

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE
ALIMENTACION Y SU RELACION CON EL ESTADO NUTRICIONAL
EN NIÑOS PREESCOLARES DE 3 Y 4 AÑOS DE LA I.E.I N 635 “EL
UNIVERSO” EN SAN JUAN DE MIRAFLORES LIMA-2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

CARPIO QUIROZ LILY CONSUELO

OROPEZA RAMIREZ JENIFER LIZET

**Callao-2017
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA

MIEMBROS DEL JURADO

Mg. Mery Juana Abastos Abarca Presidenta

Dra. Ana Elvira López y Rojas Secretaria

Mg. Haydee Blanca Román Aramburú Miembro

ASESOR

Mg.Dr. Cesar Miguel Guevara Llacsá Asesor

NUMERO DE LIBRO: 01

NUMERO DE ACTA: 017/2017

FECHA DE APROBACIÓN DE LA TESIS: 21 de noviembre del 2017

RESOLUCIÓN DE SUSTENTACIÓN: 2618-2017-D/FCS

DEDICATORIA

A Dios por ser nuestra
fortaleza, amigo, guía
en nuestro camino,
sobre todo darnos
salud.

A nuestros padres por
su confianza apoyo
incondicional en todo
camino de nuestras
vidas.

A nuestros profesores
por su dedicación y
apoyo en nuestra
formación profesional

AGRADECIMIENTO:

Esta tesis ha requerido de mucho esfuerzo y dedicación, no hubiera sido posible su finalización sin la ayuda y fuerza de nuestra alma mater nuestra universidad, la ayuda de las madres de la I.E.I El universo y el apoyo incondicional de nuestros profesores como también de nuestros padres que, gracias a sus consejos, amor y por estar en los momentos difíciles ayudándonos.

Nos han dado valores como persona, principios, carácter, empeño, perseverancia, coraje para conseguir nuestros objetivos.

ÍNDICE

TABLAS DE CONTENIDO	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.4 JUSTIFICACIÓN	11
1.5 IMPORTANCIA	12
II. MARCO TEORICO	13
2.1 ANTECEDENTE DE ESTUDIO	13
2.2 BASES EPISTÉMICAS	20
2.3 BASES CULTURALES	24
2.4 BASES CIENTÍFICAS	31
2.5 BASES CONCEPTUALES	59
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	66
III. VARIABLES E HIPOTESIS	68
3.1 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	68
3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	69
3.3 HIPÓTESIS GENERAL E HIPÓTESIS NULA	71
IV. METODOLOGIA	72
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	72
4.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	72
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	73
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	75
4.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	76
4.6 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE DATOS	76
V. RESULTADOS	77
VI. DISCUSION DE RESULTADOS	88
6.1 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS	88
6.2 CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES	89
VII. CONCLUSIONES	92
VIII. RECOMENDACIONES	93

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	94
ANEXOS.....	100
1. Matriz de consistencia	
2. Cuestionario	
3. Calculo para la medición de la variable conocimiento	
4. Escala de estanonos	
5. Fórmula para hallar la muestra	
6. Tabla de concordancia Juicio de expertos (prueba binomial)	
7. Consentimiento informado para participantes de investigación	
8. Tabla matriz de datos del estado nutricional de preescolares de 3 y 4 años	
9. Procedimiento para hallar la relación entre variables	
10. Prueba estadística de chi cuadrado	

TABLAS DE CONTENIDO

TABLA N° 5.1 Nivel de Conocimientos de las Madres sobre Alimentación en Niños Preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I N° 635 “El Universo”- 2016.....	77
TABLA N° 5.2 Estado Nutricional en Niños Preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I N° 635 “El Universo”- 2016.....	78
TABLA N° 5.3 Nivel de Conocimientos de las Madres sobre Alimentación y su relación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I N° 635 “El Universo” S.J.M – 2016	79
TABLA N° 5.4 Nivel de Conocimiento relacionado con la Dimensión Horario.....	80
TABLA N° 5.5 Nivel de Conocimiento relacionado con la Dimensión Frecuencia.....	81
TABLA N° 5.6 Nivel de Conocimiento relacionado con la Dimensión Contenido.....	82
TABLA N° 5.7 Estado Nutricional relacionado con Peso para la Talla.....	83
TABLA N° 5.8 Estado Nutricional relacionado con Peso para la Edad.....	84
TABLA N° 5.9 Estado Nutricional relacionado con Talla para la Edad.....	85
TABLA N° 5.10 Estado Nutricional relacionado con la Dimensión Nutrición.....	86

RESUMEN

El objetivo de este proyecto fue Relacionar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E N 635 "El Universo" en san juan de Miraflores Lima – 2016.

La investigación fue de tipo cuantitativo, de diseño descriptivo de corte transversal, correlacional. La muestra fue conformada por 60 madres.

En el presente trabajo se aplicó la técnica de entrevista y el instrumento del cuestionario que consto de 15 preguntas polinómicas. Los resultados del 100%(71) madres evaluadas, 66 (93%) tienen un nivel de conocimiento de medio a alto y 5 (7 %) poseen un nivel de conocimiento bajo. En cuanto al estado nutricional de preescolares el 28(40%) presento alto riesgo de desnutrición.

