



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL  
EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD  
PILLCO MARCA, HUÁNUCO – 2018.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**SIMON TUCTO, FELICITA**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2018**

## **DEDICATORIA**

A mi Dios todopoderoso por guiarme por el camino del bien y ser mi fuerza en momentos de debilidad. A mi madre e hijo por ser la principal inspiración, y a mi padre, que en paz descansa quien desde el cielo me da su fortaleza de seguir adelante.

**Felicita.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a nuestro Dios, por darme vida, salud y haberme llenado de bendiciones.

A mis padres por apoyarme siempre en mis momentos de alegría y debilidad.

A mis Hermanos por apoyarme en mi carrera, que servirá toda mi vida, y sobre todo espero que se sientan orgullosos de mí.

A la casa más alta, la Universidad Alas Peruanas-Filial de Huánuco, donde tuve honor de egresar como profesional calificado para servir por vocación a los menos tienen.

A los licenciados/as que laboran en el Centro de Salud Pillco Marca

A todas aquellas personas que de una u otra forma fueron partícipes de esta investigación.

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la relación de la alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca, Huánuco – 2018

**Metodología.** La investigación fue de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo descriptivo correlacional, de corte transversal. La población fue de 289 madre y la muestra de estudio estuvo representada por 165 madres con sus respectivos niños. Para la recolección de datos se utilizaron un cuestionario para recoger información sobre alimentación complementaria y para la evaluación del estado nutricional se realizó a través de la ficha antropométrica (Tablas de evaluación de estado nutricional OMS-2006)

**Resultados.** Según la prueba de hipótesis, se encontró que: existe relación significativa de alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca -2018, con una contrastación de  $X^2_c=0.05$  (12.6) < 64.3

**Conclusiones.** Un porcentaje de 92.8 % de madres que participaron en el estudio afirmaron tener conocimiento regular y alto sobre alimentación complementaria y un promedio porcentual de 80.6% de los lactantes reportaron ser normales en su estado nutricional. Obteniendo 80% de madres con conocimiento regular-alto y con estado nutricional normal del lactante.

**Palabra clave:** alimentación complementaria, estado nutricional y lactante.

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the relationship of complementary feeding and nutritional status in infants from 6 to 12 months of the Pillco Marca Health Center, Huánuco - 2018

**Methodology.** The research was of a quantitative approach, with a non-experimental design of a descriptive correlational type, of a cross-sectional nature. The population was 289 mothers and the study sample was represented by 165 mothers with their respective children. For data collection a questionnaire was used to collect information on complementary feeding and for the evaluation of nutritional status was made through the anthropometric record (tables of evaluation of nutritional status WHO-2006)

**Results.** According to the hypothesis test, it was found that: there is a significant relationship of complementary feeding and nutritional status in infants from 6 to 12 months of the Pillco Marca Health Center -2018, with a test of  $X^2_c = 0.05 (12.6) < 64.3$

**Conclusions.** A percentage of 92.8% of mothers who participated in the study claimed to have regular and high knowledge about complementary feeding and a percentage average of 80.6% of the infants reported to be normal in their nutritional status. Obtaining 80% of mothers with regular-high knowledge and with normal nutritional status of the infant.

**Keyword:** complementary feeding, nutritional and infant status.

## INDICE

	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>RESUMEN</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>ÍNDICE</b> .....	vi
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	viii
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	x
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1 Planteamiento del problema.....	13
1.2 Formulación del problema.....	16
1.2.1 Problema general.....	16
1.2.2 Problemas específicos.....	16
1.3 Objetivos de la investigación.....	16
1.3.1 Objetivo general.....	16
1.3.2 Objetivos específicos.....	17
1.4 Justificación del estudio.....	17
1.5 Limitaciones de la investigación.....	18
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes del estudio.....	19
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	19
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	20
2.1.3 Antecedentes locales.....	25
2.2 Marco Teórico.....	26
2.2.1 Bases conceptuales.....	26
2.2.2 Bases teóricas.....	75
2.3 Definición de términos.....	76
2.4 Hipótesis.....	77
2.4.1 Hipótesis general.....	77

2.4.2 Hipótesis específicas.....	77
2.5 Variables.....	77
2.5.1 Definición conceptual de la variable.....	78
2.5.2 Definición operacional de la variable.....	78
2.5.3 Operacionalización de las variables.....	80
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	
3.1 Tipo y nivel de investigación.....	82
3.1.1 Tipo de investigación.....	82
3.2.2 Nivel de investigación.....	82
3.2 Descripción del ámbito de la investigación.....	83
3.3 Población y muestra.....	84
3.3.1 Población.....	84
3.3.2 Muestra.....	84
3.4 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos	85
3.4.1 Técnicas.....	85
3.4.2 Instrumentos.....	85
3.5 Validez y confiabilidad del instrumento.....	85
3.6 Plan de recolección y procesamiento de datos.....	86
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	
4.1 Resultados descriptivos.....	87
4.2 Prueba de hipótesis.....	98
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b> .....	
<b>CONCLUSIONES</b> .....	
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO N° 1. Cuestionario	
ANEXO N° 2. Matriz de consistencia	
ANEXO N° 3. Consentimiento informado	
ANEXO N° 4. Validación del instrumento	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Edad de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	87
Tabla N° 2. Edad de los lactantes de 6 a12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	88
Tabla N° 3. Estado civil de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	89
Tabla N° 4. Grado de instrucción de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	90
Tabla N° 5. Religión que profesan las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	91
Tabla N° 6. Ocupación de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	92
Tabla N° 7. Ingreso económico familiar de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	93
Tabla N° 8. Cantidad de hijos de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	94
Tabla N° 9. Conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018 .....	95
Tabla N° 10. Estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	96
Tabla N° 11. Alimentación complementaria según estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	97

## INDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico N°1. Edad de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	87
Gráfico N° 2. Edad de los lactantes de 6 a12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	88
Gráfico N° 3. Estado civil de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	89
Gráfico N° 4. Grado de instrucción de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	90
Gráfico N° 5. Religión que profesan las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	91
Gráfico N° 6. Ocupación de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	92
Gráfico N° 7. Ingreso económico familiar de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	93
Gráfico N° 8. Cantidad de hijos de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	94
Gráfico N° 9. Conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018 .....	95
Gráfico N° 10. Estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	96
Gráfico N° 11. Alimentación complementaria según estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco – 2018.....	97

## INTRODUCCIÓN

En los países sub desarrollados como el nuestro los problemas de alimentación más prevalentes son la desnutrición y la anemia por deficiencia de hierro, producidos por carencia o mala combinación de los alimentos. En los niños es muy importante el estado nutricional porque de ello va a depender que su crecimiento y desarrollo sea adecuado. El lactante, desde que nace depende de la madre o de un cuidador (a) para su alimentación, de tal forma que la calidad y cantidad de los alimentos que recibe está directamente relacionado a diversos factores, entre los más importantes el nivel de conocimiento sobre la alimentación complementaria.

Cuando la leche materna deja de ser suficiente para atender las necesidades nutricionales del lactante hay que añadir alimentos complementarios a su dieta. La transición de la lactancia exclusivamente materna a la alimentación complementaria abarca generalmente el periodo que va de los 6 a los 18 a 24 meses de edad, y es una fase de gran vulnerabilidad, cuando para muchos niños empieza la malnutrición, y de las que más contribuye a la alta prevalencia de la malnutrición en los menores de 5 años de todo el mundo. La OMS calcula que en los países de ingresos bajos dos de cada cinco niños tienen retraso del crecimiento.

La alimentación complementaria debe introducirse en el momento

adecuado, lo cual significa que todos los niños deben empezar a recibir otros alimentos, además de la leche materna, a partir de los 6 meses de vida. La alimentación complementaria debe ser suficiente, lo cual significa que los alimentos deben tener una consistencia y variedad adecuadas, y administrarse en cantidades apropiadas y con una frecuencia adecuada, que permita cubrir las necesidades nutricionales del niño en crecimiento, sin abandonar la lactancia materna.

La OMS recomienda que los lactantes empiecen a recibir alimentos complementarios a los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 y los 8 meses, y después, entre los 9 a 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, según se desee. <sup>(1)</sup>

Por lo expresado, se realizará la presente investigación en el Centro de Salud de Pillco Marca con el objetivo de establecer la relación que existe entre el grado de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses, se realizará a través de un estudio descriptivo, de corte transversal con diseño correlacional, con una muestra de 165 lactantes con sus respectivas madres, se utiliza como técnica la encuesta para la primera variable y análisis documentario de la evaluación antropométrica para la segunda variable.

La presente investigación comprende los siguientes capítulos:

Capítulo I: El problema de investigación, que comprende el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos,

justificación y limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Marco teórico, que contiene los antecedentes del estudio, tanto internacionales, nacionales y regionales o locales; bases teóricas, definición de términos; hipótesis tanto la general como las específicas, variables, con sus definiciones conceptual y operacional, así como la Operacionalización.

Capítulo III: Metodología, que comprende el tipo y nivel de la investigación, descripción del ámbito de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento y plan de recolección y procesamiento de datos.

Capítulo IV: Resultados, que comprende la presentación e interpretación de los resultados y la prueba de hipótesis.

Capítulo V: Discusión, que se refiere a la comparación de los resultados obtenidos con los antecedentes y aportes teóricos.

Finalmente se tiene las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **Planteamiento del problema**

La evaluación del estado nutricional constituye una actividad prioritaria en la atención de salud del niño y niña. Permite guiar acciones educativas de salud, así como políticas, programas e intervenciones y de ser necesario modificarlas con miras a una correcta atención de salud y/o utilización efectiva de los recursos. El estado nutricional es el resultado del balance entre la disponibilidad de los alimentos y la utilización de nutrientes por el organismo, el desequilibrio de esta puede causar una mala nutrición; la misma que en intensidad y duración afectará el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño. <sup>(2)</sup>

Para la evaluación del estado nutricional puede utilizarse los métodos directos o indirectos: Entre los métodos directos se encuentran las medidas antropométricas, entre otros, que son utilizados con mayor frecuencia en los servicios de salud y comunidad, fáciles de obtener, de muy bajo costo útiles. <sup>(2)</sup>

Las medidas antropométricas nos permiten evaluar el estado nutricional en forma rápida, sencilla, de fácil interpretación, bajo costo, exacta,

culturalmente aceptada y pueden participar los miembros de la comunidad. Las medidas antropométricas usadas para determinar el estado nutricional son el perímetro cefálico, braquial, pliegue tricipital y subescapular, el peso, la talla. Los valores de estas medidas por sí solos no tiene significado, pero cuando se relacionan entre sí y con la edad, generan los siguientes indicadores: Peso para la Edad (P/E), Talla para la Edad (T/E) y Peso para la Talla (T/E). (2)

El crecimiento de la niña o niño considerando la tendencia y velocidad del proceso se clasifica en crecimiento adecuado e inadecuado. La clasificación nutricional según los indicadores antropométricos es: bajo peso o desnutrición global, desnutrición aguda, talla baja o desnutrición crónica, sobrepeso u obesidad. (3)

Cuando la lactancia natural ya no basta para satisfacer las necesidades nutricionales del niño, es preciso añadir otros alimentos a su dieta. La alimentación complementaria cubre el periodo que va de los 6 a los 24 meses de edad, intervalo en el que el niño es muy vulnerable de adquirir enfermedades y su sistema inmunitario necesita refuerzos. Es entonces cuando muchos lactantes empiezan a sufrir de malnutrición y a engrosar la elevada cifra de menores de cinco años mal nutridos que hay en el mundo. (4)

A partir de los 6 meses de edad, las necesidades de energía y nutrientes del lactante comienza a exceder lo aportado por la leche materna, entonces la alimentación complementaria se hace necesaria

para llenar esas brechas de energía y nutrientes. <sup>(5)</sup> Si no se introducen alimentos complementarios a esta edad o se administra de manera inapropiada el crecimiento del lactante se puede verse afectado. En muchos países, el periodo de la alimentación complementaria, de los 6 a 23 meses, es el momento donde existe un pico de incidencia de retraso en el crecimiento, deficiencias de micronutrientes y enfermedades infecciosas. <sup>(6)</sup>

La adecuación de la alimentación complementaria (en términos de tiempo, suficiencia, seguridad y adaptación) depende no solo de la disponibilidad de alimentos variados en el hogar, sino también de las prácticas de alimentación de los cuidadores. La alimentación del niño pequeño requiere cuidados y estimulación activa, que su cuidador responda a los signos de hambre que manifieste el niño y que lo estimule para que coma. A esto se le llama alimentación activa. <sup>(1)</sup>

La OMS recomienda que los lactantes empiecen a recibir alimentos complementarios a los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 y los 8 meses, y después, entre los 9 a 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, según se desee. <sup>(1)</sup>

Las investigaciones han revelado que los cuidadores necesitan un apoyo especializado para alimentar adecuadamente a los lactantes. Se ofrecen directrices sobre la alimentación apropiada en los cursos de orientación sobre Alimentación del lactante y el niño pequeño y sobre

Alimentación complementaria, así como en las directrices y el curso de formación de trabajadores sanitarios del primer nivel sobre la AIEPI. <sup>(1)</sup>

La alimentación complementaria, es tal vez uno de los procesos con mayor vulnerabilidad para el estado nutricional de los niños menores de dos años. Por tal razón, la importancia que adquieren los alimentos como tal, la consistencia y el proceso de introducción en la alimentación, es una característica definitiva en el análisis del estado nutricional del niño. <sup>(7)</sup>

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿De qué manera se relaciona la alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca, Huánuco - 2018?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- PE1: ¿Cuáles son las características individuales de las madres lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca -2018?
- PE2: ¿Cómo está el grado de conocimiento sobre alimentación complementaria en las madres del Centro de Salud Pillco marca -2018?
- PE3: ¿Cuál es el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca -2018?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación de la alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca, Huánuco – 2018

### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- OE1: Identificar las características individuales de las madres lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca - 2018.
- OE2: Establecer el grado de conocimiento sobre alimentación complementaria en las madres del Centro de Salud Pillco marca -2018
- OE3: Establecer el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca -2018.

## **1.4 Justificación del estudio**

### **1.4.1. Justificación teórica.**

El presente estudio estuvo orientado a evaluar los conocimientos maternos sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional en lactantes de 6 a 12 años en el Centro de Salud Pillco marca, debido al aumento de la desnutrición crónica infantil en nuestra región, convirtiéndose en un problema de salud pública. La investigación va a permitir evaluar como los conocimientos de la madre influyen en el estado nutricional del lactante.

La nutrición durante los primeros tres años de vida es importante para asegurar un óptimo crecimiento y desarrollo del niño y de la niña lo cual influirá sobre su salud y bienestar. En contraste la existencia de una alimentación inadecuada, traerá como consecuencia la desnutrición, anemia e infecciones diarreicas, entre otras enfermedades carenciales.

En la Unidad Prestadora de Servicio de Salud de Crecimiento y Desarrollo de la Institución Prestadora de Servicio de Salud de Pillco Marca se verificará si las consejerías nutricionales, sesiones demostrativas y otras actividades preventivo promocionales que brindan el personal profesional de enfermería a las madres están influyendo en buen crecimiento y desarrollo del lactante.

#### **1.4.2. Justificación práctica.**

Los resultados obtenidos de la investigación permitieron brindar información verídica y actualizada al jefe del Centro de Salud de Pillco marca, a fin de que los profesionales de enfermería rediseñen estrategias de las sesiones educativas y demostrativas que imparten con el fin de mejorar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en las madres que acuden al mencionado establecimiento de salud.

#### **1.4.3 Justificación metodológica**

Para el estudio se utilizó un cuestionario para medir el conocimiento sobre alimentación complementaria, elaborado por el autor, validado por expertos y especialistas en la materia. Para evaluar el estado de crecimiento se realizó según instrumentos utilizados por el Ministerio de Salud en los consultorios de Crecimiento y Desarrollo.

### **1.5 Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones del presente proyecto de investigación son:

- Las conclusiones sólo son válidas para la población de estudio.
- Disponibilidad para la recolección de datos
- Escaso presupuesto para realizar la investigación, puesto que proyecto de investigación fue financiado por la autora
- Limitada accesibilidad a información actualizada a nivel local

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes del estudio**

##### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

1. Escobar Álvarez, María Belén (2013) en su investigación “Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a consulta externa de pediatría en el Hospital del IESS de Latacunga en el periodo de junio-septiembre” cuyo objetivo es determinar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas con el estado nutricional, con una investigación de tipo cuali-cuantitativo-observacional, analítico y transversal, para la recolección de datos se utilizó dos instrumentos, un cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas y las tablas de valoración nutricional antropométrica. Obteniendo como resultado que el nivel de prácticas de las madres en la implementación de la alimentación complementaria está directamente relacionado con el nivel de conocimientos que la madre tenga sobre el tema, sin ser este el único determinante, convirtiendo la consejería nutricional sobre la alimentación complementaria en un punto crítico a tomar en cuenta en los programas de educación y promoción de salud <sup>(8)</sup>

2. Sánchez Cacacho de Riva, Alejandra. (2015) en su

investigación” Practicas de alimentación complementaria en lactantes de 6 a 11 meses 29 días de edad que asisten al Centro de Salud del Municipio de San Juan de Sacatepéquez, Guatemala, cuyo objetivo fue determinar las prácticas de alimentación complementaria, con una investigación de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 94 madres. Los resultados obtenidos determinaron que el 88% de seguían lactando a los infantes y el 59% de ellas pensaban continuar hasta dos años. De los 14 grupos de alimentos establecidos para esta investigación se reportó que solamente 6 de ellos lograron darlos dentro de la edad recomendada y 5 de ellos antes de la edad recomendada. El 70.2% de los infantes recibió una insuficiente cantidad de energía, el 62.7%, 60.6% y 73.4% menos de los requerimientos de proteínas, carbohidratos y grasas al día, viendo este resultado reflejado en el 62.8% de los infantes desnutrición crónica. Las conclusiones principales fueron que la educación de la madre es un pilar importante para un buen desarrollo y crecimiento del niño. Además, se determinó que las prácticas de alimentación complementaria que poseen las madres de los infantes no son adecuadas y llegan a repercutir directamente en el estado nutricional del mismo por falta de cantidad y calidad de alimentos, al observar que más de la mitad de los infantes tenía retardo en el crecimiento. <sup>(9)</sup>

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

1. Baila Risco, Beatriz & Quevedo Siesquén, Mónica (2016) en su trabajo de investigación “Relación entre conocimientos y prácticas sobre lactancia materna en madres del Programa de Crecimiento y Desarrollo Hospital Rerefencial Ferreñafe” cuyo objetivo era determinar la relación entre conocimientos y

prácticas sobre lactancia materna en madres del Programa de Crecimiento y Desarrollo, con un tipo de investigación descriptiva cuantitativa, para la recolección de datos se utilizó la encuesta y un inventario. Los resultados revelaron que 89.7% de madres presentaron un nivel medio de conocimientos y solo 10.3% nivel alto; el 89.7% de madres presentaron una adecuada práctica de lactancia y el 10.3% una inadecuada. Se concluyó que existe relación directa entre conocimiento y práctica de lactancia materna. <sup>(10)</sup>

2. Orosco Camargo, Lizeth Lucia (2015) en su trabajo de investigación “Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a12 meses que acuden en el Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo”, con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación y el estado nutricional, en un estudio descriptivo, transversal y correlacional, para la recolección de datos se aplicó dos instrumentos un cuestionario y las tablas de valoración nutricional antropométrica, con resultados de que el 55,3% de madres tuvieron un nivel medio de conocimientos sobre alimentación complementaria, por otro lado el 60,6% de niños presentaron un estado nutricional normal o eutrófico. Siendo la conclusión de la investigación fue que existe relación entre el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional. <sup>(11)</sup>
3. Castro Sullca, Karen Vanessa (2015) en su estudio de investigación “Conocimientos sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del niño menor de 2 años, Programa CRED de un C.S. SJ.M” con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación

complementaria y el estado nutricional, con una investigación de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo, correlacional y de corte transversal, la técnica que se utilizó fue la entrevista-encuesta y el instrumento el cuestionario y la ficha de evaluación del estado nutricional del lactante. Obteniendo como resultado Entre sus conclusiones se tiene que existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño menor de 2 años de edad, en relación al nivel de conocimientos que poseen las madres sobre alimentación complementaria se tiene que en su mayoría es bajo. Finalmente, y en mención al estado nutricional del niño tenemos que la mayoría de los niños se encuentra entre desnutrición y sobrepeso, seguido de un significativo grupo de niños con estado nutricional normal. <sup>(12)</sup>

4. León Banegas, Ruth Karina (2015) en su trabajo de investigación “Conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres con niños de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud de Revolución, Juliaca”. Cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria, el diseño de investigación fue no experimental de corte transversal de tipo correlacional, con muestreo no probabilístico estratificado de 63 niños. El instrumento utilizado es el cuestionario de conocimientos y prácticas. Los resultados indicaron el 28.6% presentan un conocimiento bajo, seguido por el 54% que presentan un conocimiento medio y por último el 17.5% que presentan un conocimiento alto, con respecto a las prácticas el 74.6% presentan prácticas desfavorables y el 25.4% presentan prácticas favorables. Llegando a la conclusión que existe relación entre conocimientos y prácticas. <sup>(13)</sup>

