utensilios de cocina (platos y cubiertos) del niño?	X		X		X		
25°	¿De qué manera evita la contaminación de los alimentos respecto al tacho de basura?	X		X		X		
26°	¿Qué debe hacer con la comida del niño que no desea seguir comiendo?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y Nombres del juez validador. Mg/ Lic.: Grissel Layme Pacheco **DNI:** 44125472

Especialidad del validador: Salud del niño y Adolescente

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02 de 07 del 2017

Lic. Grissel Julia Layme Pacheco
Especialista en Enfermería en Salud del Niño y Adolescente
CEP 53324 RNE 16130

Firma del Experto Informante.

Especialidad

Anexo 4: Autorización para recolección de datos

PERÚ Ministerio de Salud DIRECCIÓN DE SALUD IV LIMA ESTE

DISA IV LIMA ESTE

MICRORED ATE

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

A : Srta. Silva Cárdenas Antonella Rocío

Asunto : Autorización para realizar aplicación de instrumento

Referencia : Solicitud s/n - 2017

Fecha : 02/08/2017

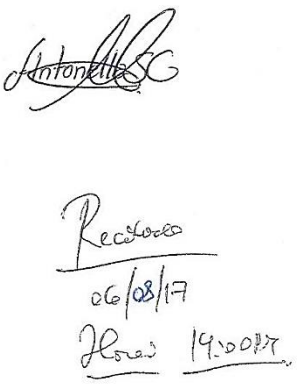
Mediante la presente me dirijo a usted, para dar respuesta al documento de referencia y comunicarle que jefatura luego de revisar su trabajo de Investigación titulado "Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad del Centro de Salud Fortaleza - Ate", acepta su solicitud para la realización de su trabajo de investigación, mediante recolección de datos.

Sin otro particular me suscribo a usted.

Atentamente.







Anexo 5: Consentimiento Informado

Yo, Doña……...madre de familia.

EXPONGO

Que he sido debidamente INFORMADA acerca de los objetivos, procedimientos, tiempo requerido para mi participación en la aplicación de un cuestionario, que se realizara previas coordinaciones con la entrevistadora.

Que he recibido explicaciones verbales, sobre la naturaleza y propósitos de la investigación que participare, beneficios y riesgos, habiendo tenido ocasión de aclarar dudas que me han surgido.

MANIFIESTO

Que he entendido y estoy satisfecha de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el proceso de mi participación en la investigación: CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE SALUD FORTALEZA - ATE, 2017 a la cual voy a ser partícipe.

Y OTORGO MI CONSENTIMIENTO voluntario para que se me aplique el cuestionario.

Entiendo que este consentimiento puede ser revocado por mí en cualquier momento antes de la realización de las entrevistas. Y para que así conste, firmo el presente documento.

Lima, _____ de _____ del 2017

_____	_____
Firma de la madre de familia	Firma del entrevistador

Anexo 6: Consentimiento Informado para madres menores de edad

Yo, Madre/ Padre o apoderado (a)..…… mayor de edad y Doña…….....madre de familia menor de edad.

MANIFIESTO

Que he sido debidamente INFORMADO (A) acerca de los objetivos, procedimientos, tiempo requerido para la participación de mi hija en la aplicación de un cuestionario, que se realizara previas coordinaciones con la entrevistadora.

Que he recibido explicaciones verbales, sobre la naturaleza y propósitos de la investigación que participara mi hija, beneficios y riesgos, habiendo tenido ocasión de aclarar dudas que me han surgido.

Que consienten la participación de su hija en la aplicación de un cuestionario.

EXPONGO

Que he entendido y estoy satisfecho/a de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el proceso de la participación de mi hija en la investigación: CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 12 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE SALUD FORTALEZA - ATE, 2017 a la cual mi hija será partícipe.

Entiendo que este consentimiento puede ser revocado por mí en cualquier momento antes de la realización de las entrevistas. Y para que así conste, firmo el presente documento.

Lima, _____ de _____ del 2017

_____	_____
Firma de la madre menor de edad	Firma del Padre o Apoderado

Anexo 7: Confiabilidad del instrumento de medición

Coeficiente Kuder Richardson para la confiabilidad del instrumento de medición “Conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses de edad”

MADRES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	TOTAL DE FILAS
1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	**15**
2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	**9**
3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	**11**
4	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	**15**
5	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	**17**
6	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**20**
7	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	**13**
8	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	**17**
9	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	**16**
10	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**21**
11	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	**12**
12	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	**13**
13	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	**16**
14	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	**13**
15	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	**19**
16	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	**15**
17	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	**22**
18	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	**17**
19	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**21**
20	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**23**
21	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**22**
22	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	**22**
23	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	**19**
24	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	**19**
25	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	**17**
26	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	**19**
27	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**19**
28	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	**21**
29	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	**19**
30	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	**20**
VARIANZA	**0.19**	**0.26**	**0.09**	**0.20**	**0.06**	**0.24**	**0.19**	**0.12**	**0.22**	**0.25**	**0.17**	**0.17**	**0.23**	**0.17**	**0.06**	**0.19**	**0.17**	**0.03**	**0.17**	**0.26**	**0.14**	**0.24**	**0.09**	**0.19**	**0.14**	**0.14**	**13.21**

st^2= 13.21; ∑ pq = 4.37; k= 26, reemplazando tenemos que KR20=

$$KR20 = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\sum_{i=1}^{k} p_i q_i}{S_t^2}\right] = \frac{26}{26\text{-}1}\left[\frac{13.21 - 4.37}{13.21}\right] = 0.70$$