La conclusión que se llego es que la mayoría de madres presentan nivel de conocimientos de medio a bajo y sus hijos presentan algún grado de malnutrición .al establecer la relación con el chí cuadrado, se aceptó la hipótesis de investigación, determinándose que existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres y el estado nutricional de sus hijos en edad preescolar.

PALABRAS CLAVES: conocimiento, alimentación, estado nutricional, preescolares.

ABSTRACT

The purpose of this project is to measure the level of knowledge of mothers related to the nutritional status of preschoolers in the I.E UNIVERSO-San Juan de Miraflores.

The research was of quantitative type, with descriptive cross-sectional, correlational design. The sample is made up of 60 mothers.

In the present work the interview technique was applied and the questionnaire instrument was composed of 15 polynomial questions. The results of 100% (71) mothers evaluated, 66 (93%) have a level of knowledge of medium to high and 5 (7%) have a low level of knowledge. Regarding the nutritional status of preschoolers, 28 (40%) presented a high risk of malnutrition.

The conclusion reached was that the majority of mothers present medium to low level of knowledge and their children present some degree of malnutrition. In establishing the relation with the square Shiite, the research hypothesis was accepted, being determined that there is a relationship between the Level of knowledge of mothers and the nutritional status of their preschool children.

KEYWORDS: knowledge, nutrition, nutritional status, preschoolers.

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Identificación del Problema

Según la OMS la malnutrición en cualquiera de sus formas, presenta riesgos considerables para la salud humana.

Más del 75% de los niños con exceso de peso vive en los países en desarrollo y solo en África la incidencia de esa condición se ha duplicado en los últimos 20 años. Mientras que en México la tasa de obesidad se fue incrementando en los últimos años. También recordó que los niños obesos tienen mayores probabilidades de convertirse en adultos obesos, lo que incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas como la diabetes. Los datos indican que 43 millones de niños menores de cinco años en el mundo tienen exceso de peso u obesidad y más de 100 millones padece desnutrición, mientras que 165 millones son raquíticos. (1)

Según la ONU el 5 de junio, 2013 muchos países de renta baja y media han descuidado las amenazas a la salud que suponen la obesidad y el sobrepeso, además de que sus políticas contra la desnutrición no son suficientes, advirtió hoy la organización mundial de la salud (OMS) al presentar una guía para combatir esos problemas cada vez más comunes.

Según la ONU se calcula que en 2016, 155 millones de niños menores de 5 años presentaban retraso del crecimiento, mientras que 41 millones tenían sobrepeso o eran obesos. (2)

Alrededor del 45% de las muertes de menores de 5 años tienen que ver con la desnutrición. En su mayoría se registran en los países en desarrollo. Al mismo tiempo, en esos países están aumentando las tasas de sobrepeso y obesidad.

África sub-Sahariana, los niños tienen una probabilidad de morir antes de los cinco años 14 veces mayor que los niños de los países de ingresos altos.

Aunque rara vez aparece citada como causa directa, la malnutrición está presente en más de la mitad de las muertes de niños. Muchas veces, la falta de acceso a alimentos no es la única causa de malnutrición. También contribuyen a ella los métodos defectuosos de alimentación o las infecciones, o la combinación de ambos factores.

Desde 1980, la obesidad se ha más que doblado en todo el mundo.

La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. En 2014, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos. (3)

A nivel nacional el Perú fue el país con mayor tasa de obesidad y sobrepeso en Latinoamérica en niños menores de 5 años, afirma el Instituto Nacional de Salud del Niño. Por ello el Doctor Carlos del Águila Villar, sub director general de dicho organismo afirma que actualmente varios países de América latina están pasando de tener problemas de desnutrición a tener casos de obesidad.

Uno de cada cinco niñas y niños menores de cinco años sufre de malnutrición crónica. Este problema es más pronunciado en las zonas rurales y pobres, como las regiones andinas de Apurímac y Huancavelica; la obesidad es un problema de salud pública que avanza cada vez más y más.

Según los últimos estudios del sector salud, las personas entre los 30 y 59 años sufren de sobrepeso u obesidad.

Más de 240 mil niños en el país son afectados por la desnutrición crónica y los mayores índices se registran en los menores de cinco años.

Estas alarmantes cifras se recogieron en las regiones de Ayacucho, Cajamarca, Amazonas y Huancavelica; es esta última zona la que se

encuentra en peor situación, ya que 35 de cada 100 niños tienen desnutrición.