5. Castro Barboza, Jhessika Leidydiana (2014) en su estudio de investigación “Conocimientos y prácticas de las madres en alimentación complementaria, Hospital Tito Villar Cabeza, Bambamarca”, cuyo objetivo describir y analizar el conocimiento y las prácticas de las madres en alimentación complementaria. De tipo descriptivo y de corte transversal, con muestra de 142 madres, para la recolección de la información se utilizó un cuestionario de preguntas. Los resultados fue que las madres en su mayoría conocen sobre alimentación complementaria 91,5 % y el 84,5% tienen prácticas adecuadas en la alimentación complementaria, y el 15,5% tienen prácticas inadecuadas. <sup>(14)</sup>
6. Martínez Rojas, Elizabeth & Zevallos Zevallos, María del Carmen (2014), en su trabajo de investigación “Conocimientos de las madres sobre calidad de la alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 12 meses Centro de Salud Francisco Bolognesi”, cuyo objetivo fue establecer la relación entre el conocimiento de las madres sobre la calidad de la alimentación complementaria, en su estudio de corte transversal con un diseño correlacional, con una muestra de 83 niños. Para la recolección de datos se utilizó como método la encuesta, como técnica la entrevista y como instrumentos el cuestionario sobre alimentación complementaria y las gráficas de peso/edad, peso/talla y talla/edad de niños y niñas. Obteniendo 57.8% de madres tienen conocimiento intermedio y el 54.9% de niños poseían diagnóstico de mal nutrición. Concluyendo que no existe relación entre nivel de conocimiento y estado nutricional <sup>(15)</sup>
7. Quispe Garay, Elizabeth del Carmen (2013), en su trabajo de investigación “Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 años que acuden al consultorio de crecimiento y

desarrollo en el Centro de Salud El Álamo, Callao”, con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de alimentación complementaria, con un estudio cuantitativo y transversal, con diseño correlacional, utilizando las técnicas de encuesta y observación, como instrumento un cuestionario y una lista de chequeo. Los resultados resaltan que la mayoría de madres alcanzó un bajo nivel de conocimientos 38.64%, así como las practicas predominantes fueron desfavorables obteniendo un 56.82% estableciendo relación entre ambas variables de estudio. (16)

8. Campos Reyes, Sandy & Guerra Ruíz, Liliana (2013) en su investigación” Conocimientos de madres primíparas sobre alimentación complementaria y estado nutricional del lactante, Puesto de Salud Puente Piedra – Huamachuco” cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos de madres primíparas sobre alimentación complementaria y estado nutricional del lactante, como instrumentos utilizaron el cuestionario y tabla de valoración nutricional, encontrando los resultados donde el nivel de conocimientos de madres primíparas sobre alimentación complementaria es medio en un 84 % y alto en un 16 %. El estado nutricional del lactante según: Talla para la edad: El 61 % tienen talla normal y el 39 % tienen talla baja, según: Peso para la talla: El 98 % de lactantes se encuentran con un estado nutricional normal y el 2 % con sobrepeso. La relación entre el nivel de conocimientos de madres primíparas sobre alimentación complementaria y estado nutricional del lactante según: Talla para la edad, es significativa, y no se encontró relación estadística significativa según: Peso para la talla. (17)
9. Ccasa Lupaca, Zenaida & García Cuba, Ana (2013) en su trabajo de investigación “Conocimiento materno sobre

alimentación complementaria en lactantes de 6 a 24 meses de edad, Centro de salud Buenos Aires, Cayma”, cuyo objetivo fue de establecer la relación que existe entre el conocimiento materno sobre alimentación y el estado nutricional, con una investigación cuantitativa descriptiva con diseño correlacional y de corte transversal, utilizando como instrumento el cuestionario. Los resultados reportaron 50.5 % y 49.5% tenían conocimiento bueno y regular respectiva. En tanto 91.7% de los lactantes también poseen un estado nutricional “normal”. Por lo tanto, no existe relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el estado nutricional de los lactantes. <sup>(18)</sup>

10. Terrones Bardales, María Isabel (2013) en su trabajo “Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 -12 meses Centro de Salud Micaela Bastidas”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, con una investigación cuantitativa, diseño descriptivo y de corte transversal, muestra probabilística de 100 madres. Los resultados obtenidos que el 52.2% de las madres presentan nivel de conocimiento medio, 14.1% un nivel alto y 33.8% un nivel de conocimiento bajo. Llegando a la conclusión que el nivel de conocimiento de las madres es mayoritariamente de nivel medio a bajo, así como en sus dimensiones. El mayor número de madres son adultas jóvenes, convivientes, con trabajo independiente, en ingreso de sueldo básico. <sup>(19)</sup>

**2.1.3 Antecedentes locales.** No se encontró información relacionado a la investigación.

## 2.2 Marco Teórico

### 2.2.1 Bases conceptuales

#### Lactante

Se considera al período inicial de la vida extrauterina durante la cual el bebé se alimenta de leche materna, es así que consideramos también que una vez terminado la etapa neonatal, de los primeros 30 días hasta los 2 años de edad, el niño entra en una etapa trascendental, ya que es escenario de grandes logros del desarrollo que definen al ser humano como tal. Se le considera lactante menor de 1 mes hasta los 12 meses, y lactante mayor del 1er al 2do año. <sup>(20)</sup>

- **Lactante menor:** Comprende desde los 29 días de recién nacido hasta los 12 meses de edad. Se caracteriza por:
  - El lactante duplica su peso a los 4 – 5 meses y los triplica a los doce meses. La talla aumenta aproximadamente 30 cm.
  - La capacidad gástrica, de 50 cm al nacer se triplica a los tres meses, alcanzando al año de edad 300 ml.
  - El alimento ideal para el lactante es la leche materna, ya que contiene todos los elementos necesarios para garantizar el crecimiento y buen estado de salud.
  - Los dientes aparecen entre los 5 y 9 meses; siendo los incisivos medios inferiores los primeros que aparecen; al cumplir el año, se tiene de 6 a 8 dientes en promedio.
  - Durante el primer año trimestre el perímetro cefálico se incrementa en promedio 2 cm por mes, en el segundo trimestre aumenta un promedio de 1cm/mes y en los seis meses siguientes 0.5 cm/mes como promedio.
- **Lactante mayor:** Comprende desde los 12 meses de edad hasta los 2 años de edad. Se caracteriza por:
  - La velocidad de crecimiento decrece siendo la ganancia de peso de 200– 300 gr/mes y el crecimiento es de 1cm/año. Los padres

pueden preocuparse porque el niño come poco, y es necesario asegurarles que esto es normal. A los dos años el peso ha cuadruplicado el peso que tenía al nacer y la talla del niño es aproximadamente la mitad de lo que tendrá cuando sea adulto. (20)

- Las proporciones corporales empiezan a cambiar, con las piernas largas y la cabeza más pequeña en proporción al tamaño corporal que durante la lactancia. Aproximadamente a los 33 meses ha finalizado la erupción de los dientes temporales que son 20. (21).

## **Crecimiento del lactante**

### **a. Definiciones**

Es el proceso de incremento de la masa corporal de un ser vivo, que se produce por el aumento en el número de células (hiperplasia) o de su tamaño (hipertrofia). Este proceso está regulado por factores nutricionales, socioeconómicos, culturales, emocionales, genéticos y neuroendocrinos. Se mide por las variables antropométricas: peso, talla, perímetro cefálico, etc. (4)

Se refiere también a un patrón visible a través de la clínica y fácilmente demostrable con elementos de sencilla aplicación que constituyen la antropometría. Así se detecta lo considerado como normal y sus desviaciones y anomalías. (22).

Así mismo se dice que es el aumento en tamaño del cuerpo, producto de una multiplicación celular activa y de la formación de nuevos tejidos, siendo un indicativo de aumento del cuerpo en sentido longitudinal. (23).

### **b. Velocidad de crecimiento:**

Es definida como el incremento de talla en un determinado periodo de tiempo y tiene variaciones significativas según sexo, edad y estaciones del año. (24).

- **según edad**

En el primer año de vida el crecimiento del niño es desacelerado con respecto al crecimiento prenatal; no obstante, y durante este año aumenta 25 centímetros; en el segundo y tercer año de vida del niño, el crecimiento continuo en proceso de desaceleración, hasta los 4 años cuando empieza un crecimiento regular, a los 9 años en las mujeres y a los 12 en los hombres ocurre una nueva aceleración en la velocidad de crecimiento hasta la suspensión de este a los 18 y 20 años de vida.

- **Las diferencias relacionadas con el sexo.**

Son evidentes en el momento de nacer: los varones tienen talla y peso mayores que las niñas. Sin embargo, esta diferencia disminuye después progresivamente y casi no se parecía al año de edad. Las variaciones más notables ocurren durante la pubertad, y tiene relación tanto con el momento del inicio del incremento de la talla como con su magnitud y duración.

- **Las diferencias estacionales**

El máximo crecimiento ocurre durante la primavera y el verano, alcanzando en estos periodos hasta 2.5 veces mayores que en otoño e invierno. <sup>(24)</sup>.

**c. Tipos de crecimiento:**

En el organismo se pueden observar cinco tipos de crecimiento, de acuerdo con los tejidos y con la edad; aunque no todos los órganos pueden alcanzar el mismo crecimiento en un periodo dado. <sup>(24)</sup>.

Se clasifican en:

- **Crecimiento General**

Corresponde al crecimiento del organismo como un todo; así crece el esqueleto, el hígado, el bazo, los músculos, los riñones, el corazón y los pulmones.

- **Crecimiento Linfático**

Este crecimiento es el de los ganglios linfáticos y amígdalas los cuales alcanzan máximo tamaño en la edad escolar.

- **Crecimiento Neural**

Es el tejido nervioso. Es muy acelerado en el periodo prenatal y los primeros dos años de vida posnatal de esta forma crece el cerebro, el cerebelo, el bulbo raquídeo, la medula espinal y el sistema nervioso periférico.

- **Crecimiento Genital**

Es el mínimo en los primeros años de vida, pero a partir de la pubertad sufre un marcado aumento hasta que los órganos genitales y sus anexos alcancen las dimensiones del adulto a los 18 o 20 años.

- **Crecimiento Mixto**

Es la combinación de los tipos de crecimiento anteriores. En él están incluidos también el crecimiento de las glándulas suprarrenales, timo, tiroides e hipófisis.

**d. Factores que determinan el Crecimiento.**

El crecimiento depende de múltiples factores, entre ellos están los factores internos o intrínsecos y factores localizados en el medio ambiente llamados factores externos o extrínsecos.

- **Factores Internos**

- **Potencial Genético**

Corresponde al ácido desoxirribonucleico (ADN) como factor genético que ejerce todo el control de la actividad, este se hereda por parte de los padres y se encuentra en los cromosomas los cuales ejercen su acción en forma permanente durante el transcurso del crecimiento en un individuo.

- **Factores Neuroendocrinos**

Las hormonas son las sustancias necesarias para mantener un balance apropiado en el organismo. Las hormonas están compuestas de diferente naturaleza química las cuales a través

de la circulación actúan sobre órganos y tejidos específicos provocando una acción determinada; actúa sobre el ADN nuclear o sobre enzimas en el citoplasma provocando en ambos casos acciones metabólicas en las células. (24).

- **Factores Metabólicos**

En estos factores se incluyen todos los que interviene en las reacciones químicas de las células están influidas a su vez por secreción hormonal, el estímulo del sistema nervioso simpático, el clima, el sueño, la nutrición y el ejercicio. Algunas de estas reacciones tienen por finalidad producir un nuevo compuesto. En el metabolismo se distinguen dos fases:

- Fase anabólica o de síntesis, cuyas reacciones consumen energía necesaria para unir las moléculas simples y formar compuestos complejos.
- Fase catabólica o de degradación, donde sus reacciones degradan compuestos. En este proceso se libera energía por lo que sus reacciones se llaman exergónicas.

- **Factores externos**

- **Factores Nutricionales.**

Por la alimentación proporcionamos al organismo los alimentos necesarios para una correcta nutrición, es decir, para que se realicen una serie de procesos fisiológicos que utilizan y transforman las sustancias químicas contenidas en los alimentos. En los niños un aporte adecuado es fundamental para garantizar un crecimiento y desarrollo adecuado normal. Exceptuando los primeros seis meses de vida cuando el aporte de leche materna suple los requerimientos necesarios para garantizar un crecimiento y estado de salud normal, la introducción de otros alimentos debe suplir los nutrientes que se requieran para el rápido crecimiento de los niños.

- **Factores Ambientales.**

Se refiere al área física que rodea a los niños. El cual debe de ser considerado como un factor que por sí solo influye considerablemente en el crecimiento: las condiciones de higiene del ambiente, el hacinamiento, la falta de servicios básicos, el ruido, factores ecológicos y la falta de espacio físico para el desarrollo infantil son factores a considerar.

- **Factores Socioculturales.**

Son todos aquellos elementos que se presentan por la relación del ser humano con otras personas y con el ambiente físico. La cultura influye en la dieta de la población, ya que la aceptación o el rechazo de ciertos tipos de alimentos dependen de los patrones culturales y de crianza.

- **Factores Socioeducativos**

Implica el desarrollo de conocimientos, habilidades actitudes y valores en las personas para que puedan desempeñarse adecuadamente adoptando actitudes positivas que favorezca el óptimo crecimiento.

- **Factores Socioeducativos**

El ambiente emocional del niño es fundamental en su proceso de crecimiento y desarrollo. La interacción con quien lo cuida, sobre todo su madre, la cual se inicia desde in útero continuara luego del nacimiento como un factor necesario para garantizar su proceso adecuado. Los estados de carencia afectiva como ocurre en los niños abandonados producen una detención en el progreso de estos.

- **Factores Emocionales**

El ambiente emocional del niño es fundamental en su proceso de crecimiento y desarrollo. La interacción con quien lo cuida, sobre todo su madre, la cual se inicia desde in útero continuara luego del nacimiento como un factor necesario para garantizar su proceso adecuado. Los estados de carencia afectiva como

ocurre en los niños abandonados producen una detención en el progreso de estos.

- **Factores Económicos.**

Se relaciona con la disponibilidad y accesibilidad de alimentos y de servicios de salud, así como con las leyes de la oferta y la demanda y con las políticas de desarrollo de un país. Es un hecho conocido que los niños de las clases sociales más pobres crecen menos que aquellos pertenecientes a clase sociales más favorables.

- **Proceso de Salud – Enfermedad**

Tiene repercusiones en el crecimiento y pueden ser de forma transitoria o permanente dependiendo de la gravedad y de las características específicas del proceso; por el contrario, la salud implica un adecuado equilibrio entre los nutrientes aportados, el aprovechamiento, las necesidades y la utilización que hacen en el organismo lo cual favorece el proceso de crecimiento. Se puede afirmar que el crecimiento de un niño es el producto de su historial personal, familiar y social hasta el momento en que son evaluados por ende se debe tener presente durante el control del crecimiento. (24).

## **Estado nutricional**

### **Definición del estado nutricional**

Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.

### **Métodos para valorar el estado nutricional.**

#### **a. Directos:**

Predicen el estado nutricional pero no la miden verdaderamente. Por ejemplo: los indicadores de disponibilidad y consumos de alimentos; socioeconómicos y de morbilidad.

**b. Indirectos:**

Reflejen el estado nutricional del individuo, midiendo su magnitud e intensidad. Estos se clasifican en:

- **Métodos Bioquímicos**

Incluyen la medición de un nutriente o sus metabolitos en sangre, heces u orina o medición de una variedad de compuestos en sangre y otros tejidos que tengan relación con el estado nutricional.

- **Métodos Clínicos**

Para obtener los signos y síntomas asociados a la malnutrición. Los síntomas y signos son con frecuencia no específicos y se desarrollan solamente en un estado avanzado de la depleción nutricional.

- **Métodos Dietéticos.**

Incluyen encuestas para medir la cantidad de alimentos consumidos durante uno o varios días o la evaluación de los patrones de alimentación durante varios meses previos

- **Métodos antropométricos.**

Son de utilidad comprobada para evaluar el estado de salud y nutrición de un individuo o una población. Los datos básicos para evaluar el estado nutricional son la edad, el sexo, la edad gestacional, el peso y la talla. Para ello es indispensable garantizar la confiabilidad de los instrumentos a utilizar y el dominio de las técnicas por parte de los de medidores.

### **Valoración del estado nutricional**

La valoración nutricional en el niño comprende el estudio global de una serie de métodos basados en mediciones dietéticas, antropométricas y biológicas, que nos van a permitir conocer el estado nutricional y detectar posibles deficiencias. Es aquella que evalúa un crecimiento y desarrollo adecuado somático, psicológico y social, evitando los estados carenciales. Las necesidades varían en función de

la etapa del desarrollo y las diferencias genéticas y metabólicas individuales.

### **Índice antropométrico**

Es la combinación de las medidas. Un valor aislado no tiene relación a menos que se relacione con otro valor.

#### **a. Peso para la edad: (P/E)**

Es un índice usado comúnmente en el control del crecimiento de los niños, en las historias clínicas y carnés de crecimiento.

##### **• Ventajas**

- Es fácil de obtener con poco margen de error.
- Es muy sensible para detectar cambios nutricionales, en el seguimiento longitudinal de los niños, siempre que se cuente con un número adecuado de controles. Es por ello, que la OMS ha determinado al P/E como índice básico para supervisar el crecimiento del niño menor de 5 años.
- Es el índice más conocido por los trabajadores de salud.

##### **• Desventajas**

- En niños mayores de un año puede sobre estimar la desnutrición.
- No permite diferenciar adelgazamiento (desnutrición aguda) de retardo del crecimiento (desnutrición crónica). Un niño de la misma edad y peso puede estar adelgazado, tener un peso adecuado para su talla o incluso ser obeso, dependiendo de la talla.

#### **b. Talla para la Edad: (T/E)**

Evalúa el crecimiento longitudinal del niño, y es un buen indicador a largo plazo ya que nos informa de su pasado nutricional. Es un parámetro explicado por factores genéticos y nutricionales, es un índice de cronicidad.

- **Ventajas**

- Refleja la historia nutricional del sujeto
- Estima el grado de desnutrición crónica

- **Desventajas**

- Requiere conocer con exactitud la edad
- La talla es más difícil de medir que el peso y tiene un mayor margen de error.
- No permite medir el grado de adelgazamiento o desnutrición aguda.

**c. Peso para la Talla: (P/T)**

Es el peso que le corresponde a un niño para la talla que tiene en el momento de la medición.

- **Ventajas**

- No se requiere conocer la edad del niño.
- Determina bien al niño adelgazado agudamente de aquel que tiene desnutrición crónica.

- **Desventajas**

- Exige la determinación simultánea de peso y talla.
- El personal de salud no está muy familiarizado con su uso
- No permite determinar si existe retardo del crecimiento <sup>(25)</sup>

## **Índice de masa corporal (IMC)**

Permite evaluar los niveles de delgadez, el sobrepeso y la obesidad para ello es necesario obtener el peso y la talla y se obtiene dividiendo el peso sobre la talla (en metros) al cuadrado. (25).

### **Niveles de diagnóstico o puntos de corte de normalidad**

Los niveles de diagnóstico es aquel que señala si un niño está normal, desnutrido, sobrepeso u obeso. La relación entre índices y niveles de diagnóstico o punto de corte se denomina indicador.

Estos se pueden expresar en términos de desviación estándar, percentiles o de porcentajes de la media o mediana, que tiene uso en la comparación de niños con una población de referencia. Se ha recomendado y en este caso se ha utilizado el uso de las desviaciones estándares para definir la dispersión en torno a la tendencia central. (26).

“Un indicador, frecuente, se establece a partir de los índices. Por ejemplo, una vez que se ha obtenido la relación peso/edad de un niño(a), se obtiene el indicador al comparar este con una población de referencia en puntos de corte asignados”. (25).

#### **a. Desviación estándar**

Mediada de dispersión que nos indica que tan lejos del promedio o de la mediana se encuentra una medición individual en la población de referencia.

La mediana es el valor equidistante, o sea el centro de los extremos de una serie ordenada de datos; la mediana se utiliza en gráficos y/o tablas de la OMS como valor ideal.

**Tabla de valoración Nutricional Antropométrico: OMS**

Puntos de corte	Peso para la Edad	Peso para la Talla	Talla para la Edad
Desviación Estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+ 3		Obesidad	
>+ 2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+2 a -2	Normal	Normal	Normal
<-2 a - 3	Desnutrición	Desnutrición	Talla baja
< - 3		Desnutrición Severa	
Edad de Aplicación	≥ 29 días a < 5 años	≥ 29 días a > de 5 años	≥ 29 días a < 5 años

Fuente: OMS 2006

En la tabla se observa los siguientes indicadores:

- **Desnutrición**

La desnutrición es un estado patológico, inespecífico sistémico y potencialmente reversible que se origina como resultado de la deficiente utilización de los nutrientes por las células del organismo, que se acompaña de una variedad de manifestaciones clínicas. Se encuentra en desnutrición de acuerdo a dos indicadores el peso para la edad (entre <- 2 a -3 de acuerdo a la población de referencia) y el peso para la talla (es -3 de acuerdo a la población de referencia). La OMS clasifica dos tipos de desnutrición de acuerdo al indicador peso para la talla, diferenciándola en desnutrición y desnutrición severa.

- **Desnutrición severa**

Cuando el indicador peso para la talla es  $<3$  DE de acuerdo a la población de referencia.

- **Normal**

Si los indicadores peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad se encuentran dentro de los puntos de cohorte de normalidad (+2 a -2), se le considera como niño eutrófico.

- **Sobrepeso**

Lo definimos como un exceso de peso para la talla, y se puede deberse en algunos casos a un incremento de masa muscular. Cuando el indicador peso para la talla es  $<+2$  DE de acuerdo a la población de referencia.