Tomando en cuenta todos los ítems el coeficiente calculado es mayor a **0.600,** entonces concluimos que la confiabilidad del instrumento de medición es **Aceptable** para el presente estudio.

Nivel de Confiabilidad

- 0,80 a 1,00 Elevada
- 0,60 a 0,79 Aceptable
- 0,40 a 0,59 Moderada
- 0,20 a 0,39 Baja
- 0,00 a 0,19 Muy baja

Anexo 8: Base de datos

Id	Edad	Grado instrucción	Ocup-ación	Proced-encia	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26
1	**25**	**5**	**3**	**2**	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
2	**31**	**4**	**3**	**1**	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
3	**34**	**5**	**3**	**1**	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
4	**22**	**3**	**3**	**2**	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
5	**20**	**3**	**3**	**1**	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
6	**23**	**5**	**3**	**2**	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
7	**27**	**5**	**3**	**2**	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
8	**32**	**4**	**1**	**3**	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
9	**21**	**3**	**3**	**1**	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
10	**33**	**5**	**3**	**2**	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
11	**19**	**3**	**3**	**2**	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1
12	**28**	**3**	**3**	**2**	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1
13	**25**	**5**	**3**	**1**	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
14	**42**	**4**	**1**	**2**	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
15	**30**	**3**	**3**	**1**	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
16	**26**	**5**	**3**	**1**	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
17	**17**	**3**	**4**	**3**	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1
18	**35**	**1**	**3**	**1**	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
19	**24**	**5**	**3**	**2**	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1
20	**38**	**1**	**3**	**2**	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	**26**	**3**	**3**	**1**	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
22	**20**	**3**	**2**	**1**	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
23	**22**	**5**	**3**	**2**	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1

24	29	3	3	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0
25	21	3	3	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
26	17	3	3	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
27	24	5	3	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
28	33	4	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
29	30	5	3	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	22	3	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	19	3	3	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	25	5	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
33	32	4	3	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
34	23	5	3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
35	17	3	3	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
36	21	3	3	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
37	26	3	3	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	25	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
39	18	3	3	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
40	22	5	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
41	24	3	3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
42	33	5	3	3	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
43	20	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
44	29	1	3	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	25	3	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
46	31	5	3	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	23	3	3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
48	17	3	3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
49	26	5	3	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
50	22	3	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
51	28	3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1

52	**24**	**3**	**3**	**2**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
53	**20**	**5**	**3**	**3**	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
54	**27**	**3**	**3**	**2**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1
55	**24**	**5**	**3**	**1**	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
56	**32**	**4**	**3**	**1**	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
57	**25**	**3**	**2**	**1**	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
58	**29**	**5**	**3**	**3**	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	**18**	**3**	**3**	**2**	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	**20**	**3**	**3**	**2**	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
61	**37**	**5**	**3**	**1**	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
62	**24**	**3**	**2**	**2**	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
63	**30**	**5**	**3**	**2**	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
64	**23**	**3**	**3**	**1**	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
65	**26**	**1**	**3**	**2**	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
66	**31**	**3**	**3**	**1**	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
67	**21**	**3**	**3**	**2**	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
68	**28**	**4**	**1**	**3**	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
69	**29**	**5**	**3**	**1**	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
70	**18**	**3**	**3**	**2**	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
71	**34**	**1**	**3**	**2**	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
72	**24**	**3**	**3**	**1**	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
73	**21**	**5**	**3**	**2**	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
74	**37**	**3**	**3**	**1**	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
75	**25**	**3**	**2**	**1**	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
76	**33**	**5**	**3**	**2**	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
77	**22**	**2**	**3**	**2**	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
78	**29**	**3**	**3**	**1**	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
79	**36**	**5**	**3**	**2**	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1

80	**23**	**3**	**3**	**1**	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
81	**31**	**5**	**3**	**3**	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	**37**	**3**	**3**	**2**	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
83	**25**	**5**	**3**	**1**	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
84	**38**	**3**	**2**	**3**	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
85	**35**	**3**	**3**	**1**	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
86	**22**	**5**	**3**	**2**	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
87	**18**	**3**	**3**	**1**	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	**30**	**5**	**3**	**3**	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
89	**20**	**3**	**3**	**1**	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
90	**19**	**3**	**2**	**3**	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1