Según el estándar de la OMS en nuestro país la desnutrición crónica en los niños menores de 5 años fue, 17.5% en el 2013 y 14.6% en el 2014, por otro lado, la anemia en los niños menores de cinco años ha sido inestable, desde 34.0% en el 2013, y 35.6% en el 2014. (4)

En nuestro trabajo de investigación en la I.E.I N° 635 "EL UNIVERSO" quien atiende en, turno continuado mañana y tarde, que está ubicada en la calle siete s/n etapa III, San Juan de Miraflores, y que alberga 20 alumnos por aula, pudimos observar niños de bajo peso o algunos en sobrepeso, casi con las mismas características fisiológicas, pálidos, con cabellos secos des pigmentados, algunos sin ganas de interactuar, apáticos, etc. También se ha podido observar comportamientos negativos de la madre a sus hijos como agresividad en el trato, actitudes como desinterés por aspectos importantes como el tipo de alimentación de sus niños, hecho que se evidencia porque no se preocupan por aspectos como el contenido que debe tener la lonchera de los niños; al interrelacionar con algunas de ellas manifiestan que **"a veces no me alcanza la plata y el tiempo se pasa rápido por eso compro un frugos o una galleta en la tienda"** **"señorita a mi hijo no le gusta la leche por eso le mando gaseosa"** **"el desayuno no es tan importante"** **"solo le doy desayuno ,pero poco porque a él no le gusta"**, estas y otras respuestas confirman nuestras observaciones y nos hacen inferir que de continuar este comportamiento los niños de este ámbito geográfico en algún momento pueden enfrentar cuadros de malnutrición en diversos grados que resulten perjudiciales para ellos; este fenómeno aparentemente se estaría produciendo en primer lugar por la falta de conocimiento o información de las madres sobre una buena alimentación para sus hijos, otra de las causas podría ser la poca participación del personal que labora en la institución educativa para enfocar estos temas con cada uno de los padres de familia a fin de

sensibilizarlos e instruirlos ;o también podría deberse por la poca intervención del personal de salud que tiene responsabilidad sobre la población escolar desde el punto de vista geográfico.

Por lo supuesto se formula el siguiente problema.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación y estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 “El Universo” en San Juan de Miraflores Lima - 2016?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 “El Universo” en San Juan de Miraflores Lima - 2016?

¿Cuál es el estado nutricional que tienen los niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 “El Universo” en San Juan de Miraflores Lima - 2016?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Relacionar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E N 635 “El Universo” en san juan de Miraflores Lima – 2016.

1.3.2 Objetivos Específicos

Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 “El Universo” en San Juan de Miraflores Lima – 2016

Determinar el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 “El Universo” en San Juan de Miraflores Lima – 2016.

Establecer la relación nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E N 635 “El Universo” en san juan de Miraflores Lima-2016”.

1.4 Justificación

El presente trabajo de investigación se considera importante porque nos ayudaría proponer estrategias adecuadas para una información actualizada a las madres de familia como educadoras a fin de que se dé una mejora en la alimentación y adopción de estilo de vida saludable, por ende como futuras profesionales no somos ajenas a la problemática sobre el desconocimiento de las madres sobre alimentación saludable en sus niños respecto al contenido de alimentos en su lonchera y el estado físico del niño (obeso, desnutridos) que solo con observarlos podemos darnos cuenta de que existen problemas nutricionales debido a la malnutrición.

Desde el sentido educativo: La investigación permite continuar con otros estudios para obtener información a mayor profundidad y ampliar el conocimiento de los problemas y buscar una adecuada solución, permitiendo que la enfermera en su rol de educadora oferte promoción buenos hábitos alimenticios que favorezcan el crecimiento, desarrollo y biopsicosocial en preescolares, considerando que las relaciones interpersonales con el paciente deben ser oportunas, continuas, dinámicas que brinda los profesionales de enfermería en diversos centros de salud.

Desde el punto de vista de la relevancia social: El presente trabajo de investigación permitirá determinar la relación que existe entre el desconocimiento de las madres de la I.E.I EL UNIVERSO de los preescolares de dicha institución, en el trato, actitudes como desinterés por aspectos importantes como el tipo de alimentación de sus niños, hecho que se evidencia porque no se preocupan por enviar a sus niños con lonchera saludable.

1.5 Importancia

La investigación tiene como finalidad proporcionar datos validos e importantes sobre relacionar el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación con el estado nutricional en niños preescolares, ya que mediante de uso de técnicas simples obtendremos una aproximación sobre el estado nutricional de los preescolares. Con los resultados de esta investigación las madres podrán saber y conocer cuáles son los alimentos importantes para la nutrición de sus niños.

El estado nutricional juega un papel importante en el desarrollo del preescolar. Durante la infancia los hábitos alimenticios marcan la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir alguna enfermedad.

El sobrepeso y la obesidad constituyen un problema de salud pública y es uno de los padecimientos epidémicos de los países desarrollados, en los últimos años por imitación y consumo de alimentos con alto valor energético se han incrementado su frecuencia en Perú.