- **Obesidad**

La obesidad se define como la enfermedad caracterizada por el aumento excesivo de los depósitos de grasa en el organismo lo cual genera un deterioro en la calidad de vida y un riesgo potencial para la salud del individuo. Cuando el indicador peso para la talla es  $< +3$  DE de acuerdo a la población de referencia. (27).

- **Talla baja**

Cuando el indicador peso para la talla se encuentra entre  $<-2$  a  $-3$  DE de acuerdo a la población de referencia.

- **Talla alta**

Cuando el indicador peso para la talla es  $>+2$  DE de acuerdo a la población de referencia.

**b. Porcentajes de la media o mediana**

Llamado también adecuación porcentual nos permite determinar el déficit de peso o talla que tengan los niños en relación al peso en el percentil 50 de los niños de su misma edad; nos permite clasificar el estado nutricional por severidad e intensidad. Para

destacar esta clasificación vamos a referirnos a los siguientes autores: Waterloo, Gómez y Jeliffe.

- Clasificación de Waterloo

Utiliza el peso, talla y la edad y los agrupa en dos indicadores: peso/talla (P/T) y la talla/edad (T/E). El P/T indica la presencia de un déficit de peso con respecto a la estatura actual (emaciación o desnutrición presente), mientras que T/E evidencia desnutrición pasada o desmedro. Mediante esta clasificación se puede saber si la desnutrición es actual (peso bajo), si la desnutrición es pasada (talla/edad baja) o ambas. El puntaje se determina de acuerdo al siguiente cuadro: (28)

**Tabla de valoración Nutricional Antropométrico: Waterloo**

Peso para Edad	Talla para Edad	Peso para Talla
P/E (desnutrición global)	T/E desnutrición crónica (retardo de crecimiento)	P/T (desnutrición aguda)
peso actual x100 peso ideal en el percentil 50 para la edad del niño	talla actual x100 talla ideal en el percentil 50 para la edad del niño	peso ideal x100 peso ideal en el percentil 50 para la edad del niño

Fuente: FAO 2002

• **La clasificación de Gómez y Jeliffe**

La clasificación de Gómez, una de las más usadas, y el de Jeliffe, utiliza el indicador peso/edad, que resulta muy útil para determinar la severidad de la desnutrición, pero nos permite determinar si la desnutrición es aguda o crónica, se clasifica de acuerdo al siguiente cuadro: (28)

**Tabla de valoración Nutricional Antropométrico: Gómez y Jeliffe**

Clasificación	Normal	I grado	II grado	III grado	IV grado
Gómez	>90	90 – 75	75 - 60	< 60	-
Jeliffe	>90	80 – 90	70 - 80	70 – 60	<60

Fuente: FAO 2002

### **Alimentación complementaria**

#### **Alimentación**

“La alimentación es definida como la ingestión de una serie de sustancias que tomamos del mundo exterior y que forman parte de nuestra dieta. También es definida como un acto voluntario y consciente que aprendemos a lo largo de nuestra vida.” (29)

Es por eso que la alimentación es un elemento importante en la buena salud, donde influye la calidad de los alimentos, la cantidad de comida y los hábitos alimentarios para el bienestar del ser humano, con lo cual se obtiene una nutrición equilibrada. La nutrición, propiamente dicha, es el conjunto de procesos mediante los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias nutritivas que contienen los alimentos.

La alimentación es un proceso voluntario a través del cual las personas se proporcionan sustancias aptas para el consumo, las modifica partiéndolas, cocinándolas, introduciéndolas en la boca, masticándolas y deglutiéndolas. Es a partir de este momento que acaba la alimentación y empieza la nutrición. Por otro lado, la alimentación es el acto de proporcionar los alimentos indispensables al cuerpo para que pueda funcionar correctamente y ejecutar las tareas básicas o cotidianas. (30).

Una buena alimentación proporciona el combustible necesario para que el cuerpo pueda funcionar correctamente dependiendo de cuales sean las tareas a realizar. Por este motivo la alimentación se considera buena saludable siempre y cuando se adapte a las necesidades y gasto energético de cada individuo. Existen muchas formas de alimentarse, pero solo existe una forma para nutrirse. El número de comidas que se pueden realizar con los alimentos es muy variado, pero cuando éstos quedan reducidos en el aparato digestivo en unas cuantas sustancias nutritivas, la nutrición es unitaria y monótona. (30).

Según la Organización Mundial de la Salud (2003) considera que una alimentación es saludable siempre y cuando sea:

- Completa: Incluye productos de todos los grupos alimentarios. Al combinarlos, aportarán los nutrientes necesarios: tanto macronutrientes (carbohidratos, grasas y proteínas) como micronutrientes (vitaminas y minerales).
- Equilibrada: Toma cantidades apropiadas de alimentos, pero sin excesos.
- Suficiente: Intenta que cubra las necesidades del organismo para asegurar las funciones vitales y permita mantener el peso corporal adecuado.
- Variada: La mezcla de diferentes alimentos proporcionará los aportes de vitaminas y minerales que tu organismo necesita.
- Adecuada para cada individuo: Adapta tu dieta a tus necesidades (edad, sexo, actividad, historia clínica, constitución corporal, hábitos alimentarios, época del año).

### **Clasificación de los alimentos:**

Los alimentos se pueden clasificar de muchas formas, por su contenido de nutrientes y por la función que desempeñan en el organismo.

#### a. Según el contenido de nutrientes:

Se dividen en macronutrientes y micronutrientes:

- **Macronutrientes**

Los macronutrientes son los compuestos que se ingieren en mayor cantidad, ya que son los que proporcionan energía a nuestro organismo en forma de calorías. Hay tres tipos de macronutrientes:

- **Proteínas**

La función de las proteínas es crear masa muscular y participar en procesos celulares. Nuestro ADN está compuesto de proteínas. Las proteínas tienen una función catalizadora, imprescindible para que nuestras células realicen determinadas funciones. Las proteínas son componentes esenciales del organismo, su contenido en la masa corporal aumenta del 11 % en el recién nacido hasta un 15% al año de edad. Los requerimientos de proteínas en el primer año de vida son: 0 - 6 meses (2.2 g/kg/día) y desde los 7-12 meses (1.6 g/kg/día). <sup>(31)</sup>

- **Hidratos de carbono**

Los hidratos de carbono son otra fuente de calorías. Nuestro cuerpo almacena hidratos de carbono y cuando necesita energía extra descompondrá estas moléculas en azúcares, que son los que suministrarán energía. La cantidad de energía que se requiere para el crecimiento durante el primer año de vida es muy grande, tanto que, aunque los preescolares y escolares son mucho más activos que los lactantes, sus necesidades energéticas son mucho menores en relación al peso.

Los requerimientos para la actividad física aumentan con la edad desde 9 kcal/kg en los primeros meses de vida hasta 23 kcal/kg al final del primer año. <sup>(29)</sup>.

- **Grasas**

Por muy denigradas que estén, las grasas son vitales para el cuerpo humano. Sin grasa nuestro sistema nervioso no funcionaría correctamente, ni las membranas celulares. Las grasas son necesarias durante el proceso de absorción de las vitaminas A, D, E y K. Además, la grasa almacenará energía para que sea utilizada cuando nuestro cuerpo lo necesite.

- **Micronutrientes**

Los micronutrientes son todos aquellos nutrientes que el cuerpo humano necesita en cantidades pequeñas para sobrevivir, y que no puede producir por sí mismo. Hay tres tipos principales de micronutrientes: vitaminas, minerales y oligoelementos.

- **Vitaminas:**

Las vitaminas son compuestos imprescindibles para la vida, porque son un grupo de sustancias esenciales para el funcionamiento celular, el crecimiento y el desarrollo normal del ser humano por lo que son necesarias en cantidades pequeñas, pero de ingesta imprescindible porque el cuerpo humano no las puede fabricar. Las vitaminas se clasifican en vitaminas hidrosolubles (B, C) y en vitaminas liposolubles (A, D, E, K) <sup>(32)</sup>.

- **Minerales**

Son micronutrientes inorgánicos que mantienen funcionando bien a las células de los órganos del cuerpo, activan la producción de líquidos y sustancias del cuerpo, como las hormonas o las enzimas y ayudan en la realización de varios procesos vitales como la respiración, la digestión o la circulación. Entre los principales minerales tenemos al hierro, magnesio, calcio, fósforo, selenio, potasio, yodo, flúor y zinc <sup>(32)</sup>

- **Oligoelementos**

Los oligoelementos son micronutrientes que nuestro organismo necesita en cantidades muy pequeñas (menos de un 0.05%), pero que aun así siguen siendo imprescindibles para que todas las funciones corporales sean normales. Entre los principales oligoelementos principales tenemos el cobalto, cobre, cromo, manganeso, magnesio, níquel, litio, estaño, molibdeno, vanadio, selenio y silicio <sup>(32)</sup>.

**b. Según la función que desempeñan en el organismo:**

Se dividen en alimentos energéticos, estructurales y reguladores.

- **Alimentos energéticos o calóricos:**

Son aquellos que nos dan la energía y fuerza necesaria para realizar distintas actividades. Son el combustible del organismo. Los alimentos energéticos son ricos en dos macronutrientes; carbohidratos y grasas. Los alimentos que nos proporcionan energía son:

- Tubérculos: papa, chuño, yuca, camote, olluco, mashua, etc.
- Cereales: avena, arroz, cebada, quinua, trigo, cañihua, kiwicha, maíz, morón, etc.
- Azúcares: chancaca, miel, azúcar blanca, rubia, etc.
- Aceites y grasas: mantequilla, manteca, grasa proveniente de animales <sup>(31)</sup>.

- **Alimentos estructurales, constructores, formadores o reparadores**

Son los que intervienen en el crecimiento, ayudan a reconstruir ya reparar los tejidos dañados de nuestro cuerpo para el mantenimiento de la vida. Los alimentos de este grupo contienen principalmente proteínas. La cantidad de proteínas que requiere el organismo depende de varios factores como la edad y el

estado fisiológico (gestantes y lactantes). En nuestra dieta se pueden distinguir:

- Proteínas de origen animal, llamadas también proteínas de alto valor biológico, es muy importante el consumo de este tipo de proteínas en los niños porque están en crecimiento, estas proteínas se encuentran en: carnes (res, pollo y cerdo), huevos, pescados, leche y derivados.
- Proteínas de origen vegetal, se encuentran principalmente en las: menestras (lentejas, frejoles, pallares) y cereales (quinua, avena, trigo) Para obtener una proteína de mejor calidad es importante combinar estos alimentos en las porciones adecuadas, es decir dos porciones de cereal por una de menestras <sup>(31)</sup>.

- **Alimentos reguladores o protectores**

Son aquellos que regulan el funcionamiento de todo el organismo sin ellas el organismo no es capaz de aprovechar los demás alimentos. Estos alimentos son ricos en vitaminas y minerales. Las vitaminas se encuentran en los alimentos tanto de origen animal como vegetal.

A excepción de la vitamina D que se forma en la piel con la exposición al sol. Los minerales se encuentran en la naturaleza y no en los seres vivos. Estos alimentos cumplen un papel muy importante en el organismo, porque son necesarios para la elaboración de tejidos y la formación de las hormonas, enzimas y otras sustancias.

Entre estos tenemos:

- Hortalizas o verduras: zanahorias, pimentón, lechuga, coliflor, zapallo, espinaca, acelga, etc.
- Frutas: mango, piña, naranja, limón, etc. <sup>(31)</sup>.

## **Alimentación complementaria del lactante de 6 a 24 meses de edad**

### **a. Definición de la Alimentación Complementaria.**

Es el periodo en que la leche materna deja de ser el alimento único y predominante en la dieta del niño. Consistiendo en la materna, a partir de los 6 meses de vida. La alimentación complementaria debe ser suficiente, lo cual significa que los alimentos deben tener una consistencia y variedad adecuadas, y administrarse en cantidades apropiadas y con una frecuencia adecuada, que permita cubrir las necesidades nutricionales del niño en crecimiento, sin abandonar la lactancia materna. <sup>(33)</sup>

### **b. Importancia de la Alimentación Complementaria**

La alimentación complementaria tiene un papel decisivo en el crecimiento y desarrollo adecuado del niño. Encontrando as que el mayor deterioro de la situación nutricional de los niños se observa entre los seis primeros meses y los dos años de edad. Este es un periodo crítico en donde se produce la transición de la lactancia materna exclusiva a la introducción de alimentos complementarios, además de mantener la ingesta continuada y adecuada de leche materna.

Existen 4 principios de la alimentación complementaria, definidos por la OMS, que determinan que la alimentación complementaria debe:

- Ser adecuada a las necesidades energéticas y nutricionales del niño;
- Introducirse a una edad apropiada, y no reemplazar la ingesta de Leche materna sino añadirse a esta;
- Mantenerse libre de contaminaciones ambientales y

biológicas;

- Ser proporcionada en una forma y estilo que es coherente con el apetito del niño; y la frecuencia y métodos de alimentación deberán ser acordes a su edad <sup>(33)</sup>.

Estos cuatro principios de la alimentación complementaria son muy importantes ya que a través de ellos nos permitirá asegurar una nutrición suficiente, segura y que además afiance lazos emocionales con la familia.

### **c. Estilos de Alimentación Complementaria:**

Según los Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú (2007) los estilos de alimentación complementaria son:

- Estilo “Controlador”:

Donde la madre o cuidadora decide cuando y como come el niño esto puede ocasionar que los niños no reconozcan adecuadamente sus propias señales de apetito y autorregulación de su ingesta de energía poniendo al niño en riesgo de sobrepeso.

- Estilo “Dejar hacer”:

Donde la madre o cuidadora ofrece muy poca ayuda física o poco ánimo verbal en el momento de la alimentación salvo que el niño este enfermo y no quiera comer. Este es un estilo frecuente en nuestra población.

- Estilo “Interactivo”:

Incluye comportamientos que permiten una óptima interrelación madre- niño:

Se aplican los principios de cuidado psicosocial:

- Hablar con los niños durante las comidas manteniendo el contacto visual reconociendo que los momentos para comer son momentos de aprendizaje y amor.
- Alimentarlos despacio y con paciencia y animarlo a comer, pero sin forzarlos.

- Dar de comer directamente a los niños pequeños y ayudar físicamente a los niños mayores cuando se alimentan solos estando atentos y respondiendo a sus señales de apetito y saciedad.
- Cuando los niños no desean comer se debe de experimentar con diferentes combinaciones de alimentos, sabores, texturas y maneras de animarlos a comer.
- Minimizar las distracciones en la comida.

#### **d. Etapas de la Alimentación Complementaria**

##### ➤ **Inicial:**

Donde los nuevos alimentos deben comportarse como complemento del régimen lácteo, ya que el mayor aporte de energía y nutrientes proviene de la leche. Comprende entre los 6 a 9 meses de edad. Proporciona: 18 gramos de proteínas y 650 de calorías. Esto alcanza con 100 gramos de papillas de frutas, 300 gramos de papillas de verdura y 30 gramos de carne molida.

##### ➤ **Intermedia:**

Llamada también de mantenimiento; donde los alimentos progresivamente se convierten en suplementos de alimentación láctea, pasando la leche a ser complemento de nuevos alimentos. Comprende entre los 10 y 12 meses de edad. Proporciona: 19.6 gramos de proteínas y 650 calorías. Esto alcanza con 100 gramos de papillas de frutas, 300 gramos de papillas de verdura y 30 de carne molida y huevo.

##### ➤ **Final**

Que consiste en el empalme con la alimentación habitual del hogar o la familia. Comprende entre los 13 y 24 meses de edad. Proporciona: 22 gramos de proteínas y 700 calorías. Esto alcanza con 120 gramos de papillas de frutas, 350 gramos de papillas de verdura y 40 de carne molida y huevo. <sup>(34)</sup>

## Los Alimentos Complementarios

A continuación, se mencionan los alimentos que el lactante debe consumir:

### ➤ Cereales

A menudo es el primer elemento distinto de la leche que se introduce en la dieta de los lactantes. Los cereales contribuyen al aporte energético siendo sus características: consistencia fluida (papillas), su buena aceptación y fácil deglución.

Representan una importante fuente de energía por sus carbohidratos complejos. Aunque no contienen muchos lípidos, proporcionan cierta cantidad de ácidos grasos poliinsaturados, así como tiamina, sales minerales y algo de proteínas <sup>(33)</sup>.

### ● Cereales sin gluten

Los cereales son el primer alimento no lácteo que se introduce en la alimentación de los lactantes en forma de papillas. Su aportación energética es buena, debido a su contenido de hidratos de carbono relativamente elevado que favorecen la digestión del niño <sup>(35)</sup>.

A continuación, se mencionarán los cereales sin gluten para el inicio de la alimentación del infante:

- ❖ **Arroz:** Cereal más conveniente para iniciar la alimentación complementaria por ser mejor tolerado, digestible y menos alergénico
- ❖ **Maíz:** El almidón del maíz se usa para dar consistencia a las preparaciones (ejemplo: las papillas), esa de fácil digestión y absorción dentro de sus derivados del maíz tenemos la maicena y la chochoca
- ❖ **Mandioca:** Procedente de la raíz de yuca, contiene una fécula muy nutritiva
- ❖ **Harina de soya:** A pesar de no desarrollar gluten, no se indica

en las primeras etapas de la dieta por contener alérgenos y por su alto contenido de grasas que podrían provocar sobrecarga intestinal, es fuertemente alcalina. Posee un elevado contenido de fitato el cual interfiere en la absorción de minerales.

- **Cereales con gluten**

Estos cereales contienen un compuesto proteico llamado gluten (proteína vegetal) que puede provocar intolerancia en muchos niños, siendo la más grave la enfermedad celiaca. El gluten no existe en la naturaleza, se forma por la hidratación y el amasado de la harina de trigo o de centeno. El gluten de los cereales es la forma más conocida de presentación de las prolaminas tóxicas y estas pueden lesionar la mucosa del intestino (33).

Los cereales con gluten son:

- ❖ **Trigo:** Tiene una característica potencialmente alergénica (Prolamina- Gliadina). Derivados del trigo: sémola, pastas, pan bizcochos, productos de pastelería, rosquillas, galletas.
- ❖ **Avena:** Es de buena digestibilidad y ligeramente laxante incluye en su composición (prolamina- avenina) contiene fitatos los cuales interfieren en la absorción de minerales.
- ❖ **Cebada:** Es de poco uso pediátrico, además contiene (prolamina - hordeina).

- **Carnes, pescados y huevos**

La importancia nutricional de la carne reside en ser una excelente fuente de proteínas y hierro, aunque la absorción de este metal probablemente es menor en los alimentos, que cuando se administra sulfato ferroso solo y en ayunas. Las carnes para el niño deben contener poca grasa por ello es recomendable suministrar en un inicio el pollo sin piel (carne más ligera y fácil de triturar), la ternera se puede mezclarse con los purés

vegetales en cantidades dependientes de las proteínas que el lactante ingiera con la fórmula láctea. Usualmente comienzan a administrarse en raciones de 25 a 30 g al día, y se proseguirá de 40- 80 gr.

Los pescados aportan ácidos grasos nutricionalmente importantes, son ricos en vitaminas A, D y contienen considerables cantidades de yodo y fósforo. Por el contenido de grasa los pescados se clasifican en los tres grupos magros (1-4% de lípidos), semigrasos (5 - 9% de lípidos), grasos (más de 10% de lípidos). Para el niño se recomienda el consumo de los pescados blancos, los azules no, por contener una mayor cantidad de grasa. Dentro de los pescados blancos o magros por su bajo contenido de grasas tenemos: lenguado (0.5%); cojinova (0.7 %); bacalao fresco, dorada, lorna, mero, pescadilla, raya (1%); pejerrey (1.2%); rape (1.5%); merluza, trucha, pará, salmón (2%); besugo (3.5%).

El huevo pesa como término medio 50 gramos, el aporte nutricional más importante es el de la grasa en forma de lecitina y colesterol. Se recomienda dar siempre cocido, en cantidad no superior a media yema dos veces por semana. Nunca se debe servir semi- crudo o pasado por agua, ya que puede contener salmonella, tampoco debe utilizarse claras crudas batidas a punto de nieve.

La parte mala de los huevos es que al ser una proteína de tan alto valor crean en el organismo sustancias de defensa que pueden llegar a desencadenar fenómenos alérgicos, las proteínas que se han identificado como los alérgenos mayores de la clara son la ovoalbúmina, ovomucoide y ovotransferrina. Por ello los pescados y los huevos son los últimos alimentos que se incluyen en la dieta del infante, por ser considerados alimentos alérgicos

(36).

- Leguminosas

Las leguminosas son semillas maduras y secas. De alto valor energético por su elevado contenido en almidón, así como son excelentes proveedores de proteínas de bajo costo. Contienen en su composición hierro, fósforo y calcio también vitaminas del grupo B. entre las leguminosas más conocidas tenemos: el frijol (habichuela, judía o poroto), garbanzo (chicharro), habas secas, lentejas, pallares, soja, tarwi (guisante) y maní (cacahuete). (36).

- Tubérculos

Alimentos energéticos de alto consumo por ser de fácil cultivo, bajo costo, excelente sabor y de buena digestibilidad. Entre las más conocidas tenemos:

❖ **Papa (patata):** Utilizado por las madres para la preparación de las primeras papillas por ser digestible.

❖ **Camote (batata):** Tubérculo dulce y comestible semejante a la papa.

**Yuca:** Utilizada para la alimentación del infante como harina de yuca (mandioca o tapioca). (36).

- **Verduras y Hortalizas**

Aportan diversas vitaminas, sales minerales, cantidades variables de carbohidratos, algo de lípidos, proteínas y agua. Significan además un notable suministro de fibra, importante no solo para la regulación de la motilidad intestinal, sino también para la modulación del metabolismo del colesterol, se emplean en forma de purés caseros, sin adición de sal, o en forma de productos industriales. Suelen integrar la dieta del niño, asociados a carnes o pescados a partir de los seis meses, pero cuidando entonces de excluir alimentos ricos en nitratos. En principio se dan muy triturados y a medida que progresa la función masticadora y la deglución de sólidos, va aumentando paulatinamente su textura para evitar rechazos de alimentos enteros en las semanas o meses próximos. (34).

Se mencionarán las más empleadas para la alimentación del infante:

- ❖ **Apio:** Es de gran importancia porque goza de propiedades diuréticas, estimulantes, aperitivas.
- ❖ **Poro o puerro:** Muy utilizado como condimento no produce ningún tipo de alteración en el organismo. Esta hortaliza al pasar el tracto intestinal, destruye muchos parásitos y microbios que se hallan en el intestino humano. De aquí que se emplean en las diarreas especialmente de los niños.
- ❖ **Zanahoria:** Rica en pectinas, tiene acción antidiarreica porque fija el agua, es sustancia hidrófila, absorbe bacterias y toxinas, da sabor y color que da realce a los purés; por el alto contenido en fibra nos obliga a procesarla bien para que quede cremosa, es fuente de B- caroteno y vitamina A.
- ❖ **Calabaza:** Fruto en pepinoide de carne blanca. Tiene el color y sabor más intenso que los del zapallito, sobre todo si se cocina en el horno. Con ello se obtienen purés suaves y se pueden variar las texturas y consistencias de las preparaciones, es una buena fuente de vitaminas, de fácil digestión muy recomendable para el inicio de la alimentación del niño.
- ❖ **Zapallo:** Fruto de corteza verde de carne amarilla – naranja. Contiene B- caroteno, es de fácil digestión muy recomendable para e inicio de la alimentación del niño; exquisito para purés con agregado de leche.
- ❖ **Cebolla:** Es utilizada para los aderezos en la olla familiar, es estimulante del apetito y restaura las energías del estómago.
- ❖ **Tomate:** Tiene alto contenido de vitamina C, cuya ingesta después de las comidas favorece la absorción del hierro proveniente de las comidas. Es muy empleado en la preparación para las primeras comiditas del bebe, pero debe ser pelado y sin semilla, el jugo de tomate condice a

diarreas, contiene 20mg% de vitaminas, exento de grasa y celulosa contiene vitamina "C" y minerales.

- ❖ **Achicoria o lechuga:** Tiene reconocidas propiedades digestivas, muchas de ellas en las hojas y en la raíz, como la intibina, una cantidad importante de inulina y también taninos, compuesto fenólico con capacidad antioxidante.
- ❖ **Espinaca:** Tiene saponina, ejerce una influencia excitante sobre las secreciones digestivas y estimula el apetito. Es de efecto laxante, la espinaca contiene un porcentaje mayor de hierro que cualquier verdura común, aunque este se halla mayormente en forma de hematina, es altamente alcalina y mineralizante.
- ❖ **Nabo:** Posee un alto contenido de nitrato y por el contenido de azufre causa flatulencia, es recomendable dar este vegetal mucho después de iniciar la alimentación. Su sabor dulce agrada a los niños debido a su alto contenido de fibra, se debe procesar o colar bien para obtener un puré cremoso.

#### - **Frutas**

Las frutas suelen ser el segundo alimento no lácteo que se introduce en la dieta, aunque no hay argumento científico importante que demuestren ventajas sobre el orden de introducción de cereales o frutas. Las frutas son ricas en agua, hidratos de carbono, residuos como la celulosa, vitaminas (especialmente la vitamina (C) y minerales. En relación con el almidón se considera seleccionar las frutas que tengan sabor más dulce y el contenido energético mayor para iniciar la alimentación complementaria, además de su contenido en celulosa se tendrá en cuenta el tiempo de maduración. (37)

#### ● **Frutas Maduras**

Contienen celulosa blanda y azúcares, se recomienda usar fruta madura sin piel y sin semillas para el niño ya que la verde da

lugar a diarreas. Así tenemos:

- ❖ **Plátano:** Contiene albumina y carbohidratos, tienen cualidad purificadora y desintoxicante como las otras frutas.
- ❖ **Manzana:** La característica particular es que transforma deposiciones líquidas en firmes, voluminosas y homogéneas, considerada para la diarrea del niño. (Posee pectatos, efecto protector de la mucosa).
- ❖ **Naranja:** A partir del 7mo mes se recomienda incorporar algunas cucharaditas de zumo de naranja, por aportar vitamina C, además de favorecer la absorción de hierro proveniente de los vegetales y cereales. <sup>(37)</sup>

- **Frutas poco maduras (verdes)**

Constituida por celulosa firme y azúcares fermentables. Contiene cascara y alto grado de acidez son: higo, uvas, ciruelas, melón, piña. (Revista Virtual Vida Sana, 2012)

- ❖ **Higo fresco:** Alimento muy energético y de los más laxantes, posee un 50% de azúcar natural. También son ricos en minerales con bastante hierro, favorece la eliminación de parásitos.
- ❖ **Uva:** Es de gran utilidad, fácil de digerir, recomendable darla sin cascara y sin semilla.
- ❖ **Ciruela:** Es muy rica en hierro y calcio. Posee la propiedad de ser laxante y desintoxicante para el intestino por tener cualidades disolventes y eliminadoras de sustancias extrañas.
- ❖ **Piña:** Es nutritiva, digestiva, diurética y desintoxicante. De sabor agrídulce con un aroma exquisito, estimula la digestión y la actividad del intestino.

- **Agua:**

El lactante pequeño, alimentado básicamente con leche no necesita líquidos adicionales excepto en situaciones extremas de calor o incrementada pérdida de líquidos por fiebre, vómitos, diarrea. Pero

dado que la alimentación complementaria supone un aporte importante de carga renal de solutos, no es suficiente el agua vehiculada en la leche y en otros alimentos. (29)

#### **e. Características Organolépticas:**

Entre los factores que influyen en la aceptación de un alimento es importante la palatabilidad que comprende sabores y olores y texturas. La elección es el resultado solo de las señales metabólicas que recibe el niño, sino también de las propiedades sensoriales del alimento. Por ello para una mejor aceptación de los alimentos complementarios se debe prestar especial atención a sus características organolépticas. (29)

##### **- Sabor**

El sabor es un factor de importancia. La preferencia por el dulce es innata y aunque puede modificarse en general se mantiene hasta los dos años. En cambio, la preferencia por la sal requiere de aprendizaje.

La frecuencia de la exposición a los diferentes gustos facilita la aceptación, por lo tanto, se aconseja introducir los nuevos alimentos de uno a otro y de forma reiterada hasta que sea aceptado. Parece existir evidencia de que ciertos alimentos ingeridos por la madre modifican el sabor de la leche y por ello se piensa que esas estas variaciones pueden ejercer algún efecto sobre la adaptación a nuevos gustos. (29)

##### **- Viscosidad**

Aspecto que ha recibido gran atención debido al reconocimiento de la importancia de la densidad alimenticia como un factor que influye en la ingesta. Los almidones pueden aumentar la viscosidad de la comida cuando se preparan en concentraciones como para asegurar una conveniente densidad calórica. Sin embargo, el aumento de la viscosidad hace que se alargue la duración de la comida.

Una forma simple de aumentar la densidad energética sin incrementar la viscosidad es agregar algunos carbohidratos, como los azúcares simples o también grasas poliinsaturadas, pero ello conlleva el agregar alimentos exentos de vitaminas, minerales proteínas. (29)

#### **g. Higiene en la preparación de los alimentos**

Para evitar enfermedades diarreicas contraídas por agua y alimentos contaminados se recomienda:

- Lavado de manos con agua y jabón de la madre o cuidadora, antes de la preparación de los alimentos, antes de dar comer a la niña o niño, después de usar el baño o letrina y después de limpiar a un niño(a) que ha defecado. Igualmente mantener limpia las manos y la cara del niño(a).
- Mantener los alimentos tapados y servirlos inmediatamente después de prepararlos.
- Utilizar utensilios limpios (tazas, vasos, platos, cucharas, etc.) para preparar y servir los alimentos.
- Evitar el uso de biberones y chupones debido a la dificultad para mantenerlos limpios, además de otros efectos negativos.
- Utilizar agua segura (potable, clorada o hervida) y mantenerla en recipientes limpios, tapados y en lugares frescos.
- Conservar los alimentos en lugares seguros (libres de polvo, insectos, roedores y otros animales), para evitar la contaminación de los mismos. Colocar la basura o restos de comida en recipientes tapados y fuera de la vivienda.
- Los restos de la comida que la niña o niño pequeño dejan en el plato no se debe guardar para consumirlo posteriormente, pues se descomponen fácilmente, por ello deben ser consumidos al momento. (29)

#### **h. Cantidad de Alimentos Complementarios**

Los niños amamantados de países en desarrollo tienen las necesidades energéticas que se estiman entre 200, 300 y 550

kcal/día entre las edades de 6 y 8, 9 y 11 y 12 y 23 meses, respectivamente (33).

Por otro lado, tenemos que la capacidad gástrica del niño guarda relación con su peso (30 g/kg de peso corporal), estimándose así el volumen de alimentos capaz de tolerar en cada comida. Los lactantes aumentan gradualmente su aceptación a los alimentos nuevos mediante un incremento lento de la cantidad que aceptan. Los lactantes amamantados parecen aceptar mayores cantidades que los lactantes que reciben fórmulas.

Desde los 6 meses el niño debe tener su propio recipiente (plato o taza) y cucharita para que la madre pueda observar la cantidad que come cada vez que lo alimenta y conscientemente aumente la cantidad de acuerdo

con la edad y sus sensaciones de hambre y saciedad. A medida que aumenta la aceptabilidad y el niño recibe mayor cantidad de alimentos se puede aumentar su variedad. La incorporación de un nuevo alimento debe ser en volúmenes pequeños para prevenir posibles intolerancias y/o alergias. (29)

### **Esquema sobre la cantidad de los Alimentos Complementarios**

EDAD	CANTIDAD DE LOS ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS
A los 6 meses de edad.	Se empezará con 2 a 3 cucharadas de comida; dos veces al día.
De los 7 a 8 meses de edad.	Se aumentará a ½ taza (100g ó 3 a 5 cucharadas aprox.); tres veces al día.

De los 9 a 11 meses de edad.	Se incrementará a $\frac{3}{4}$ de taza (5 a 7 cucharadas aprox.); tres veces al día, más una entre comida adicional.
De los 12a 24 meses de edad.	Se consumirá una taza (200 g ó 7 a 10 cucharadas aprox.); tres veces al día más dos entre comidas adicionales.

FUENTE: Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú (2004)

#### **i. Consistencia de los Alimentos Complementarios**

Alrededor del sexto mes los músculos y nervios de la boca se desarrollan suficientemente para masticar. Los niños a esta edad controlan mejor la lengua pueden mover la lengua para arriba y para abajo empiezan a salir los dientes llevan las cosas a su boca y están interesados en conocer nuevos sabores.

Todo ello les da madurez para recibir de consistencia más densa proporcionados en cucharita. Alrededor de los 8 meses el niño intenta tomar los alimentos con sus manos y también con la cuchara iniciándose la autonomía de su alimentación por lo que hay que estimularlo. Alrededor del año está capacitado para comer por si solo y puede consumir los mismos alimentos que consume la familia. Deben evitarse los alimentos que puedan causar que los niños se atoren o atraganten (es decir, alimentos cuya forma y/o consistencia implica el riesgo de que pudieran bloquear la tráquea, por ejemplo, nueces, uvas, zanahorias crudas, etc.). (29)

## Esquema de consistencia de los Alimentos Complementarios

Edad	Consistencia de los alimentos complementarios
A los 6 meses de edad.	El lactante deberá iniciar la alimentación con preparaciones semi-sólidas como papillas, mazamorras o purés con una densidad energética no menor a 0,8 kcal/g. gradualmente se incrementará la consistencia y variedad de los alimentos ofrecidos.
De los 7 a 8 meses de edad.	Se proporcionará principalmente alimentos triturados
De los 9 a 11 meses de edad.	Se introducirán alimentos picados.
De los 12 a 24 meses de edad	El lactante se deberá integrar su entorno familiar.

FUENTE: Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú (2004)

### **j. Frecuencia de la Alimentación Complementaria**

El número apropiado de comidas que se ofrecen al niño(a) durante el día, depende de la densidad energética de los alimentos que se usen localmente y de las cantidades consumidas en cada comida.

La frecuencia diaria de comidas es estimada en función a la energía requerida que debe ser cubierta por los alimentos complementarios, asumiendo una capacidad gástrica de 30 g/kg de peso corporal y una densidad energética mínima de 1,8 kcal/g de

alimento. Si la densidad energética o la cantidad de comida administrada es baja o si al niño(a) se le suspende la lactancia materna requerirá de un mayor número de comidas para satisfacer sus necesidades nutricionales. (29)

### Esquema de frecuencia de los Alimentos Complementarios

Edad	Frecuencia de los alimentos complementarios
A los 6 meses de edad.	Al lactante se le proporcionará 2 comidas al día y lactancia materna frecuente.
De los 7 a 8 meses de edad.	Al lactante se le proporcionará 3 comidas al día y lactancia materna frecuente.
De los 9 a 11 meses de edad.	Al lactante se le proporcionará 3 comidas principales y deberá recibir una comida entre adicional y su leche materna.
De los 12 a 24 meses de edad.	Finalmente la alimentación quedará establecida en tres comidas principales y dos entre comidas adicionales además de lactar a fin de fomentar la lactancia materna hasta los dos años de edad

FUENTE: Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú (2004)

Además, las meriendas nutritivas (como una fruta, un pedazo de pan o pan árabe con pasta de nueces) pueden ser ofrecidas 1 o 2 veces al día, según lo desee el niño. Las meriendas se definen como alimentos consumidos entre comidas, siendo generalmente alimentos que los niños consumen por sí mismos y que son convenientes y fáciles de preparar. (29)

### **a. Esquema de inicio de Alimentación Complementaria**

Los alimentos que el lactante deberá consumir de acuerdo a su edad son:

#### **- A los 6 meses de edad**

Generalmente en el mundo la introducción de alimentos se inicia con las frutas, y que aportan energía por ser fuentes de carbohidratos, vitaminas como la A y la C necesarias para satisfacer los requerimientos del bebe a esta edad; minerales; antioxidantes y fibras que garantizan la adecuada digestión y asimilación. Las frutas generalmente son dulces, lo que favorece que sean aceptadas por el niño.

La incorporación de alimentos con fibra dietética esta dada por su capacidad de atraer agua, intercambiar iones y absorber la bilis. Ella le confiere saciedad a la dieta, pues demora el vaciamiento gástrico, evita la constipación por el aumento de volumen del bolo fecal y mejora el metabolismo de los carbohidratos a través de su acción sobre la digestión de los almidones y la absorción de la glucosa. Estos aspectos favorecen una adecuada digestibilidad y asimilación de nutrientes. En cuba se recomienda comenzar con frutas como guayaba, plátano, pera, manzana, melón y mango.

Los purés de frutas y vegetales tienen la particularidad no solo de aportar los nutrientes propios y necesarios en esta etapa de la vida del bebe, sino que pueden ser fortificados con otros como el hierro, fundamental a los seis meses por agotarse las reservas del niño y no ser suficientes las de la leche materna. Ello está dado por las necesidades de crecimiento mental y físico del bebé. Los vegetales aportan vitaminas y minerales necesarios para complementar los requerimientos del niño; de ahí que se sugiera su introducción con vegetales amarillos; rojos y verdes; ricos en intermediarios naturales del

metabolismo de las vitaminas y en particular de la A, como es el caso de los carotenos. En Cuba se recomienda iniciar el suministro de vegetales con tomate y zanahoria no solo por su contenido de nutrientes; también por su fácil digestibilidad, baja toxicidad y aceptación por el bebe. (38)

- **A los 7 meses de edad**

Se introducen cereales sin trigo, fundamentalmente se da arroz, avena y maíz. Los cereales contienen almidón tolerado y digerido perfectamente por el niño desde los cuatro meses gracias a la acción de la amilasa pancreática y los disacáridos intestinales. Los cereales aportan proteínas, minerales, vitaminas del complejo B, particularmente tiamina y ácidos grasos esenciales. Tienen alto valor energético y pueden ser utilizados como soporte para los alimentos fortificados. Se recomienda retrasar la introducción de cereales con trigo en esta etapa por su composición. El trigo contiene una proteína (gluten) que puede originar problemas inmunológicos de intolerancia a nivel intestinal (intolerancia al gluten) con afectaciones en la absorción de muchos nutrientes y con posibilidades de provocar retardo en el crecimiento, bajo peso, constipación y diarreas.

Junto con los cereales se introducen las leguminosas. En Cuba se recomienda comenzar con frijoles y alverjas. Las leguminosas generalmente deficientes en metionina y ricos en lisina constituyen una fuente de proteína vegetal adecuada que al combinarse con el arroz (cereal) que generalmente tiene deficiencia de lisina logra complementar los aminoácidos deficitarios en cada uno de ellos y garantizar así un suministro proteico de calidad superior, además de constituir otra fuente de energía en la dieta del bebe

Con los cereales y las leguminosas se incorporan las grasas,

elemento fundamental en la nutrición humana por su aporte energético y ser sus intermediarios transportadores de vitaminas liposolubles como la A, D, E y K, y estar relacionadas directamente con la formación de estructuras fundamentales como las membranas celulares. El organismo necesita de fuentes exógenas de aceites esenciales debido a su incapacidad para sintetizarlas, por lo que necesariamente tienen que ser incorporadas en la dieta, estos aceites se encuentran relacionados con procesos vitales para él bebe como el desarrollo de su sistema nervioso central. Por ello en el séptimo mes de vida se incorporan aceites de origen vegetal. Sanos y ricos en esos componentes. Se recomienda el uso de aceite de girasol. (38)

- **A los 8 meses de edad**

Se inicia la incorporación de proteínas de origen animal como las carnes. En este momento el bebé ya es capaz de asimilar proteínas más complejas que las de los vegetales. Las carnes aportan además de proteínas de calidad por contener todos los aminoácidos esenciales y por su digestibilidad- lípidos, minerales como hierro, zinc y vitaminas entre ellas las del complejo B. las carnes blancas como la del pollo (sin piel) es la recomendada para comenzar por su conocida facilidad para digerirse. Se incorporan de forma paulatina la carne de res, otras aves, conejo, pescado y vísceras como el hígado. Además, se puede añadir yogurt natural sin azúcar mezclado con la papilla.

Se puede añadir en este mes a la dieta del niño la yema de huevo, siempre cocida rica en proteínas, grasas, ácidos grasos esenciales, minerales como hierro y vitaminas especialmente las del complejo B. Se incorporan además los cereales con gluten (trigo, cebada) en forma de pan o galletas; pastas alimenticias (coditos, espaguetis, fideos) y los jugos de frutas cítricas

retrasadas en el esquema de alimentación complementaria por ser fuente de alérgenos a etapas tempranas. (38).

- **A los 9 meses de edad**

En este mes el niño ya mastica por lo que pueden administrarse frutas y vegetales en trocitos, más el huevo, pero sin la clara de huevo, no asimilada aun por el sistema enzimático del bebe y considerada además alergénica.

Estos alimentos son ricos en proteínas, fosforo y especialmente calcio, nutriente de suma importancia en el crecimiento y desarrollo del bebé por su estrecha relación con el metabolismo del sistema óseo y su papel en la formación de membranas celulares y contracción muscular está reconocido que la leche y sus derivados constituyen la principal fuente de calcio. (38)

- **A los 10 meses de edad**

Se adicionan otras leguminosas como garbanzos y pallares sin cascara, menos digeribles que los incorporados en los primeros meses de alimentación. En este tiempo pueden añadirse a la dieta grasas de origen animal en particular la mantequilla.

- **A los 11 meses de edad**

Puede ofrecer al bebé lechuga, choclo, gelatinas, alimentos que por su contenido han necesitado de una mayor madurez digestiva del bebe para ser procesadas adecuadamente (38)

- **A los 12 meses en adelante de edad**

Alcanzando el año de edad, el niño puede ya complementar su dieta con alimentos como chocolate, jamón, huevo completo (se incorpora la clara, rica en proteína como la ovoalbúmina de elevada calidad), otros quesos, alimentos fritos y carnes enlatadas.

Se recomienda incorporar verduras del tipo col, coliflor y nabo, no introducidas anteriormente por ser flatulentas, y la espinaca y la remolacha por producir trastornos con el metabolismo del

hierro como la metahemoglobinemia.

Es por ello que la espinaca se recomienda que sea incorporada al año de edad del niño, cuando su sistema digestivo ha alcanzado una madurez superior. Por estas mismas razones se retrasa la remolacha en su esquema de alimentación complementaria para el duodécimo mes.

El desarrollo de la alimentación evoluciona desde la succión del pulgar, la alimentación con cucharita hasta la ingestión de alimentos sólidos, de ahí que debe ser gradual y adecuada desde su nacimiento y durante los primeros años de la vida a fin de garantizar un desarrollo feliz. La atención a los requerimientos nutricionales diarios es indispensable para alcanzar un pleno crecimiento y desarrollo. Los primeros meses de vida permiten un primer contacto para identificar sabores, conocer los alimentos, y además se adquiere los hábitos de alimentación que serán los responsables de garantizar en el futuro una buena salud. <sup>(38)</sup>

#### **b. Riesgos de la Alimentación Complementaria**

Según Frenk (2005) los riesgos de la alimentación complementaria se clasifican en:

##### **- Riesgos de la Alimentación Complementaria temprana**

La inmadurez neuromuscular es un factor asociado a problemas de deglución, los lactantes que reciben alimentación complementaria antes del sexto mes pueden presentar accesos de tos al momento de ser alimentados y en ocasiones se observan signos de dificultad respiratoria lo que sucede cuando una pequeña fracción de papilla deglutida alcanza la glotis del niño. Otro problema radica cuando ha saciado su hambre, lo cual puede conducir a que sea sobrealimentado por su madre.