II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedente de estudio

ALVARADO LA TORRE, Janeth Mercedes, Trujillo (2012), presento el estudio titulado "Conocimientos de las madres de niños en edad preescolar sobre preparación de loncheras saludables en la I.E.I. 115-24 Semillitas del Saber: César Vallejo, 2012", cuyo objetivo fue Determinar los conocimientos que tienen las madres de niños en edad preescolar sobre la preparación de loncheras saludables en la I.E.I Semillitas del Saber. El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte transversal. La técnica que se utilizo fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario, el cual fue sometido a juicio de expertos (8), siendo procesada la información en la tabla de concordancia y prueba binomial. Luego se procedió a realizar los reajustes al instrumento para realizar la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística mediante el coeficiente de correlación de Pearson y para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de Kuder – Richarson. Se concluye lo siguiente: Los conocimientos de las madres de niños en edad pre escolar sobre la preparación de loncheras saludables ,el mayor porcentaje de las madres desconocen los alimentos que dan energía que ayudan en la absorción de hierro, y un porcentaje considerable de madres en lo energético conocen los alimentos que contienen grasa y el origen de los alimentos energéticos, en lo constructores la importancia de las proteínas y la frecuencia de los alimentos que contiene proteínas; y en la dimensión reguladores los alimentos que aportan vitamina C y los alimentos que contienen calcio.(5)

REYES ORÉ, Sandy Kelly- santa Anita-lima (2015) en la investigación realizada sobre "Efectividad de una intervención educativa en el mejoramiento de los conocimientos y prácticas sobre la preparación de la lonchera, que tienen las madres de preescolares en una institución educativa privada en santa anita-lima." El presente trabajo tiene como

Objetivo: Determinar la efectividad de una intervención educativa en el mejoramiento de los conocimientos y prácticas sobre la preparación de la lonchera que tienen las madres de preescolares en una Institución Privada en Santa Anita–Lima. **Material y Método:** El estudio de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método cuasi - experimental y de un solo diseño y de corte transversal. **Resultados:** Del 100%(27) madres encuestados, antes de participar de la intervención educativa, 30% (8) tienen conocimientos y prácticas sobre los tipos de alimentos y preparación de la lonchera. Después de participar del programa educativo 70 %(19) madres, incrementaron los conocimientos y prácticas sobre los tipos de alimentos y preparación de la lonchera. **Conclusión:** El programa educativo sobre la preparación de lonchera nutritiva fue efectivo en el mejoramiento de conocimientos x 11 y prácticas de las madres, el cual fue demostrado a través de la prueba de t de student, obteniéndose un t calc 11.8, con un nivel de significancia de $\alpha : 0.05$, por lo que se acepta la hipótesis de estudio y se comprueba la efectividad de la intervención educativa.(6)

YULIANA Maribel Zamora Gómez, Esther Ramírez García-La Libertad-Perú (2012): En su estudio titulado: Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad en el Centro Materno Infantil Santa Catalina- distrito San Pedro La Libertad-Perú; cuyo objetivo fue: Determinar el conocimiento y prácticas alimentarias sobre alimentación infantil y la relación entre ambas variables, cuya metodología fue descriptivo - correlacional de corte transversal.. **RESULTADOS** Se concluye lo siguiente: El nivel de conocimiento sobre alimentación infantil de las madres con niños de 1 a 2 años de edad del C.S.M.I. Santa Catalina es deficiente en un mayor porcentaje (63.3 por ciento) El mayor porcentaje de madres (51 por ciento) con niños de 1 a 2 años de edad del C.S.M.I. Santa Catalina, realizan prácticas alimentarias inadecuadas. Existe relación estadística altamente significativa entre el

conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de las madres con niños de 1 a 2 años de edad del C.S.M.I. Santa Catalina. (7)

SANCHEZ GUEVARA, Sandra María - Zapallal (2012). En la investigación realizada sobre "Efectividad de una intervención educativa sobre prevención de la obesidad infantil en el conocimiento y práctica de las madres de niños preescolares". Cuyo objetivo fue Determinar la efectividad de una Intervención Educativa, sobre prevención de la obesidad infantil, en el conocimiento y práctica de las madres de niños preescolares en la I.E. "Mi Otro Mundo". El estudio es cuantitativo, prospectivo y pre- experimental. La población estuvo conformada por 47 madres de niños preescolares matriculados en la I. E. "Mi Otro Mundo" de Zapallal de las aulas: 3, 4 y 5 años. La muestra fue obtenida a través del muestreo aleatorio simple dando como resultado 42 madres de familia de niños preescolares. se obtuvo las siguientes conclusiones: De acuerdo a los resultados obtenidos, la aplicación de una Intervención Educativa incrementó el conocimiento y mejoró las prácticas de las madres de niños preescolares sobre la prevención de la obesidad infantil logrando su efectividad; Antes de aplicar la Intervención Educativa se observa que el promedio de conocimiento fue de 9,57 y la práctica fue de 49,97, dichos resultados variaron luego de aplicar la Intervención Educativa logrando un promedio de 14.30 de conocimiento y 61,11 de práctica. Se evidencia que al brindar una Intervención Educativa se incrementa los conocimientos y mejoran las prácticas de las madres en relación a la prevención de la obesidad infantil. Es así que se observa una diferencia significativa de 4 puntos en los promedios del conocimiento después de la aplicación de la Intervención Educativa, asimismo un puntaje de 12 en los promedios de la práctica antes y después de la aplicación de la Intervención Educativa: "Todas las mamás contra la Obesidad Infantil".(8)