##### **● Riesgos a corto plazo**

La introducción de alimentos diferentes a la leche materna, disminuye la frecuencia e intensidad de la succión y como

consecuencia de la producción láctea. En la mayoría de los casos el valor nutricional del alimento complementario será menor que el de la leche materna, y por lo tanto, el niño se encontrara en desventaja. Otro riesgo a corto plazo está relacionado con la carga renal de solutos del lactante durante los primeros meses de edad, manifiesta cierta inmadurez renal lo cual impide concentrar con la misma eficiencia de niños mayores o del adulto. En esta situación, la introducción de alimentos con exceso de solutos aunado a eventuales pérdidas extra renales de agua, como sucede con la diarrea, puede ocasionar una deshidratación hipertónica como consecuencia grave en el sistema nervioso central. Existe un mayor riesgo de caries dental con la introducción de jugos o aguas endulzadas a temprana edad, sobre todo cuando estos alimentos son suministrados con biberón, cuando existe una exposición prolongada de los dientes a líquidos que contengan hidratos de carbono, se desarrolla un patrón característico de destrucción dentaria. Otro riesgo importante a corto plazo es el síndrome diarreico agudo, se observa sobre todo en los lugares marginados de países subdesarrollados, donde viven en condiciones insalubres y la preparación de los alimentos se lleva a cabo sin higiene y con un elevado índice de contaminación.

- **Riesgos a largo plazo**

Las prácticas de alimentaron complementaria inadecuadas pueden tener un impacto negativo en la salud a largo plazo, esto sucede a través de dos mecanismos: primero por efecto acumulativo, dado que cuando se introducen los alimentos en forma temprana, puede haber evidencia clínica de morbilidad años más tarde; segundo, cuando se crean hábitos de alimentación que conducen a prácticas dietéticas indeseables, las que a su vez condicionan problema de salud.

- Riesgos de la Alimentación Complementaria tardía

Si la alimentación complementaria empieza después de los 6 meses de edad, el niño no recibirá suficiente alimentación y puede ser más difícil el periodo de adaptación a nuevas consistencias, texturas y sabores de los alimentos.

- Insuficiente energía para apoyar un óptimo crecimiento y desarrollo.
- Dificultad para la aceptación de otros alimentos.
- Aumenta el riesgo de malnutrición y eficiencia de micro nutrientes, principalmente el hierro.

### **c. Rol de la Enfermera en la Promoción de la Alimentación Complementaria.**

La labor de enfermería será principalmente la educación sanitaria a través de la información oportuna pues constituye el núcleo de todos los intentos para mejorar la nutrición de los individuos y las comunidades.

Esta educación sobre nutrición tiene el propósito de persuadir a la gente de orientar su forma de vida con miras a mejorar su salud y nutrición por medio del mejor empleo de los recursos disponibles, tanto tradicionales como modernos elaborados por el hombre y la naturaleza. Es mucho más que el mero hecho de proporcionar información y básicamente se refiere a la intención de convencer a las personas con conceptos culturales diferentes en materia de alimentos, enfermedades y motivarlas para que deseen los cambios sugeridos.

La educación se emplea aquí para abarcar aspectos de adiestramiento sobre salud relacionados con el propósito de mejorar directa o indirectamente la nutrición del lactante. Para lograr este propósito se tiene que tomar en cuenta la motivación para cambiar el comportamiento del individuo, esta se debe basar en tres criterios:

- Debe estar enterada que existe un problema que le afecta; es

decir la madre deberá estar consciente de que ignora lo que debe comer su hijo, la cantidad, la consistencia y la frecuencia de las comidas.

- Debe creer que hay una solución práctica para el problema: convencerlas de que los consejos dados son sanos y correctos y que al ponerlos en práctica será beneficiosa para ellas y su hijo.

La enfermera tendrá en cuenta que el aprendizaje no depende del deseo de la familia o comunidad por aprender, por lo que es necesario que la enfermera tenga una verdadera vocación y respeto por sus educandos, así como un buen conocimiento de los métodos de enseñanza. Por lo tanto, es importante conocer las costumbres relativas a los alimentos, especialmente los obstáculos culturales que impiden el uso de ciertos comestibles.

La enfermera podrá impartir dicha educación a grupos pequeños como club de madres, personas que asisten al centro o puesto de salud, individuos o familias pues la educación debe formar parte de asesoramiento de los padres no solo de los niños enfermos sino principalmente las madres que acuden al control de crecimiento y desarrollo de los niños o en cualquier otra ocasión o lugar como durante la visita domiciliaria. La enfermera para la educación sanitaria deberá hacer uso de materiales auxiliares; los cuales deben de ser atractivos, sencillos y concisos.

La enfermera como miembro del equipo de salud, parte de su labor consiste en el control del crecimiento del niño, destacando el control de las medidas antropométricas como el peso y la talla en la etapa preventivo promocional, esto se realiza en todos los consultorios de enfermería de los establecimientos de salud del país. La enfermera debe influir en el cambio positivo de costumbres y hábitos que den como resultado una correcta elección de los alimentos que conduzcan al consumo de una dieta nutritiva,

aprendiendo a utilizar los recursos que tiene a su disposición. (38)

## **El conocimiento**

### **Definición del conocimiento**

El conocimiento a través de una disciplina llamada epistemología, una doctrina filosófica que se conoce como la teoría del conocimiento. La epistemología define el conocimiento como aquel conjunto de saberes, que como veremos se dan a diferentes niveles, que poseemos sobre algo. (39)

### **Elementos del conocimiento**

#### **a. Sujeto**

El sujeto del conocimiento es el individuo conocedor. En él se encuentran los estados del espíritu en el que se envuelven o entran la ignorancia, duda, opinión y certeza. Este se presenta como el punto de que pende por decirlo así, la verdad del conocimiento humano.

Su función consiste en aprehender el objeto, esta aprehensión se presenta como una salida del sujeto fuera de su propia esfera, una invasión en la esfera del objeto y una captura de las propiedades de éste.

#### **b. Objeto**

Es aquello a lo que se dirige la conciencia, a la que se dirige la conciencia ya sea de una manera cognoscitiva, ya sea volitiva. Es lo que se percibe, imagina, concibe o piensa. Su función es ser aprehensible y aprehendido por el sujeto. Los objetos pueden ser reales o irreales; llamamos real todo lo que nos es dado en la experiencia externa o interna o se infiere algo de ella. Los objetos irreales se presentan, por el contrario, como meramente pensados.

#### **c. Medio**

Generalmente hay ausencia de medios especiales, los instrumentos de trabajo son a la vez medios, del conocimiento de la realidad. Los

medios del conocimiento son:

- **La Experiencia interna**

Consiste en darnos cuenta en darnos cuenta lo que existe en nuestra interioridad. Esta experiencia constituye una certeza primaria en nuestro interior ocurre realmente lo que experimentamos.

- **La Experiencia externa**

Es todo conocimiento o experiencia que obtenemos por nuestros sentidos.

- **La Razón**

Esta se sirve de los sentidos, elabora los datos recibidos por ellos los generaliza y los abstrae, transformando la experiencia sensible y singular en conocimientos que valen en cualquier lugar y tiempo.

- **La Autoridad**

Muchísimos conocimientos que poseemos nos llegan a través de la comunicación de personas que saben mucho sobre el tema, estas personas tienen autoridad científica y lo que divulgan o enseñan merece toda nuestra adhesión.

**d. Imagen**

Constituye el instrumento mediante el cual la conciencia cognoscente aprehende su objeto. También es la interpretación que le damos al conocimiento consecuente de la realidad.

**Características del conocimiento**

- El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”, ya sea físico o intelectual) y lo incorporan a su acervo personal estando “convencidas” de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas

“piezas”; Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento “se consuma” como ocurre con otros bienes físicos, permite “entender” los fenómenos que las personas perciben (cada una “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), 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 (incluso cambiándolos si es posible).

- Estas características convierten al conocimiento, cuando en él se basa la oferta de una empresa en el mercado, en un cimiento sólido para el desarrollo de sus ventajas competitivas. En efecto, en la medida en que es el resultado de la acumulación de experiencias de personas, su imitación es complicada a menos que existan representaciones precisas que permitan su transmisión a otras personas efectiva y eficientemente. (40)

## **Tipos de conocimiento**

### **a. Cotidiano**

El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico-espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia.

- Tiene lugar en las experiencias cotidianas.
- Es y ha sido respuesta a necesidades vitales.
- Ofrece resultados prácticos y útiles.
- Se obtiene principalmente de las experiencias.

### **b. Técnico**

La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.

### **c. Empírico**

También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innumerables tentativas. Es ametódico y asistemático. El conocimiento común o popular está basado fundamentalmente en la experiencia, puede ser verdadero, falso o probable, teniendo las siguientes características:

- Es asistemático porque carece de métodos y técnicas.
- Es superficial porque se forma con lo aparente.
- Es sensitivo porque es percibido por los sentidos.

### **d. Científico**

Va más allá de lo empírico, por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen.

Sus características:

- Es general, la ciencia partiendo de lo individual, busca en él lo que tiene en común con los demás de la misma especie.
- Es metódico, sistemático su objetivo es encontrar y reproducir el encadenamiento de los hechos, lo alcanza por medio del conocimiento de las leyes y principios. Por eso la ciencia constituye un sistema. <sup>(40)</sup>

## **Teorías del conocimiento.**

### **a. Teoría de la verdad como correspondencia.**

Esta afirma que las proposiciones (que describen hechos) tienen correspondencia con los hechos que describen

### **b. Teoría de la verdad como coherencia**

La verdad se da cuando hay una correspondencia entre proposiciones y estados subjetivos de la persona, es decir, una proposición será verdadera cuando sea coherente con el estado subjetivo de la persona.

### **c. Teoría de la verdad como “lo que funciona” o pragmática**

Lo verdadero es aquello que tiene un valor práctico para el hombre, porque le favorezca la vida o sirva a sus necesidades. (41)

### **Adquisición del conocimiento**

El conocimiento se desarrolla mediante la interacción entre la persona y el tercer mundo (mundo de los contenidos lógicos, libros, bibliotecas, computadoras, etc.) existiendo una estrecha analogía entre el conocimiento y el conocimiento biológico. Todo conocimiento adquirido, todo aprendizaje consta de modificaciones de cierto tipo de conocimientos o disposición que ya se tenía previamente y en última instancia consta de disposiciones innatas. (41)

### **Evaluación del conocimiento**

Es el proceso mediante el cual se infiere objetivamente el logro de la meta propuesta, esta actividad permite corregir fallas y subsanar errores. La evaluación es entendida como una etapa del proceso educacional que tiene por finalidad comprobar de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se hubieran especificado. Toda evaluación deberá permitir:

- Comprobar el logro de objetivos previstos
- Determinar las causas que hubieran impedido el logro de alguno de los objetivos planeados
- Reorientar el aprendizaje
- Orientar técnicas de aprendizaje.
- Motivar el aprendizaje
- Ejercer un control técnico. (41)

## 2.2.2 Bases teóricas

### **Modelo de promoción de la salud de Nola Pender.**

#### **Modelo de promoción de la salud:**

Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción.

El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables.

Esta teoría continúa siendo perfeccionada y ampliada en cuanto su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influye en las modificaciones de la conducta sanitaria.

El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. “hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro”

#### **Metaparadigmas:**

**Salud:** Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general.

**Persona:** Es el individuo y el centro de la teorista. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.

**Entorno:** No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- preceptuales y los

factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.

**Enfermería:** El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal. (42)

### 2.3 Definición de términos

- **Alimentación complementaria.**

La alimentación complementaria es el proceso que comienza cuando la leche materna por sí sola ya no es suficiente para satisfacer las necesidades nutricionales del lactante, y por tanto se necesitan otros alimentos y líquidos, además de la leche materna. La transición de la lactancia exclusivamente materna a los alimentos familiares, lo que se denomina alimentación complementaria, normalmente abarca el período que va de los 6 a los 24 meses de edad. Este es un periodo crítico de crecimiento en el que las carencias de nutrientes y las enfermedades contribuyen a aumentar las tasas de desnutrición en los menores de cinco años a nivel mundial (43)

- **Estado nutricional.**

Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. (44).

- **Centro de Salud.**

Es el establecimiento o institución en el cual se imparten los servicios y la atención de salud más básica y principal. Los centros de salud

son una versión reducida o simplificada de los hospitales y de los sanatorios ya que, si bien cuentan con los elementos y recursos básicos para las curaciones, no disponen de grandes tecnologías ni de espacios complejos que sí existen en hospitales. El objetivo principal de los centros de salud es el de brindar la atención más primaria y urgente ante situaciones de salud que deben ser tratadas.

(45).

## **2.4 Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

H1: Existe relación significativa de alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca -2018.

Ho: No existe relación significativa de alimentación complementaria y estado nutricional de lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca -2018.

## **2.5 Variables**

### **Variable correlacional 1**

Alimentación complementaria

### **Variable correlacional 2**

Estado nutricional

Variable Interviniente

Edad

Estado civil

Grado de instrucción

Religión

Ocupación

Ingreso económico familiar

Número de hijos.

### **2.5.1 Definición conceptual de la variable**

#### **Alimentación complementaria.**

Consiste en dar al lactante a partir de los 6 meses de edad otros alimentos y líquidos diferentes a la leche materna, pero complementarios a ésta.

Es decir, que se mantiene la lactancia materna, pero se inicia la introducción de otros alimentos y líquidos. Estos por sí mismos no constituyen una dieta completa, pero deben ser nutritivos y deben ser administrados en cantidades adecuadas para que el niño continúe su crecimiento <sup>(46)</sup>.

#### **Estado Nutricional**

Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenido en los alimentos <sup>(47)</sup>.

### **2.5.2 Definición operacional de la variable**

#### **Alimentación complementaria**

Es el conjunto de opinión e información que tienen las madres sobre Alimentación Complementaria, es decir sobre el proceso de introducción de diferentes alimentos junto a la leche materna, que incluye: generalidades, características, beneficios y medidas de higiene. Variable cualitativa medida en escala nominal mediante cuestionario de calificación vigesimal. Dicho cuestionario califica de 0 a 24 puntos. El puntaje total se clasifica en:

- Conocimiento alto: Referido a la información correcta que tiene la madre sobre alimentación complementaria. Se calificará con una puntuación de 17 a 24 puntos.
- Conocimiento regular. Referido a la información limitada que tiene la madre sobre alimentación complementaria. Se calificará con una puntuación de 9 a 16 puntos.
- Conocimiento bajo: Referido a la información incorrecta que

tiene la madre. Se calificará con una puntuación de 0 a 8 puntos.

### **Estado Nutricional**

Es el resultado del balance entre la ingesta de alimentos y sus requerimientos nutricionales que presenta el lactante valorado mediante el indicador peso/talla (P/T) donde el puntaje Z del peso para la talla está en función a la población de referencia de la OMS (2006), variable de tipo cualitativa medida en escala nominal, medida a través de una ficha antropométrica que considera los siguientes indicadores:

- **Desnutrición crónica:** Indicador antropométrico cuando el puntaje Z es menor a -3 desviaciones estándar (DE) para la mediana de la población de referencia.
- **Desnutrición aguda:** Indicador antropométrico cuando el puntaje Z esta entre -2 y -3 desviaciones estándar (DE) para la mediana de la población de referencia.
- **Normal:** Indicador antropométrico cuando el puntaje Z esta entre -2 y +2 desviaciones estándar (DE) para la mediana de la población de referencia.
- **Sobrepeso:** Indicador antropométrico cuando el puntaje Z esta entre +2 y +3 desviaciones estándar (DE) para la mediana de la población de referencia.
- **Obesidad:** Indicador antropométrico cuando el puntaje Z es mayor a +3 desviaciones estándar (DE) para la mediana de la población de referencia.

### 2.5.3 Operacionalización de las variables

IPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA MEDICION	VALOR FINAL	MEDICION
VARIABLE CORRELACIONAL 1 Alimentación complementaria	La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la alimentación complementaria como "el acto de recibir alimentos sólidos o líquidos (excepto medicamentos en gotas y jarabes) diferentes a la leche, durante el tiempo que el lactante está recibiendo leche materna o fórmula infantil".	Es el grado de conocimientos que tiene la madre sobre alimentación complementaria, implica la introducción de alimentos adicionales a la leche materna, a partir de seis meses	Generalidades	Concepto	Nominal	Alto  Regular  Bajo	TECNICA. Encuesta INSTRUMENTO. Cuestionario
				Edad de inicio			
			Características	Frecuencia de la alimentación			
				Consistencia			
				Cantidad del alimento			
				Contenido nutricional			
				Tipos de alimentos			
				Combinación de los alimentos			
			Beneficios	Beneficio físico			
				Beneficio psicológico			
				Beneficio económico			
			Higiene	Lavado de manos			
				Higiene en preparación de alimentos			
				Conservación de los alimentos			

TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	VALOR FINAL	MEDICION
VARIABLE CORRELACIONAL 2 Estado nutricional	Es el resultado del balance entre la disponibilidad de los alimentos y la utilización de nutrientes por el organismo, el desequilibrio de esta puede causar una mala nutrición; la misma que en intensidad y duración afectará el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño	El estado nutricional se va evaluar utilizando las Tablas de Valoración Nutricional Antropométrica del Ministerio de Salud para Niño y Niña Elaborado por El Instituto Nacional de Salud.	<p>MEDIDAS ANTROPOMETRICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Peso</li> <li>• Talla</li> </ul>	<p><b>Peso para la talla:</b> Es el peso que corresponde a un niño para la talla que tiene en el momento de la medición</p>	Nominal	Desnutrición crónica	Tablas de valoración nutricional del Instituto Nacional de salud
				<p><b>Talla para la edad:</b> El crecimiento en talla es más lento que el peso</p>		Desnutrición aguda	
				<p><b>Peso para la edad:</b> Es un indicador primario que corresponde a la relación entre el peso real de un niño y su peso</p>		Normal o eutrófico	
						Sobrepeso	
						Obesidad	

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **Tipo y Nivel de Investigación**

#### **3.1.1 Tipo de investigación**

El presente trabajo de investigación fue de tipo cuantitativo porque se medió numéricamente cuantificando la información <sup>(48)</sup>. Se centró fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos, utilizó la metodología empírico-analítica y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos. Los estudios que utilizados en este enfoque confían en la medición numérica, el conteo, y en uso de estadística para establecer indicadores exactos <sup>(49)</sup>

#### **3.2.2 Nivel de investigación**

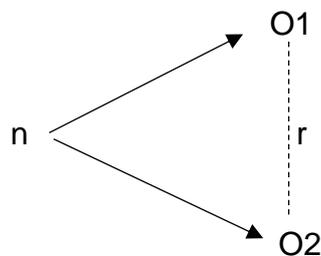
El diseño de la presente investigación fue no experimental, correlacional y de corte transversal.

**Correlacional:** Una correlación es una medida del grado en que dos variables se encuentran relacionadas. Un estudio correlacional puede intentar determinar si un individuo con una puntuación alta en una variable también tiene puntuación alta en una segunda variable y si individuo con una baja puntuación en una variable también tienen baja puntuación en la segunda. Estos resultados indican una relación positiva. En este caso se determinó la correlación entre el nivel de conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante.

**Transversal:** Los estudios transversales son diseños observacionales de base individual que suelen tener un doble

componente descriptivo y analítico. Cuando predomina el primer componente se habla de estudios transversales descriptivos o de prevalencia, cuya finalidad es el estudio de la frecuencia y distribución de eventos de salud y enfermedad. El objetivo de este diseño fue medir una o más características en un momento dado de tiempo. En este caso los datos se recolectaron en un momento (Agosto – setiembre 2018)

El diseño se esquematiza de la siguiente manera:



Dónde:

n : Muestra de estudio (madres y lactantes)

O1 : Conocimiento materno sobre alimentación complementaria (VC1)

O2 : Estado nutricional del niño de 6 a 12 meses (VC2)

r : Relación de ambas variables

### **Descripción del ámbito de la investigación**

La investigación se realizó en el Centro de Salud de Pillco Marca, de nivel I-3 Centro de Salud sin internamiento, cuenta con una población asignada de 27,917 habitantes, de administración compartida MINSA-CLAS, con aproximadamente con 92 trabajadores con mayor número personal de enfermería.

### **De los lactantes**

- Lactantes de 6 a 12 meses de edad que asistan al consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Pillco Marca

- Lactantes nacidos a término
- Lactantes nacidos con AEG
- Lactantes con suplementación de hierro.
- Lactantes con aparente buen estado de salud

**De las madres.**

- Madres sin antecedentes patológicos durante la gestación y parto.
- Madres con consentimiento firmado e informado.
- Madres que sepan leer y escribir.

**Población y muestra**

**3.3.1 Población**

La población se extrajo sumando el total de atenciones realizadas en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo de los niños de 6 a 11 durante el mes de diciembre del 2017, obteniendo una cantidad de 289 niños.