GUERRA RUIZ Mirian Giovana, REYES BURGOS Vanessa Nephthali-Huamachuco". Trujillo (2014). En su estudio titulado "Conocimiento

materno sobre alimentación y su relación con el estado nutricional de preescolares. Shiracmaca – Huamachuco”. Trujillo. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación y el estado nutricional de preescolares. La investigación fue, cuantitativa, descriptiva, correlacional de corte transversal. Se realizó en el caserío Shiracmaca, distrito de Huamachuco. El universo muestral estuvo constituido por 79 madres con sus preescolares que cumplieron el criterio de inclusión. Se utilizó: La encuesta de conocimiento materno sobre alimentación del preescolar (ECMAP) y la ficha de valoración del estado nutricional del preescolar (FVENP). El análisis de la relación entre el nivel de conocimiento de la madre y estado nutricional del preescolar se realizó mediante la prueba de independencia de criterios Chi cuadrado (χ^2). Las conclusiones fueron: El nivel de conocimiento medio 62.1 por ciento, nivel de conocimiento alto 31.6 por ciento, nivel de conocimiento bajo 6.3 por ciento. Y en el estado nutricional se encontró que el 59.5 por ciento de los preescolares presentan Talla baja, el 22.8 por ciento estado nutricional normal, el 8.9 por ciento sobrepeso, el 6.3 por ciento obesidad y el 2.5 por ciento desnutrición aguda. Se concluye que hay relación significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación y estado nutricional de preescolares (9)

ARAUZ TIPANTA, Gabriela-”, Quito-Ecuador (2013). En su estudio titulado “Relación entre los conocimientos actitudes y prácticas alimentarias sobre el desayuno, lonchera y almuerzo, de las madres de los niños preescolares de 2-5 años que asisten al centro municipal de educación inicial mundo infantil y su estado nutricional durante el segundo quimestre del periodo escolar 2012-2013. Cuyo objetivo fue Relacionar los conocimientos actitudes y prácticas alimentarias sobre el desayuno, lonchera y almuerzo, de las madres de los niños preescolares de 2-5 años que asisten al Centro Municipal de Educación Inicial Mundo Infantil y su estado nutricional durante el segundo quimestre del periodo escolar 2012-2013. El tipo de

estudio que se utilizó para la realización de la investigación fue Observacional, Analítico y Transversal. Se trabajó con todas las madres (111) y niños/as de 2-5 años matriculados en el período escolar 201 La técnica utilizada para determinar los Conocimientos Actitudes y Practicas Alimentarias (CAPs) es la encuesta, la misma se realizó a las madres de los niños de 2-5 años que asisten al Centro de Educación Inicial "Mundo Infantil". Para determinar el estado nutricional de los niños se realizó valoración antropométrica utilizando los indicadores, talla edad (T/E), peso edad (P/E), índice de masa corporal edad (IMC/E).2012-2013 que asisten regularmente al Centro de Educación Inicial "Mundo Infantil". Se concluye que la mayoría de niños presenta un estado nutricional normal según los indicadores Talla/Edad, Peso/Edad e IMC/Edad. Se evidenció también que existen problemas de malnutrición. Un 36% de preescolares tienen malnutrición por exceso, 4% sobrepeso y 32% riesgo de sobrepeso según el indicador IMC/Edad. Un 15% presenta desnutrición global según Peso/Edad y un 17% retardo en el crecimiento lineal. El patrón alimentario de los preescolares está compuesto por lácteos, cereales y frutas los cuales se consumen todos los días, mientras que las fuentes proteicas de origen animal se consumen de una a dos veces por semana al igual que la comida chatarra y snacks. En cuanto al tiempo de comida las fuentes proteicas se consumen en mayor cantidad en el almuerzo, los lácteos y carbohidratos se consumen mayoritariamente en el desayuno y los snacks en la lonchera. Al analizar los conocimientos nutricionales de las madres sobre grupos de alimentos y tiempos de comida y su relación con el estado nutricional de sus hijos, se pudo identificar que estos no influyen en que los niños presenten un buen estado nutricional, ya que, tengan o no las madres este tipo de conocimientos el estado nutricional general de los niños es predominantemente normal. (10)

CONCEPCIÓN CHÁVEZ ZÚÑIGA, Beatriz merino zeferino, Alfonso del mazo Mendoza- Ciudad de México (2012): en su estudio titulado

“Diagnóstico del estado nutricional de los niños de uno a seis años de edad del turno completo de una estancia de desarrollo y bienestar infantil” - Cuyo objetivo fue evaluar el estado nutricional de los niños de uno a seis años de edad del turno completo de una estancia de desarrollo y bienestar infantil. El método que se utilizó fue un estudio de tipo transversal que incluyó a 80 niños menores de seis años, a quienes se midió y pesó. Resultados: hubo desnutrición en 17.5% de los participantes y sobrepeso en 15.5%. Con respecto a la talla, 32.5% tenían déficit y 8.8% se encontró por arriba de la recomendación. Las conclusiones fueron: Hubo desnutrición en 17.5% de los participantes y sobrepeso en 15.5%. Con respecto a la talla, 32.5% tenían déficit y 8.8% se encontró por arriba de la recomendación. Se concluye que aun cuando las condiciones con que cuenta la estancia son favorables, éstas no son suficientes para que los niños obtengan un estado nutricional adecuado, ya que son múltiples los factores que intervienen en él, por tanto, es necesaria la participación conjunta de los padres de familia y del personal técnico (11)

MIRTA CROVETTOA, Camila Henríquez, Rocío Parraguez y M. José Silva Montenegro- Valparaíso, Chile (2016): en su estudio titulado “Relación entre la alimentación institucional de Jardines Infantiles y del Hogar con el estado nutricional de los preescolares que asisten a dos Jardines Infantiles” Cuyo objetivo fue: Establecer si hay relación entre patrones alimentarios de los infantes con el estado nutricional. Cuyas recomendaciones fueron: las guías alimentarias de Chile y el estado nutricional, P/E, P/T, T/E, índice de masa corporal según tablas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud para menores de 6 años, incluidas en las normas del Programa Nacional Salud de la Infancia (Chile). Para asociar patrones alimentarios y estado nutricional, se usó la prueba exacta de Fisher.

Cuyos resultados fueron: El Jardín aporta el valor esperado respecto a las recomendaciones calóricas, mientras que en el Hogar se excede un 67% sobre lo esperado, (más de 354kcal per cápita/día). Entre el 21,2% y 27%

tiene exceso de peso (P/T e IMC). Los infantes con patrón alimentario 1, tienen estado nutricional normal, mientras que con patrón alimentario 2, un 50% presenta malnutrición por exceso. El test exacto de Fisher arroja un valor de $p=0,001$.

Conclusiones: Hay asociación entre patrón alimentario y estado nutricional de preescolares asistentes a los dos Jardines integra. El estudio está limitado por el tamaño de la muestra. (12)

VALENCIA OLALLA, Gricelda Emperatriz – San Vicente Ecuador (2016), en su estudio titulado “Conocimientos y conducta alimentaria de las madres que inciden en la malnutrición de niños menores de 5 años. San Vicente. Yaruquíes, Enero a junio 2016. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento y conducta alimentaria de las madres, que inciden en la malnutrición de niños menores de 5 años. Se realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal. La población de estudio fue el universo de 49 madres de menores de 5 años del barrio San Vicente de Yaruquíes, cantón Riobamba, de enero a junio del 2016. Los datos fueron recolectados mediante entrevista con cuestionario validado por grupo de expertos. Se usó el Chi-Cuadrado (χ^2) para determinar la relación y diferencias significativas entre las variables de estudio, con un nivel de significancia del 0.05, y se usó el paquete estadístico SPSS versión 21. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: predominaron las madres de 25 a 29 años 34,6%, de instrucción primaria 46,9%, con relación de pareja en un 85,7% y trabajadoras el 48,9%. El conocimiento sobre alimentación infantil de las madres fue no satisfactorio en un 87,7% y el 79,5% presentaron conductas alimentarias inadecuadas. No existió relación estadísticamente significativa entre conducta alimentaria y conocimiento de las madres; pero si existió relación estadísticamente significativa entre conducta y edad e instrucción de las madres. Se concluye que la conducta alimentaria es inadecuada y el conocimiento de las madres es no satisfactorio, lo que evidencia la pertinencia de diseñar una estrategia

de intervención educativa para la prevención de malnutrición en niños menores de 5 años. (13)

2.2 Bases Epistémicas

Se aplicó la teoría de Kathryn Barnard por su Modelo de Interacción Padre-Hijo". En esta teoría procede de la psicología y del desarrollo humano y se centra en la interacción madre niño con el entorno. Se basa en los datos empíricos acumulados a través de escalas desarrolladas para cuantificar la alimentación, la enseñanza y el entorno. Resalta la importancia de la interacción madre-hijo y el entorno durante los tres primeros años de vida, permitiendo el desarrollo de definiciones conceptuales y operativas.

Valoración basada en la teoría de kathryn e. Barnard:

Teoría de la interacción para la evaluación de la salud infantil: Barnard, determina que el sistema padres- lactante tiene influencia de las características de cada uno de los miembros, estas se modifican para satisfacer las necesidades del sistema mediante la adaptación del comportamiento. La interacción entre el padre o madre (cuidador) y el niño según el modelo de Barnard se da mediante cinco señales y actividades: claridad del lactante en la emisión de señales, reactividad del lactante a los padres, sensibilidad de los padres a las señales del lactante, capacidad de los padres para identificar y aliviar la incomodidad del lactante y actividades sociales, emocionales y cognitivas estimulantes del desarrollo desplegadas por los padres.

Define estas modificaciones como conductas adaptativas. El modelo centrado en el entrenamiento a los padres, con énfasis en el desarrollo del niño y en los padres como terapeutas, es un modelo terapéutico, centrado en los padres y cuyo objetivo central es prestar apoyo y orientaciones a estos para que puedan hacer frente a las reacciones comportamentales del hijo.

En la Teoría Establece lo Siguiente:

Niño: Su estado físico, temperamento, patrón de nutrición y de sueño y autorregulación. Se reconoce en el niño su forma de ser hablar, su apariencia física su temperamento alimentación patrón de sueño, la forma de autorregularse.

Cuidador: Con características psicosociales, salud física y mental, cambios en la vida, experiencias y las preocupaciones acerca del niño y lo más importante el estilo del cuidador en ofrecer las habilidades de adaptación.