Teniendo la fórmula para la muestra:

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

Dónde:

N (población)	=	289
Z (Nivel de confianza)	=	1.96
p (probabilidad de éxito)	=	0.5
1- p (probabilidad de fracaso)	=	0.5
e (Estimación de error)	=	0.05

**3.3.2 Muestra**

Para la selección de la muestra se utilizó el método de muestreo probabilístico al azar simple, cuya muestra estará representada por 165 niños de 6 a 12 meses. Los cuáles serán seleccionados en los

consultorios de Crecimiento y Desarrollo, al término de su atención, siendo los seleccionados las madres con consentimiento firmado para la investigación.

### **Técnicas e instrumentos de la recolección de datos**

#### **3.4.1 Técnicas**

Para la recolección de datos para nuestra investigación se aplicó dos técnicas para la primera variable conocimiento materno se utilizó la encuesta y para la segunda variable estado nutricional se realizó el análisis documentario de la evaluación antropométrica del registro diario de la estrategia de crecimiento y desarrollo (control peso y talla) a los lactantes de 6 a 12 meses

#### **3.4.2 Instrumentos**

Los instrumentos a utilizar en la investigación es el cuestionario sobre alimentación complementaria que consta de 24 ítems divididos en 4 dimensiones: generalidades (2), características (14), beneficios (3), medidas de higiene (5). Cada ítem respondido correctamente se le asignará un punto y de manera incorrecta cero puntos. Para la evaluación del estado nutricional se realizará a través de la ficha antropométrica basada en las Tablas de Evaluación del Estado Nutricional OMS -2006, en sus parámetros peso para la talla, talla para la edad y peso para la edad.

#### **Validez y confiabilidad del instrumento**

El instrumento se sometió a una prueba de juicio de expertos, para lo cual se buscó la certificación de mínimo de tres expertos en investigación, con la intención de:

- Analizar los contenidos. Comprende una adecuada formulación de las preguntas en relación al objeto de estudio
- Analizar los ítems. Respecto a la relevancia, coherencia, suficiencia y claridad.

La prueba piloto fue realizada en 25 madres de familia con los datos obtenidos se modificó el instrumento para luego aplicar la prueba del Alfa de Crombach obteniendo un puntaje de **0,900**. Garantizándose así la validez y confiabilidad del instrumento.

### **Plan de recolección y procesamiento de datos**

Para la recolección de datos se procedió de la siguiente manera:

- Se presentó un documento de parte de la universidad solicitando autorización al jefe del Centro de Salud de Pillco Marca para el permiso para realizar la investigación
- Se aplicó una prueba piloto para determinar la validez y confiabilidad del instrumento.
- Probada la validez y confiabilidad se trabajó con una muestra de 165 madres de lactantes de 6 a 12 meses, a quienes se evaluó el nivel de conocimiento de alimentación complementaria. Todas fueron madres que acuden a los consultorios de crecimiento y desarrollo durante los meses de agosto y setiembre del presente año.

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

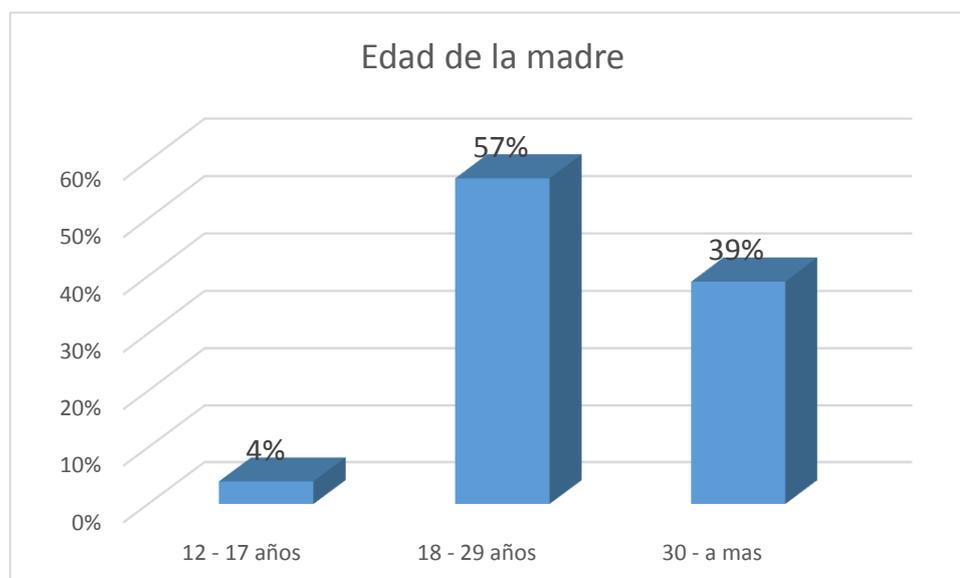
### Resultados descriptivos

**Tabla N° 1. Edad de las madres del Centro de Salud Pillco marca,  
Huánuco- 2018.**

N°	Edad materna	Frecuencia	Porcentaje
1	12 - 17 años	7	4%
2	18 - 29 años	94	57%
3	30 - a mas	64	39%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

**Grafico N° 1. Edad de las madres del Centro de Salud Pillco marca,  
Huánuco- 2018**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

## ANALISIS

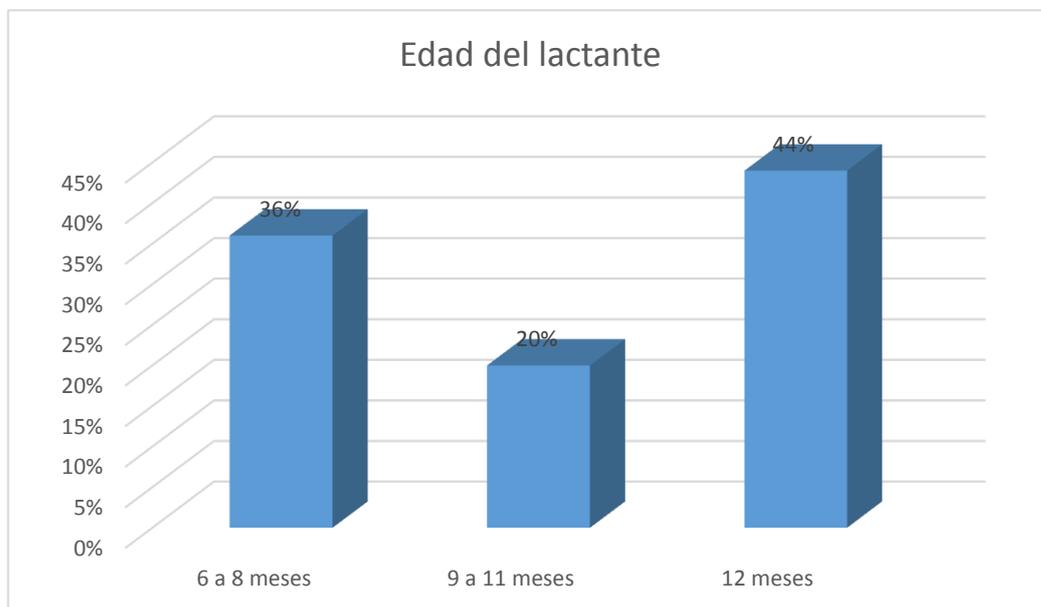
En la tabla y grafico N° 1 se observó que las madres de los lactantes de 6 a 12 meses [57%(94)] tuvieron las edades entre 18 a 29 años, [39%(64)] de 30 a más y [4%(7)] entre las edades de 12 a 17 años.

**Tabla N° 2. Edad de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**

N°	Edad del lactante	Frecuencia	Porcentaje
1	6 a 8 meses	59	36%
2	9 a 11 meses	33	20%
3	12 meses	73	44%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1).

**Figura N° 2. Edad de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

## ANALISIS

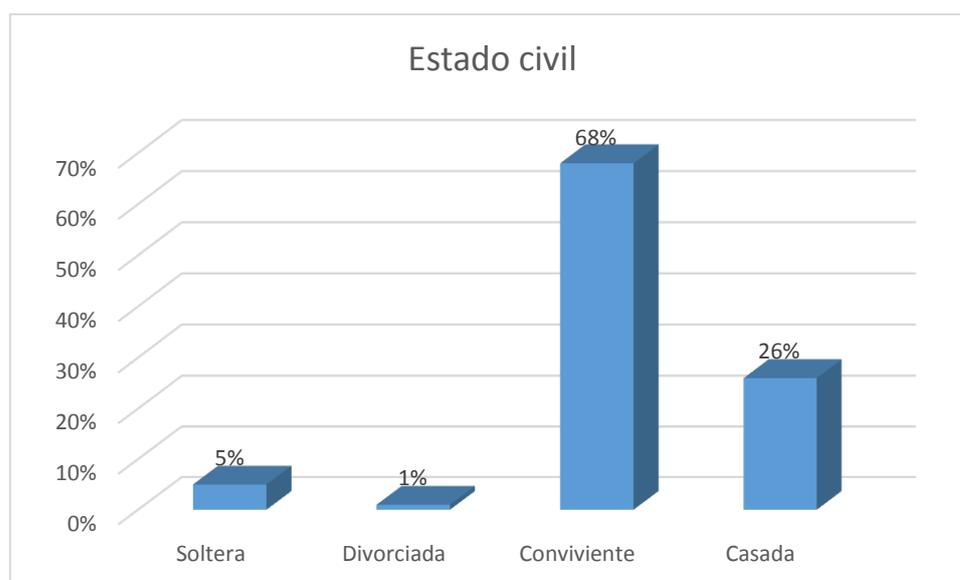
En la tabla y grafico N° 2 se evidencia que los lactantes de 6 a 12 meses el [44%(73)] tienen la edad de 12 meses, [36%(59)] entre las edades de 6 a meses y [20%(33)] entre las edades de 9 a 11 meses.

**Tabla N° 3. Estado civil de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**

N°	Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
1	Soltera	8	5%
2	Divorciada	2	1%
3	Conviviente	112	68%
4	Casada	43	26%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

**Gráfico N° 3. Estado civil de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

### **ANALISIS**

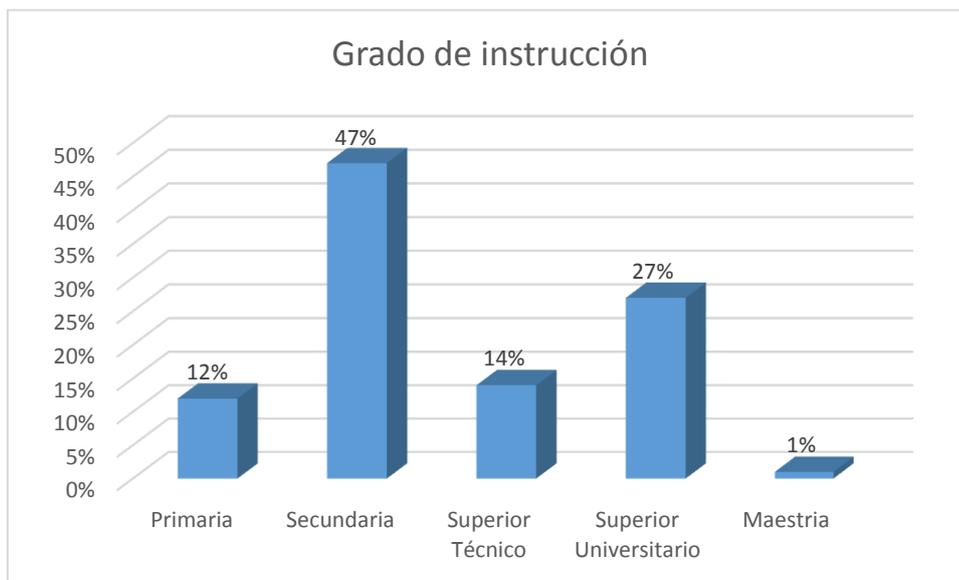
En la tabla y gráfico N° 3 se evidencia que las madres que participaron en el estudio, el [68%(112)] son convivientes, [26%(43)] son casadas, [5%(8)] son madres solteras y [1%(2)] son divorciadas.

**Tabla N° 4. Grado de instrucción de las madres del Centro de Salud  
Pillco marca, Huánuco- 2018.**

N°	Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
1	Primaria	19	12%
2	Secundaria	78	47%
3	Superior Técnico	23	14%
4	Superior Universitario	44	27%
5	Maestría	1	1%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

**Gráfico N° 4. Grado de instrucción de las madres del Centro de Salud  
Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

## ANÁLISIS

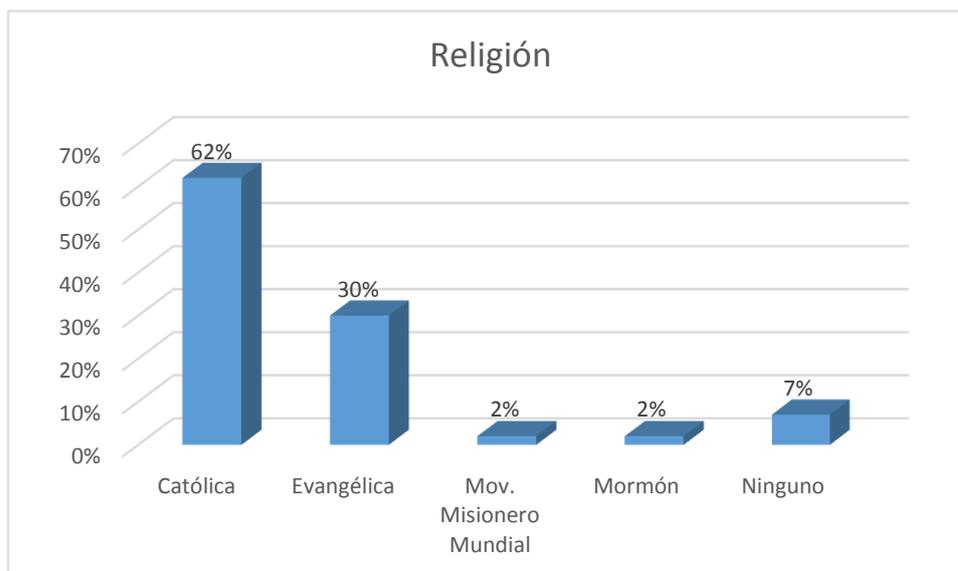
En la tabla y gráfico N° 4 se evidencia que las madres que participaron en el estudio, el [47%(78)] reportaron tener nivel secundario, [27%(44)] superior universitario, [14%(23)] superior técnico, [12%(19)] primaria y [1%(1)] grado de maestría.

**Tabla N° 5. Religión que profesan las madres del Centro de Salud  
Pillco marca, Huánuco- 2018.**

N°	Religión	Frecuencia	Porcentaje
1	Católica	102	62%
2	Evangélica	50	30%
3	Mov. Misionero Mundial	3	2%
4	Mormón	3	2%
5	Ninguno	7	4%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

**Gráfico N° 5. Religión que profesan las madres del Centro de Salud  
Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

## ANÁLISIS

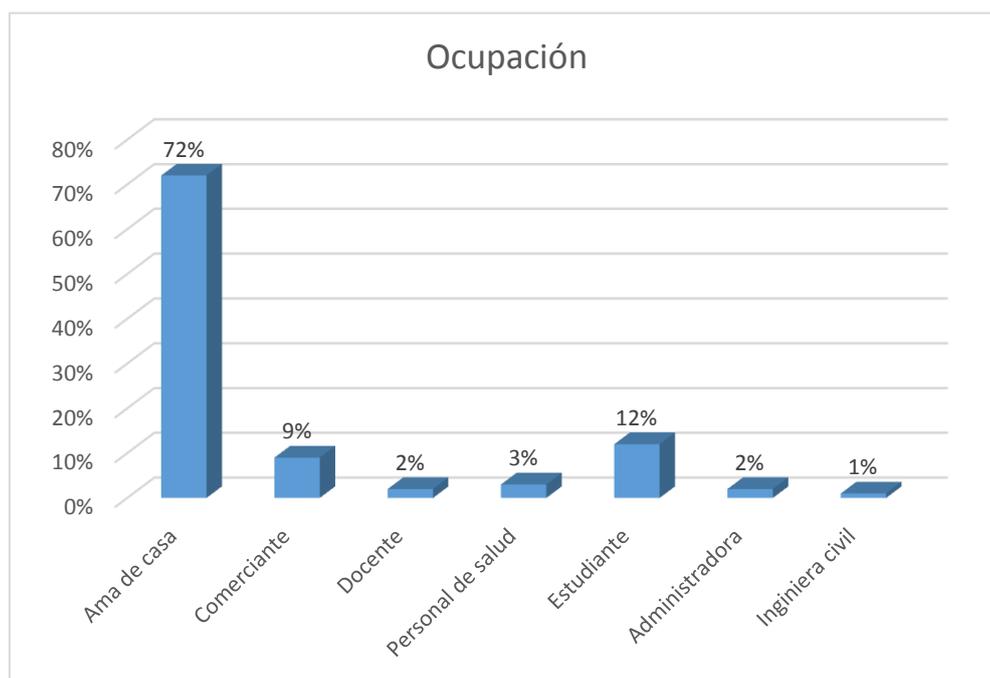
En la tabla y gráfico N° 5 se evidencia que las madres que participaron en el estudio, el [62%(102)] declararon ser católicas, [30%(50)] evangélicas, [4%(7)] ninguna religión, [2%(3)] movimiento misionero mundial y [2%(3)] mormones.

**Tabla N° 6. Ocupación de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**

N°	Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
1	Ama de casa	118	72%
2	Comerciante	15	9%
3	Docente	4	2%
4	Personal de salud	5	3%
5	Estudiante	19	12%
6	Administradora	3	2%
7	Ingeniera civil	1	1%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

**Gráfico N° 6. Ocupación de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

## ANÁLISIS

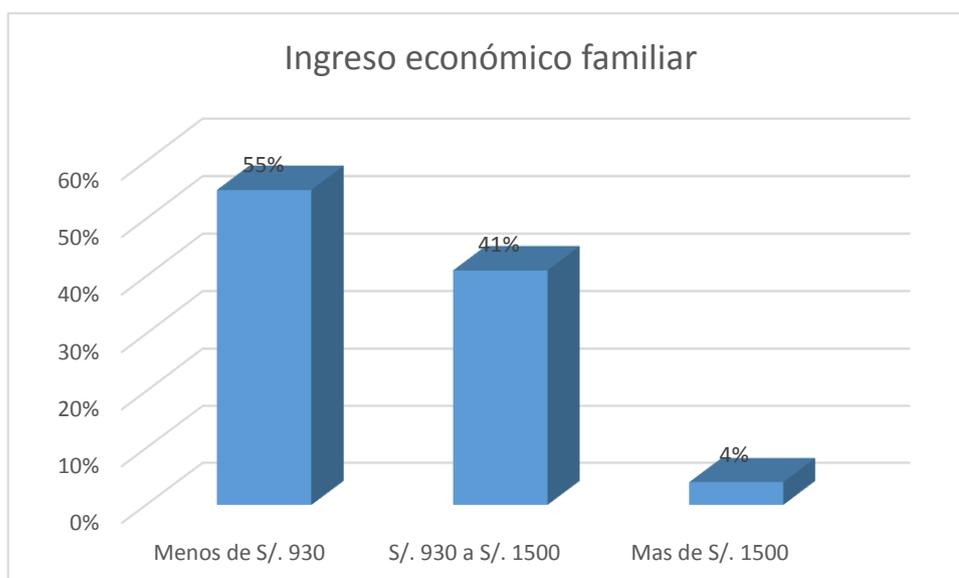
En la tabla y gráfico 6 se evidencia que las madres que participaron en el estudio, el [72 %(118)] dijeron ser amas de casa, [12 %(19)] estudiantes [9%(15)] comerciantes, [3%(5)] personal de salud, [2%(4)] docentes, [2%(3)] administradora y [1%(1)] ingeniera civil.

**Tabla N° 7. Ingreso económico familiar de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**

N°	Ingreso económico familiar	Frecuencia	Porcentaje
1	Menos de S/. 930	91	55%
2	S/. 930 a S/. 1500	67	41%
3	Más de S/. 1500	7	4%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

**Gráfico 7. Ingreso económico familiar de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

## ANÁLISIS

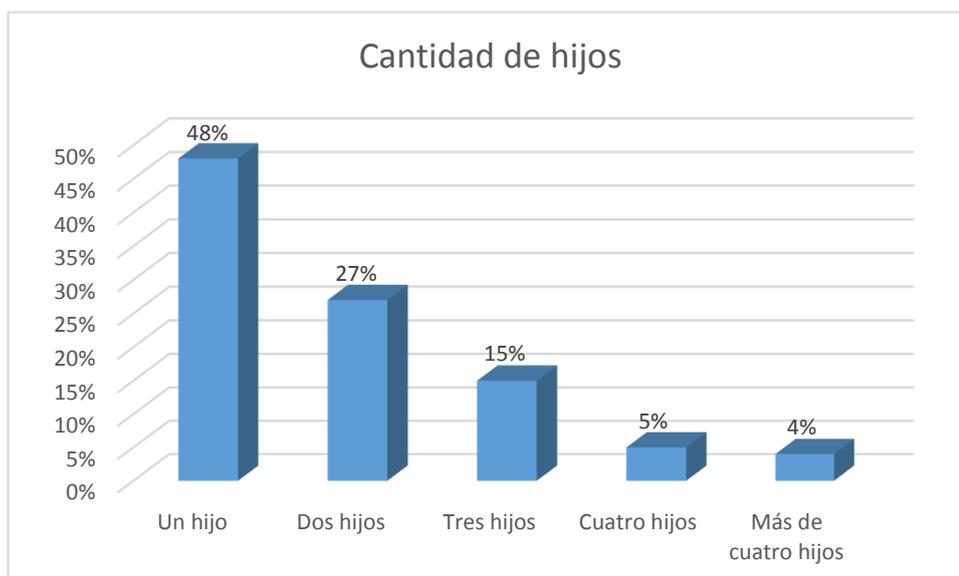
En la tabla y gráfico N° 7 se evidencia que las madres que participaron en el estudio, el [55 %(91)] cuentan con un ingreso económico familiar de menos de S/. 930.00, [41 %(67)] entre S/. 930.00 y S/. 1500.00 y [7%(4)] más de S/. 1500.00.