Entorno: Se ven afectados tanto al niño como al cuidador e incluye recursos sociales y financieros disponibles que puede satisfacer todas las necesidades básicas.

Persona: Es el ente de cuidado que tiene la capacidad de participar activamente en este, con el cual tiene una interacción hacia el cuidador los cuales, plantean una relación recíproca que brinda aprendizaje, en cuanto a habilidades en conjunto y de estas se generan actitudes que pueden llegar a cortar o mejorar la interacción entre ellos.

Salud: Es un estado dinámico, donde el individuo desarrolla diversas capacidades que pueden potenciarse y mejorarse.

Enfermería: La enfermera es quien propicia en el paciente a fomentar sus propias capacidades lo que le permite el sentir mayor independencia e importancia de sí mismo en su proceso de cuidado.

El modelo de Bernard consiste en la elaboración de instrumentos de valoración para determinar la salud, el crecimiento y desarrollo del niño, considerando al conjunto padres- hijo como un sistema interactivo.

Bernard sostiene que este sistema está influido por las características individuales de cada miembro, que pueden modificarse de manera que satisfagan las necesidades del sistema. También define la modificación como una conducta adaptativa.

El estudio de Bernard se realizó a partir de la evaluación de la salud a partir de teóricos como Piaget, Brunner

La teoría general de sistemas entre otras, donde decidió estudiar a niños y adultos con discapacidad física y mental

En los años 70 también estudio las actividades cotidianas de niños, además del estudio con prematuros sanos con el fin de crear métodos de evaluación de crecimiento y desarrollo en estas poblaciones y de las relaciones materno infantiles. La investigación incluyo niños gemelos, en nacimientos prematuros, retraso mental, inmadurez física, bebes con VIH y problemas de desarrollo psicomotriz (14)

Enfoque teórico de Nola Pender aplicado a la promoción de la salud en madres de niños preescolares

Planteó que promover un estado óptimo de salud era un objetivo que debía anteponerse a las acciones preventivas. Esto se constituyó como una novedad, lo cual identificó los factores que habían influido en la toma de decisiones y las acciones tomadas para prevenir la enfermedad.

El Modelo de Promoción de la Salud expone cómo las características y experiencias individuales así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud.

Permite comprender comportamientos humanos relacionados con la salud, y a su vez, orienta hacia la generación de conductas saludables.

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:

Persona: Las personas buscan crear condiciones de vida mediante las cuales puedan expresar su propio potencial de la salud humana.

Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.

Las personas valoran el crecimiento en las direcciones observadas como positivas y el intento de conseguir un equilibrio personalmente aceptable entre el camino y la estabilidad.

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

Entorno: 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.

Las influencias interpersonales y situacionales, son fuentes importantes de motivación para las conductas de salud, el impacto de las redes familiares y sociales o del entorno dentro del cual se desenvuelve la persona, pueden actuar positivamente generando un sentimiento de apoyo y aceptación, lo que brinda confianza a sus habilidades, esta sería una fuente valiosa para la creación de una conducta que promueva la salud; sin embargo, en el caso contrario, cuando el entorno familiar o social es adverso y nocivo, crea dificultades para adoptar dicha conducta, de ahí que sea a veces más conveniente cambiar algunas condiciones del medio social y económico, que apuntan al cambio de conducta en una persona.

Estados emocionales.

Autoestima.

Grado de urbanización.

La aplicación del Modelo de Promoción de la Salud de Pender, es un marco integrador que identifica la valoración de conductas en las personas, de su estilo de vida, estas actividades deben ayudar a que las intervenciones en promoción de la salud sean pertinentes y efectivas y que la información obtenida refleje las costumbres, los hábitos culturales de las personas en el cuidado de su salud.

La teoría de Nola pender es importante para el proyecto de tesis; ya que nos permite comprender los comportamientos que tienen las personas relacionados con el estilo de vida que llevan esto nos orienta hacia la generación de conductas saludables.

Por otro lado el personal de salud promocionaría dando charlas para así de una forma las personas adopten decisiones acerca del cuidado de su propia salud. (15)

2.3 Bases Culturales

En casi todos los países, los factores sociales y culturales tienen una influencia muy grande sobre lo que come la gente, cómo preparan sus alimentos, sus prácticas alimentarias y los alimentos que prefieren. Sin embargo, los hábitos y prácticas alimentarias son rara vez la causa principal, o importante de la malnutrición. Por el contrario, muchas prácticas son específicamente diseñadas para proteger y promover la salud. Es verdad también, que algunas prácticas alimentarias tradicionales y tabúes de ciertas sociedades pueden contribuir a deficiencias nutricionales en grupos específicos de la población.

Los hábitos alimentarios

Las personas tienen sus propias preferencias, rechazos y creencias respecto a los alimentos, y muchas son conservadoras en sus hábitos alimentarios. Se tiene la tendencia a aceptar lo que las madres preparaban, los alimentos que se servían en ocasiones festivas o los que consumían lejos de casa con amigos y familiares durante la infancia. Los alimentos que los adultos comieron durante la infancia raramente no son aceptados posteriormente.