**Tabla N° 8. Cantidad de hijos de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**

N°	Cantidad de hijos	Frecuencia	Porcentaje
1	Un hijo	80	48%
2	Dos hijos	45	27%
3	Tres hijos	25	15%
4	Cuatro hijos	8	5%
5	Más de cuatro hijos	7	4%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

**Gráfico N° 8. Cantidad de hijos de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

## ANÁLISIS

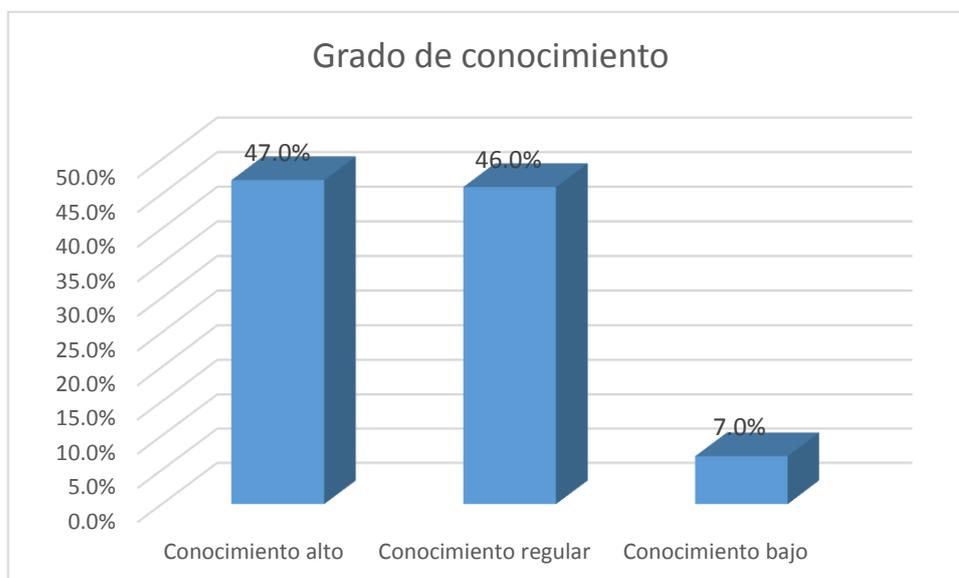
En la tabla y gráfico N° 8 el [48% (80)] madres tienen un hijo, [27 % (45)] dos hijos, [15 % (25)] tres hijos, [5 % (8)] cuatro hijos y [7% (4)] más de cuatro hijos.

**Tabla N° 9. Conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**

N°	Grado de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
1	Conocimiento alto	77	47%
2	Conocimiento regular	76	46%
3	Conocimiento bajo	12	7%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

**Gráfico N° 9. Conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

## ANÁLISIS

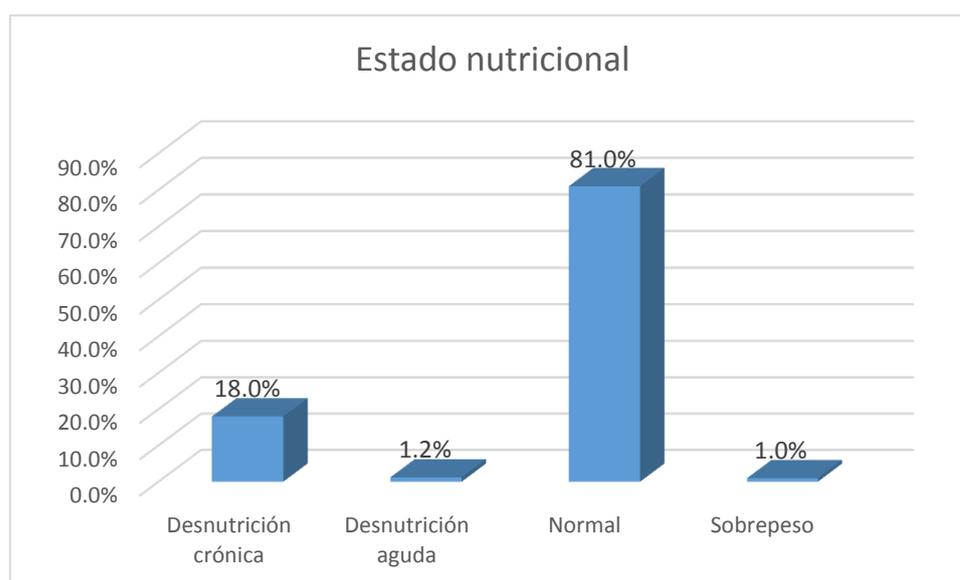
En la tabla y gráfico N° 9 el [47% (77)] madres reportaron conocimiento alto sobre la alimentación complementaria, [46 % (76)] conocimiento regular, [7% (12)] conocimiento bajo.

**Tabla N° 10. Estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**

N°	Estado	Frecuencia	Porcentaje
1	Desnutrición crónica	29	18%
2	Desnutrición aguda	2	1%
3	Normal	133	81%
4	Sobrepeso	1	1%
<b>Total</b>		<b>165</b>	<b>100%</b>

Fuente: Registro diario de estrategia de salud de crecimiento y desarrollo

**Grafico N° 10. Estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Cuestionario de evaluación de conocimiento de AC (anexo 1)

## ANÁLISIS

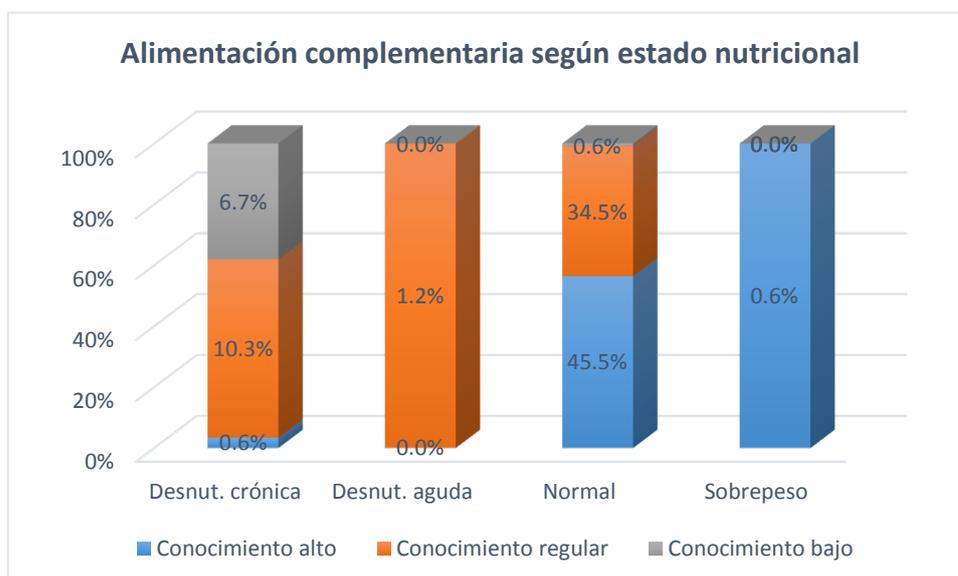
En la tabla y gráfico N° 10, el [81% (133)] de niños tienen un estado nutricional eutrófico, [18% (29)] desnutrición crónica, [1.2% (2)] desnutrición aguda y [1% (1)] sobrepeso

**Tabla N° 11. Alimentación complementaria según estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**

	Estado nutricional del lactante								Total	%
	Desnut. crónica		Desnut. aguda		Normal		Sobrepeso			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Conocimiento alto	1	0.6%	0	0.0%	75	45.5%	1	0.6%	77	46.7%
Conocimiento regular	17	10.3%	2	1.2%	57	34.5%	0	0.0%	76	46.1%
Conocimiento bajo	11	6.7%	0	0.0%	1	0.6%	0	0.0%	12	7.3%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>17.6%</b>	<b>2</b>	<b>1.2%</b>	<b>133</b>	<b>80.6%</b>	<b>1</b>	<b>0.6%</b>	<b>165</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Registro diario de crecimiento y desarrollo y cuestionario de AC

**Gráfico N° 11. Alimentación complementaria según estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca, Huánuco- 2018.**



Fuente: Registro diario de crecimiento y desarrollo y cuestionario de AC

## ANÁLISIS

En la tabla y gráfico N° 11, [10.3% (17)] de niños tienen desnutrición crónica y su madre tiene conocimiento regular sobre lactancia materna, [1.2% (2)] están con desnutrición aguda y conocimiento regular, [45.5% (75)] lactantes normales con conocimiento materno alto y [0.6% (1)] lactante con sobrepeso y madre con conocimiento alto.

**Prueba de hipótesis.**

**CONTRASTACION Y PRUEBA DE HIPÓTESIS SEGÚN LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL MEDIANTE LA NO PARAMETRICA DE LA SIGNIFICANCIA DEL CHI CUADRADO.**

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

		Estado nutricional del lactante				Total
		Desnutrición crónica	Desnutrición aguda	Normal	Sobrepeso	
Conocimiento alto	Recuento	1.00	0.00	75.00	1.00	77.00
	Recuento esperado	13.53	0.90	62.07	0.47	77.00
Conocimiento regular	Recuento	17.00	2.00	57.00	0.00	76.00
	Recuento esperado	13.36	0.92	61.26	0.46	76.00
Conocimiento bajo	Recuento	11.00	0.00	1.00	0.00	12.00
	Recuento esperado	2.11	0.15	9.67	0.07	12.00
Total	Recuento	29.00	2.00	133.00	1.00	165.00
	Recuento esperado	29.00	2.00	133.00	1.00	165.00

Aplicando el sistema SSPS versión 23, se obtuvo chi cuadrado 64.333

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	<b>64,333<sup>a</sup></b>	6	0.000
Razón de verosimilitud	59.585	6	0.000
Asociación lineal por lineal	51.722	1	0.000
N° de casos válidos	165		

a. 7 casillas (58,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,07.

**Grados de libertad (gl)**

$$gl = (r - 1) (k - 1)$$

La tabla corresponde a 3 X 4 (3-1=2) (4-1=3) = (2)(3) = 6 grado de libertad a alfa 0.05 (12.6).

Por tanto,  $X^2_{0.05(12.6)} > 64.3$ , entonces se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se acepta la hipótesis alterna: Existe relación significativa entre la alimentación complementaria y estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca -2018.

## CAPÍTULO V:

### DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la contrastación y prueba de hipótesis que tuvo que:  $X^2_c = 12.6 (0.05) < 64.3$ , entonces se aceptó la hipótesis de investigación que afirma: Existe relación significativa de alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca -2018. De los cuales se llegaron a las siguientes conclusiones. Un porcentaje promedio de 46.7% de las madres que participaron afirmaron poseer un conocimiento alto y 80.6% de lactantes reportaron estar normales.

Por lo tanto, después del estudio se registró que 45.5% de madres tuvieron conocimiento alto y 34.5% conocimiento regular y sus niños de todas ellas registraron estar normales. Frente a ello la OMS indica La adecuación de la alimentación complementaria (en términos de tiempo, suficiencia, seguridad y adaptación) depende no solo de la disponibilidad de alimentos variados en el hogar, sino también de las prácticas de alimentación de los cuidadores. La alimentación del niño pequeño requiere cuidados y estimulación activa, que su cuidador responda a los signos de hambre que manifieste el niño y que lo estimule para que coma. A esto se le llama alimentación activa.

Además, recomienda que los lactantes empiecen a recibir alimentos complementarios a los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 y los 8 meses, y después, entre los 9 a 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, según se desee.

Las investigaciones han revelado que los cuidadores necesitan un apoyo especializado para alimentar adecuadamente a los lactantes.

Al respecto, Castro (2015) en su investigación presentó que el 91.5% de las madres conocen y el 84.5% tienen prácticas adecuadas sobre alimentación

complementaria, afirmando que el conocimiento está relacionado con la práctica. Dichos resultados interpretan una relación indirecta con los datos encontrados en nuestro estudio.

Del mismo modo, Orosco (2015) en su estudio encontró que el 55.3% de madres tuvieron un nivel medio de conocimientos sobre alimentación complementaria y 60.6% de niños presentaron un estado nutricional normal, afirmando que el conocimiento está ligada al estado nutricional.

Datos que tienen semejanza con los resultados obtenidos dentro de nuestra investigación

Según, campos (2013) en su estudio reportó que el 84% de madres primíparas tenían un conocimiento medio sobre alimentación complementaria y el 61% de los niños según peso para talla y 98% según peso para talla eran normales, afirmando el autor que existió relación significativa entre el nivel de conocimientos y el estado nutricional de los lactantes. Datos que tienen semejanza con los resultados obtenidos dentro de nuestra investigación

Por otro lado, Martínez (2014) en su estudio concluyó que el 57.8% de madres tienen conocimientos sobre alimentación complementaria de calidad intermedia y el 54.9% de los niños poseen diagnóstico de mal nutrición, afirmando que no existe relación significativa entre el conocimiento y estado nutricional, sustentando que esta última depende de otros factores. Datos opuestos que no tienen semejanza con los resultados obtenidos dentro de la investigación

Según Ccasa (2013) en su estudio destacó que el 50.5% y 49.5% de madres estudiadas tenían un conocimiento bueno y regular respectivamente. En tanto observó que el 91.7% de los lactantes estudiados eran normales, concluyendo que no existe relación entre el nivel de conocimiento y estado nutricional. Datos opuestos que no tienen semejanza con los resultados obtenidos dentro de la investigación.

## CONCLUSIONES.

Según los objetivos planteados en la investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Según la caracterización de la muestra en estudio, [57% (94)] madres reportaron tener una edad que oscila entre 18 a 29 años, [44% (73)] lactantes tuvieron 12 meses de edad, [68% (112)] fueron convivientes, [47% (78)] tuvieron nivel secundario, [62% (102)] pertenecen a la religión católica, [55% (91)] reportaron ingreso mensual de menos de S/.930.00 soles y [48% (80)] presentaron tener un hijo.
2. Un porcentaje de [46.7% (77)] de madres que participaron en el estudio afirmaron tener conocimiento alto sobre alimentación complementaria.
3. Un promedio porcentual de [80.6% (133)] de los lactantes que participaron en el estudio reportaron ser normales en su estado nutricional
4. Según la prueba de hipótesis se obtuvo los resultados de  $X^2_c = 12.6$  ( $0.05 < 64.3$ ), rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna: Existe relación significativa de alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca -2018.

## **RECOMENDACIONES**

1. Los profesionales y técnicos de enfermería que laboran en el Centros y Puestos de salud de la Región Huánuco, deben utilizar métodos adecuados y eficaces para brindar sesiones educativas y demostrativas sobre la alimentación complementaria.
2. Los profesionales y técnicos de enfermería que la laboran en la estrategia sanitaria de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Pillco marca, deben brindar aparte de las sesiones consejerías individualizadas sobre alimentación complementaria a las madres que tienen hijos lactantes.
3. Planear y ejecutar estudios de investigación similares en otras instituciones de salud de la región Huánuco, a fin de verificar y comparar los resultados para iniciar la inserción de los principios de calidad en relación a la enseñanza-aprendizaje de la alimentación complementaria.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. OMS. Alimentación complementaria. [Sitio en internet]. [Consulta 6 de marzo del 2018]. Disponible en:  
[http://www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/)
2. Urbano C. “Módulo para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y niño”, según las normas del ministerio de salud. 1ª ed. Lima: Usaid; 2008.
3. Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso. [En línea]. Colombia: OMS; 2011 [Consultado 17 de noviembre del 2017] Disponible en:  
[http://www.who.int/topics/obesity/es/.](http://www.who.int/topics/obesity/es/))
4. Ministerio de salud 2011.
5. Dewey K. and Broen K. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries an implications for intervention programs. Food an Nutrition Bulletin, 2003, 24: 5 - 28
6. Dewey KG, Adu-Afarwuah S. Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. Maternal and Chid Nutrition, 2008, 4 (s1): 24 -85.
7. ENDES. Tipo de alimentación complementaria según meses desde el nacimiento. [Consulta 5 de febrero del 2018]. Disponible en  
<https://proyectos.inei.gob.pe/endes/endes2007/11.%20Lactancia%20y%20Nutrici%C3%B3n%20de%20Ni%C3%B1os/11.4%20Tipo%20de%20Alimentaci%C3%B3n%20Complementaria%20Seg%C3%BAn%20Meses%20Desde%20el%20Nacimiento.html>
8. Escobar Álvarez, María. Relación de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre alimentación complementaria con el estado nutricional de los niños y niñas que acuden a consulta externa de pediatría en el Hospital del IESS de Latacunga, 2013. Tesis para Licenciatura. Quito: Pontificia Universidad Católica, 2013.
9. Sánchez Cacacho de Riva, Alejandra. Prácticas de alimentación complementaria en lactantes de 6 a 11 meses 29 días de edad que asisten al Centro de Salud del Municipio de San Juan de Sacatepéquez,

- Guatemala, Julio-noviembre 2015. Tesis para Licenciatura. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2016
10. Baila Risco, Beatriz y col. Relación entre conocimientos y prácticas sobre lactancia materna en madres del programa del Crecimiento y Desarrollo Hospital Referencial Ferreñafe, 2016. Tesis para Licenciatura. Pimentel-Perú: Universidad señor de Sipán, 2016
  11. Orosco Camargo, Lizeth. Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses que acuden al Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo. Tesis para Licenciatura. Lima-Perú: Universidad Privada Arzobispo Loayza, 2015
  12. Castro Sullca, Martha. Conocimientos sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del niño de 2 años, programa CRED de un C.S. SJ.M. 2015. Tesis para Licenciatura. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015.
  13. León Banegas, Ruth Karina. Conocimiento y prácticas sobre alimentación complementaria en madres con niños de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud de Revolución, Juliaca-2015. Tesis para Licenciatura. Juliaca- Perú: Universidad Peruana Unión, 2015.
  14. Castro Barboza, Jhessika. Conocimiento y prácticas de las madres en alimentación complementaria, Hospital Tito Villar Cabeza, 2014. Tesis para Licenciatura. Bambamarca-Perú: Universidad Nacional de Cajamarca, 2014.
  15. Martínez Rojas, Elizabeth. Conocimientos de las madres sobre calidad de la alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 12 meses, Centro de salud Francisco Bolognesi-2014. Tesis para Licenciatura. Arequipa- Perú: Universidad Nacional de San Agustín, 2014.
  16. Quispe Garay, Elizabeth. Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al consultorio de Crecimiento y Desarrollo en el

- Centro de Salud El Álamo, Callao-2013. Tesis para Licenciatura. Callao-Perú: Universidad Nacional de Callao, 2013.
17. Campos Reyes, Sandy y col. Conocimientos de madres primíparas sobre alimentación complementaria y estado nutricional del lactante. Puesto de Salud Puente Piedra Huamachuco-2013. Tesis para Licenciatura. Trujillo-Perú: Universidad Nacional de Trujillo, 2013.
  18. Ccasa Lupaca, Zenaida y col. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 24 meses de edad, Centro de Salud Buenos Aires-2013. Tesis para Licenciatura. Arequipa-Perú: Universidad Nacional de San Agustín, 2013.
  19. Terrones Bardales, María Isabel. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 -12 meses Centro de Salud Micaela Bastidas, febrero 2013. Tesis para Licenciatura. Lima-Perú: Universidad de Ricardo Palma, 2013.
  20. Rodriguez Martinez, G. 2011
  21. Ball y Blider (2010). Enfermería Pediátrica, 4° edición, editorial Pearson
  22. Castro C. y cols. (2007) “La niñez, la familia y la comunidad”
  23. Morla (2002) “Crecimiento y desarrollo desde la concepción hasta la adolescencia “. República Dominicana.
  24. Posada A. y cols. (2005) “El niño sano”. Colombia. Editorial Médica Panamericana. Tercera Edición. Pág. 1 – 24.
  25. Ministerio de Salud 2005
  26. Organización Mundial de Salud (2006)
  27. Cudos, M. 2009
  28. Waterloo, Gómez y Jeliffe.
  29. Ministerio de Salud (2007)
  30. Mardones, 2010.
  
  31. Cárdenas, L. (2009) “Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 meses a 24 meses que acuden al Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del

- Niño en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita” Lima, Perú 2009.
32. Mapfre, 2011
  33. Organización Mundial de Salud (2003)
  34. O’ Donell A. y col. (1997). “Nutrición y alimentación del niño en los niños primeros años de vida”. México.
  35. Jiménez, 2008
  36. Pareja T. (2003). “Alimentos de origen andino dentro de la alimentación complementaria”. Lima – Perú
  37. Revista virtual Vida sana, 2012
  38. Cohaila B. y Col. (2009) “Algunos conocimientos sobre ablactancia en relación al estado nutricional en niños de 6 a 12 meses en el Centro de Salud Mateo Pumacahua UNSA, Arequipa”.
  39. Nivea Gomez. Conocimiento y tipos se conocimiento. [Consulta 5 de abril del 2018]. Disponible en: <http://epistemologianiveagomez.blogspot.com/2013/07/conocimiento-y-tipos-de-conocimiento.html>
  40. El rincón del vago. El conocimiento. [Consulta 5 de abril del 2018]. Disponible en: [https://html.rincondelvago.com/el-conocimiento\\_1.html](https://html.rincondelvago.com/el-conocimiento_1.html)
  41. Teoría del conocimiento. [Consulta 17 de abril del 2018]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/MarceliithaDiazZ/teora-del-conocimiento-15147642> <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>
  42. Nola Pender. [Consulta 05 de abril del 2018]. Disponible en: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>
  43. OMS. Alimentación complementaria. [Consulta 05 de mayo del 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/elena/titles/complementary\\_feeding/es/](http://www.who.int/elena/titles/complementary_feeding/es/)
  44. Alimentación y nutrición. [Consulta 05 de mayo del 2018]. Disponible en: [http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content\\_detail&id=114](http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114)
  45. Definición ABC. [Consulta 22 de mayo del 2018]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/salud/centro-de-salud.php>.

46. Alimentación complementaria. [Consulta 02 de junio del 2018]. Disponible en: <http://www.incap.int/dmdocuments/inf-edu-alimnut-COR/temas/2.alimentacioncomplementaria/pdf/2.alimentacioncomplementaria.pdf>
47. Glosario de términos. [Consulta 12 de julio del 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>.
48. Hernández Fernández y Baptista, 2010
49. Polit DF , Hungler BP. Investigación científica en ciencias de la salud: principio y métodos. 6a ed. México: mc Graw- Hill, 2000.

**ANEXOS**

ID



## ANEXO N° 1

### **Cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento de la alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 12 meses.**

**Título de la investigación:** “Alimentación complementaria y estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca-2018”

**Objetivo:** Determinar la relación entre el conocimiento sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca -2018.

**Responsable:** Bachiller Felicita Simón Tucto

#### **I. Información general**

Apellidos y nombres de la madre: .....

Apellidos y nombres del lactante:.....

Edad de la madre: .....años

Edad del niño: .....meses

##### **1. Estado civil:**

- a) Soltera
- b) Divorciada
- c) Conviviente
- d) Casada
- e) Viuda

##### **2. Grado de instrucción**

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior Técnico
- d) Superior universitario

- e) Maestría
- f) Doctorado

**3. Religión**

- a) Católica
- b) Evangélica
- c) Movimiento Misionero Mundial
- d) Otro .....

**4. Ocupación**

- a) Ama de casa
- b) Comerciante
- c) Docente
- d) Personal de salud
- e) Otro .....

**5. Ingreso económico familiar**

- a) Menos de S/. 930.00
- b) De S/. 930.00 a S/. 1500.00
- c) Más de S/. 1500.00

**6. Número de hijos**

- a) Primer hijo
- b) Dos hijos
- c) Tres hijos
- d) Cuatro hijos
- e) Más de cuatro hijos

**II. Generalidades**

**1. La alimentación complementaria consiste en:**

- a) Dar alimento sólido que complementa a la leche materna
- b) Dar formula láctea que acompaña a la leche materna
- c) Introducción de comida que reemplaza a la leche materna

**2. ¿A qué edad es recomendable iniciar la alimentación complementaria en el lactante?**

- a) 5 meses
- b) 6 meses
- c) 7 meses

### **III. Características**

**3. ¿Cuántas comidas al día debe comer un niño de 6 a 8 meses de edad?**

- a) Dos veces al día
- b) Tres veces al día
- c) Cuatro veces al día

**4. ¿Cuántas comidas al día debe comer un niño de 9 a 11 meses de edad?**

- a) Dos veces al día
- b) Tres veces al día
- c) Cuatro veces al día

**5. ¿Cuántas comidas al día debe comer un niño de 12 meses a más?**

- a) Tres veces al día más un refrigerio
- b) Tres veces al día
- c) Cuatro veces al día

**6. ¿Cómo es la consistencia de la comida para un niño de 6 a 8 meses?**

- a) Alimentos aplastados en forma de puré, papilla o mazamorra
- b) Alimentos poco triturados o picados
- c) Alimentos picados en chiquitos

**7. ¿Cómo es la consistencia de la comida para un niño de 9 a 11 meses?**

- a) Alimentos aplastados en forma de puré, papilla o mazamorra
- b) Alimentos triturados o picados
- c) Alimentos de consistencia normal

**8. ¿Cómo es la consistencia de la comida para un niño de 12 meses a más?**

- a) Alimentos de consistencia normal (olla familiar)
- b) Alimentos ligeramente picados
- c) Alimentos aplastados en forma de papilla

**9. ¿Cuál es la cantidad que debe comer un niño de 6 a 8 meses?**

- a) 3 a 5 cucharas
- b) 5 a 7 cucharas
- c) 9 a 10 cucharas

**10. ¿Cuál es la cantidad que debe comer un niño de 9 a 11 meses?**

- a) 3 a 5 cucharas
- b) 5 a 7 cucharas
- c) 9 a 10 cucharas

**11. ¿Cuál es la cantidad que debe comer un niño de 12 a más?**

- a) 3 a 5 cucharas
- b) 5 a 7 cucharas
- c) 9 a 10 cucharas

**12. ¿Qué tipo de alimentos debe tener una alimentación complementaria?**

- a) Alimentos que ayudan a incrementar el peso, la talla, y protejan de las enfermedades
- b) Alimentos que ayudan a incrementar el peso.
- c) Alimentos que ayudan a incrementar la talla.

**13. ¿Qué alimentos le van a ayudar a incrementar su talla a su niño?**

- a) Harinas y grasas
- b) Carnes, pescado y huevo
- c) Frutas y verduras

**14. ¿Qué alimentos le van a ayudar a ganar peso a su niño?**

- a) Harinas y grasas
- b) Carnes, pescado y huevo
- c) Frutas y verduras

**15. ¿Qué alimentos le van a proteger a su niño?**

- a) Harinas y grasas
- b) Carnes, pescado y huevo
- c) Frutas y verduras

**16. ¿Cómo debe combinar los alimentos para que su niño este bien alimentado?**

- a) Combinar un alimento de origen animal con un alimento que contiene harina y una fruta o verdura
- b) Combinar un alimento de origen animal con una fruta o verdura
- c) Combinar un alimento de origen animal con un alimento que contiene harina

#### **IV. BENEFICIO**

**17. ¿Qué beneficio físicamente tendrá el niño si se practica una alimentación complementaria adecuada?**

- a) Va ganar peso y talla ponderalmente
- b) Va aumentar solo peso mas no la talla
- c) No va a tener ningún beneficio

**18. ¿Qué beneficio psicológico tendrá el niño si se practica una alimentación complementaria?**

- a) Promueve la confianza en sí mismo, sentimiento de autoeficacia y autoestima
- b) No tiene un beneficio relevante
- c) Tiene un rol pasivo en su alimentación

**19. ¿Qué beneficio económicamente tendrá el niño si se practica una alimentación complementaria?**

- a) Ahorro de dinero, porque la comida a dar es de la olla familiar
- b) No hay ahorro, porque tienes que preparar exclusivamente la comida para el
- c) No hay ningún beneficio monetario

## **V. Medidas de higiene**

**20. ¿Te lavas las manos antes de preparar su comida a tu niño?**

- a) Si
- b) No

**21. ¿Te lavas las manos antes de dar su comida a tu niño?**

- a) Si
- b) No

**22. ¿Cómo te lavas las manos?**

- a) Solo con agua
- b) Con agua a chorro y jabón

**23. ¿En qué momento debes lavarte las manos de tu hijo?**

- a) Antes de preparar los alimentos
- b) Después de preparar los alimentos
- c) Al termino del día

**24. ¿Qué haces con la comida que sobra el niño?**

- a) Lo dejo para más tarde
- b) Lo descarto
- c) Agrego más a lo que hay y le doy.

### **EVALUACION:**

- **Conocimiento alto** : **17 a 24 puntos**
- **Conocimiento regular** : **9 a 16 puntos**
- **Conocimiento bajo** : **0 a 8 puntos**

## ANEXO N° 2

### Matriz de consistencia

**Título: Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del centro de salud Pillco marca, Huánuco – 2018.**

DISEÑO METODOLOGICO				
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	MARCO METODOLÓGICO
<p>¿De qué manera se relaciona el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca, Huánuco - 2018?</p>	<p>Determinar la relación entre alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca.</p>	<p>Existe relación significativa entre el conocimiento materno sobre la alimentación complementaria con el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca -2018.</p>	<p><b>Variable correlacional 1</b> Alimentación complementaria</p> <p><b>Variable correlacional 2</b> Estado nutricional</p> <p><b>Variable Interviniente</b> Edad Estado civil Grado de instrucción Religión Ocupación</p>	<p><b>TIPO DE ESTUDIO</b> Cuantitativa</p> <p><b>DISEÑO DE ESTUDIO</b> Diseño no experimental de tipo correlacional de corte transversal.</p> <p><b>POBLACION</b> La población estará conformada por 289 madres con niños de 6 a 12 meses que acuden al establecimiento de salud de Pillco marca en los meses de setiembre del 2018.</p> <p><b>MUESTRA</b> La muestra estará conformada por 165 madres con niños de 6 a 12 meses que acuden al establecimiento de salud del Pillco marca.</p>

			<p>Ingreso económico familiar</p> <p>Número de hijos</p> <p>.</p>	<p><b>TECNICA E INSTRUMENTOS</b></p> <p>Cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria</p> <p>Evaluación con tablas antropométricas para medir el estado nutricional.</p> <p><b>ANALISIS DE DATOS.</b></p> <p>El procesamiento de datos se utilizará el Software estadístico SPSS versión 23, con el cual se obtendrán las tablas y figuras, que servirán para describir cada una de las variables en estudio</p>
--	--	--	---	---



### Anexo N° 3

#### Consentimiento informado.

Yo..... Identificada con D.N.I....., autorizo a la Srta. Felicita Simón Tucto egresada de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad “Alas Peruanas”, a realizarme una entrevista aplicando un cuestionario para obtener datos sobre el tema a estudiar: **“Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12 meses del centro de salud Pillco marca, Huánuco – 2018.”** Así mismo, habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de ésta investigación. Además, confío que la investigadora utilizara adecuadamente la información asegurándome la máxima confidencialidad.

*Agosto, 2018*

---

Firma de la participante

---

Felicita Simón Tucto  
RESPONSABLE

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**  
**VALIDACION POR JUECES**

**Hoja de instrucciones para la evaluación:**

<b>CATEGORIA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que sea afectada la medición
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo ,o que mide este.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que sea afectada la medición
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Alto nivel	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítems no es claro
	2. Bajo nivel	El ítems requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los mismos.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos términos de ítem
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Nombre del experto: .....

Especialidad: .....

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

<b>DIMENSION</b>	<b>ITEM</b>	<b>RELEVANCIA</b>	<b>COHERENCIA</b>	<b>SUFICIENCIA</b>	<b>CLARIDAD</b>
<b>CARACTERISTICAS INDIVIDUALES</b>	Nombre de la madre				
	Nombre del lactante				
	Edad de la madre				
	Edad del niño				
	Estado civil				
	Grado de instrucción				
	Religión				
	Ocupación				
	Ingreso económico familiar				
<b>1. GENERALIDADES</b>	Definición de alimentación				
	Edad de inicio recomendable de alimentación complementaria				
	Frecuencia de comidas en niño de 6 a 8 meses				
	Frecuencia de comidas en niño de 9 a 11 meses				
	Frecuencia de comidas en niño de 12 meses a más				
	Consistencia de comidas en niño de 6 a 8 meses				
	Consistencia de comidas en				

2. CARACTERÍSTICAS	niño de 9 a 11 meses.				
	Consistencia de comidas en niño de meses a más.				
	Cantidad de comida en niño de 6 a 8 meses				
	Cantidad de comida en niño de 9 a 11 meses.				
	Cantidad de comida en niño de meses a más.				
	Tipo de alimento en alimentación complementaria.				
	Alimentos que ayudan en el incremento de talla				
	Alimentos que ayudan en el incremento de peso				
	Alimentos que protegen al niño				
	Combinación de alimentos según tipo de alimento.				
3. BENEFICIOS	Beneficio físico de una alimentación complementaria adecuada				
	Beneficio psicológico de una alimentación complementaria adecuada				
	Beneficio económico de una alimentación complementaria adecuada				
4. MEDIDAS DE HIGIENE	Lavado de manos antes de preparar los alimentos				
	Lavado de manos antes de dar de comida				
	Insumos en el lavado de manos				
	Momento de lavado de manos del niño				
	Destino de la comida sobrante en la alimentación complementaria				

## FOTOGRAFIAS DEL PROCESO DE LAS ENCUESTAS











Anexo N° 3

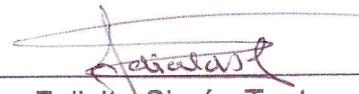
Consentimiento informado.

Yo Juliana Espinoza Soto Identificada con D.N.I...43522763  
autorizo a la Srta. Felicita Simón Tucto egresada de la Escuela Académica  
Profesional de Enfermería de la Universidad "Alas Peruanas", a realizarme una  
entrevista aplicando un cuestionario para obtener datos sobre el tema a estudiar:  
**"Alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes de 6 a 12  
meses del centro de salud Pillco marca, Huánuco – 2018."** Así mismo,  
habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos, y  
teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el  
instrumento será solo y exclusivamente para fines de ésta investigación.  
Además, confío que la investigadora utilizara adecuadamente la información  
asegurándome la máxima confidencialidad.

Agosto, 2018



Firma de la participante



Felicita Simón Tucto

RESPONSABLE

06

ID

ANEXO N° 1

**Cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento de la alimentación complementaria en madres de lactantes de 6 a 12 meses.**

**Título de la investigación:** "Alimentación complementaria y estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco marca-2018"

**Objetivo:** Determinar la relación entre el conocimiento sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes de 6 a 12 meses del Centro de Salud Pillco Marca -2018.

**Responsable:** Bachiller Felicita Simón Tucto

**i. Información general**

Apellidos y nombres de la madre: ..Liliana... Sotomayor... Soto

Apellidos y nombres del lactante: ...Sotomayor... Carlissi

Edad de la madre: ..35... años

Edad del niño: ...7.....meses

**1. Estado civil:**

- a) Soltera
- b) Divorciada
- c) Conviviente
- d) Casada
- e) Viuda

**2. Grado de instrucción**

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior Técnico
- d) Superior universitario

- e) Maestría
- f) Doctorado

**3. Religión**

- a) Católica
- b) Evangelica
- c) Movimiento Misionero Mundial
- d) Otro .....

**4. Ocupación**

- a) Ama de casa
- b) Comerciante
- c) Docente
- d) Personal de salud
- e) Otro .....

**5. Ingreso económico familiar**

- a) Menos de S/. 930.00
- b) De S/. 930.00 a S/. 1500.00
- c) Más de S/. 1500.00

**6. Número de hijos**

- a) Primer hijo
- b) Dos hijos
- c) Tres hijos
- d) Cuatro hijos
- e) Más de cuatro hijos

**II. Generalidades**

**i. La alimentación complementaria consiste en:**

- a) Dar alimento sólido que complementa a la leche materna
- b) Dar formula láctea que acompaña a la leche materna
- c) Introducción de comida que reemplaza a la leche materna

2. ¿A qué edad es recomendable iniciar la alimentación complementaria en el lactante?

- a) 5 meses
- b) 6 meses
- c) 7 meses

### III. Características

3. ¿Cuántas comidas al día debe comer un niño de 6 a 8 meses de edad?

- a) Dos veces al día
- b) Tres veces al día
- c) Cuatro veces al día

4. ¿Cuántas comidas al día debe comer un niño de 9 a 11 meses de edad?

- a) Dos veces al día
- b) Tres veces al día
- c) Cuatro veces al día

5. ¿Cuántas comidas al día debe comer un niño de 12 meses a más?

- a) Tres veces al día más un refrigerio
- b) Tres veces al día
- c) Cuatro veces al día

6. ¿Cómo es la consistencia de la comida para un niño de 6 a 8 meses?

- a) Alimentos aplastados en forma de puré, papilla o mazamorra
- b) Alimentos poco triturados o picados
- c) Alimentos picados en chiquitos

7. ¿Cómo es la consistencia de la comida para un niño de 9 a 11 meses?

- a) Alimentos aplastados en forma de puré, papilla o mazamorra
- b) Alimentos triturados o picados
- c) Alimentos de consistencia normal

8. ¿Cómo es la consistencia de la comida para un niño de 12 meses a más?

- a) Alimentos de consistencia normal (olla familiar)
- b) Alimentos ligeramente picados
- c) Alimentos apiastados en forma de papilla

9. ¿Cuál es la cantidad que debe comer un niño de 6 a 8 meses?

- a) 3 a 5 cucharas
- b) 5 a 7 cucharas
- c) 9 a 10 cucharas

10. ¿Cuál es la cantidad que debe comer un niño de 9 a 11 meses?

- a) 3 a 5 cucharas
- b) 5 a 7 cucharas
- c) 9 a 10 cucharas

11. ¿Cuál es la cantidad que debe comer un niño de 12 a más?

- a) 3 a 5 cucharas
- b) 5 a 7 cucharas
- c) 9 a 10 cucharas

12. ¿Qué tipo de alimentos debe tener una alimentación complementaria?

- a) Alimentos que ayudan a incrementar el peso, la talla, y protejan de las enfermedades
- b) Alimentos que ayudan a incrementar el peso.
- c) Alimentos que ayudan a incrementar la talla.

13. ¿Qué alimentos le van a ayudar a incrementar su talla a su niño?

- a) Harinas y grasas
- b) Carnes, pescado y huevo
- c) Frutas y verduras

14. ¿Qué alimentos le van a ayudar a ganar peso a su niño?

- a) Harinas y grasas
- b) Carnes, pescado y huevo
- c) Frutas y verduras

15. ¿Qué alimentos le van a proteger a su niño?

- a) Harinas y grasas
- b) Carnes, pescado y huevo
- c) Frutas y verduras

16. ¿Cómo debe combinar los alimentos para que su niño este bien alimentado?

- a) Combinar un alimento de origen animal con un alimento que contiene harina y una fruta o verdura
- b) Combinar un alimento de origen animal con una fruta o verdura
- c) Combinar un alimento de origen animal con un alimento que contiene harina

#### IV. BENEFICIO

17. ¿Qué beneficio físicamente tendrá el niño si se practica una alimentación complementaria adecuada?

- a) Va ganar peso y talla ponderalmente
- b) Va aumentar solo peso mas no la talla
- c) No va a tener ningún beneficio

18. ¿Qué beneficio psicológico tendrá el niño si se practica una alimentación complementaria?

- a) Promueve la confianza en sí mismo, sentimiento de autoeficacia y autoestima
- b) No tiene un beneficio relevante
- c) Tiene un rol pasivo en su alimentación

19. ¿Qué beneficio económicamente tendrá el niño si se practica una alimentación complementaria?

- a) Ahorro de dinero, porque la comida a dar es de la olla familiar
- b) No hay ahorro, porque tienes que preparar exclusivamente la comida para el
- c) No hay ningún beneficio monetario

**V. Medidas de higiene**

**20. ¿Te lavas las manos antes de preparar su comida a tu niño?**

- a) Si
- b) No

**21. ¿Te lavas las manos antes de dar su comida a tu niño?**

- a) Si
- b) No

**22. ¿Cómo te lavas las manos?**

- a) Solo con agua
- b) Con agua a chorro y jabón

**23. ¿En qué momento debes lavarte las manos de tu hijo?**

- a) Antes de preparar los alimentos
- b) Después de preparar los alimentos
- c) Al termino del día

**24. ¿Qué haces con la comida que sobra el niño?**

- a) Lo deajo para más tarde
- b) Lo descarto
- c) Agrego más a lo que hay y le doy.

**EVALUACION:**

- **Conocimiento alto** : **17 a 24 puntos**
- **Conocimiento regular** : **9 a 16 puntos**
- **Conocimiento bajo** : **0 a 8 puntos**

**“AÑO DEL DIÁLOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”**

**SOLICITO:** Permiso para sacar copia de los registros de atención cred

**JEFE DEL CENTRO DE SALUD PILLCO MARCA**

DR.

**ATENCION: OFICINA CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO.**



Yo, Felicita Simón Tucto, identificado con DNI N°04080801, egresada de la Escuela Académica Profesional de la Universidad Alas Peruanas, con domicilio- Av. León de Huánuco 800 previo tingo. Ante Ud. respetuosamente me presento y expongo.

Que, habiendo culminado mis estudios universitarios, solicito a Ud. Permiso para sacar copia de los registros de atención cred para completar mi proyecto de investigación sobre **“ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES EN EL CENTRO DE SALUD PILLCO MARCA, HUÁNUCO – 2018”** el cual usted tan dignamente dirige.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted acceder mi solicitud por ser de justicia.

Huánuco, 08 octubre del 2018.

  
Felicita SIMON TUCTO

**"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL"**

**SOLICITO:** Permiso para aplicar proyecto de investigación

**JEFE DEL CENTRO DE SALUD PILLCO MARCA**

DR.

**ATENCIÓN: OFICINA CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO.**



Yo, Felicita Simon Iucto, identificado con DNI N°04080801, egresada de la Escuela Académica Profesional de la Universidad Alas Peruanas, con domicilio- Av. León de Huánuco 800 previo tinco. Ante Ud. respetuosamente me presento y expongo.

Que, habiendo culminado mis estudios universitarios, solicito a Ud. Permiso para aplicar proyecto de investigación en el Establecimiento de Salud que dirige, sobre **"ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LACTANTES DE 6 A 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD PILLCO MARCA, HUÁNUCO – 2018"**

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted acceder mi solicitud por ser de justicia.

Huanuco, 31 agosto del 2018.

Felicita SIMON I.