Los hábitos alimentarios difieren mucho con respecto a cuáles son los alimentos de origen animal que se prefieren, gustan y consumen. Los alimentos en cuestión, comprenden muchos que son ricos en proteína de buena calidad y que contienen hierro hemínico, los cuales son nutrientes importantes. Las personas que no consumen tales alimentos carecen de la oportunidad de obtener con facilidad estos nutrientes. Por otra parte, quienes consumen en exceso carne animal, algunos alimentos marinos, huevos y otros alimentos de origen animal tendrán cantidades indeseables de grasa saturada y de colesterol en la dieta. El consumo equilibrado es la clave.

En muchos países los alimentos básicos actuales no son los mismos que se consumieron inclusive hace un siglo. Los hábitos y las costumbres alimentarias cambian y pueden ser influenciadas en formas diferentes. Frecuentemente los ajustes se originan en cambios sociales y económicos que se llevan a cabo en toda la comunidad o sociedad. El asunto importante no es qué tipo de alimentos se consume sino más bien, cuanto de cada alimento se come y cómo se distribuye el consumo dentro de la sociedad o de la familia.

En la mayor parte del mundo, el primer alimento básico tradicional ha permanecido constante, sin tener en cuenta la urbanización, modernización

o inclusive la occidentalización. Por lo tanto, en gran parte de Asia el arroz es el alimento básico preferido en áreas rurales y urbanas. Algunas poblaciones en África, tales como los Buganda en Uganda y los Wachagga en la República Unida de Tanzania, continúan prefiriendo los plátanos como alimento básico. Los productos basados en maíz, como las tortillas siguen siendo importantes en las dietas de la mayoría de los mexicanos y de muchos países de América Central.

Es evidente que, los cambios en los hábitos alimentarios no son sólo accidentales y se pueden iniciar deliberadamente. A nivel comunitario y familiar, los niños de edad escolar pueden ser importantes agentes de cambio, dado que sus gustos y preferencias están en formación, por lo que si prueban un nuevo alimento tal vez les guste y lo acepten con mayor facilidad. Las comidas escolares pueden servir para introducir nuevos alimentos a los niños y por lo tanto influir en sus hábitos alimentarios. Esta ampliación de la experiencia alimentaria en la infancia es sumamente importante. Los niños pueden influir a la familia inmediata y más adelante a sus propios niños para comer alimentos nuevos altamente nutritivos.

Aspectos culturales y su influencia directa

Los hábitos de alimentación se ven influidos por consideraciones de importancia como es el desarrollo de la persona, género, etnia y cultura, las creencias sobre los alimentos, las preferencias personales, las prácticas religiosas, el estilo de vida, la economía, la medicación y la terapia, la salud, el consumo de alcohol, la publicidad y los factores psicológicos. Lo anterior nos lleva a reflexionar sobre la relación íntima que existe entre el proceso de la alimentación y la nutrición en el cuerpo de una persona, y como resultado su estado de salud.

Aunque el contenido nutricional de los alimentos es una consideración importante en la planificación de una dieta, las preferencias de un individuo

y los hábitos alimentarios son a menudo un factor importante que afecta la ingesta real de alimentos y que deben de ser considerados al momento de recomendar o sugerir una forma de alimentación; cada vez es más necesario considerar los diversos aspectos culturales que condicionan el consumo de alimentos.

Desarrollo del individuo

Las personas en períodos de rápido crecimiento (es decir, la infancia y la adolescencia) tienen un aumento de las necesidades de nutrimentos y energía. Los adultos mayores, por otro lado, necesitan menos calorías y ajustes en su alimentación en vista del riesgo de enfermedad cardíaca coronaria, la osteoporosis la hipertensión y el proceso propio del envejecimiento.

Género: Las necesidades de nutrimentos son diferentes para hombres y mujeres debido a la composición corporal y las funciones reproductivas. La mayor masa muscular de los hombres se traduce en una mayor necesidad de calorías y proteínas. A causa de la menstruación, las mujeres necesitan más hierro que los hombres, antes de la menopausia. En las mujeres embarazadas y lactantes se incrementan las necesidades calóricas, de líquidos y de algunos nutrimentos específicos.

Etnicidad y cultura: El origen étnico de las personas a menudo determina las preferencias alimentarias. La comida tradicional (por ejemplo, el arroz para los asiáticos, la pasta para los italianos, el curry para los indios, el maíz para los mexicanos) es parte de su cultura alimentaria de cada grupo étnico y prevalece tiempo después de otras costumbres que son abandonadas.

Es difícil emitir un juicio estricto en relación a lo que puede ser una "buena comida o una mala comida", esto dependerá del enfoque, lo que debe de estar presente es que cada grupo étnico tiene sus hábitos, y más bien se debe considerar la existencia de las variaciones de la ingesta y que éstas

son aceptables bajo diferentes circunstancias. Lo que debe ser "universalmente aceptado" es que se debe de comer saludablemente para mantener el peso y un estado de salud correcto. La preferencia de alimentos probablemente difiere, tanto entre los individuos de una misma tradición cultural, como lo hace generalmente entre las culturas. No todos los italianos comen pizza, por ejemplo, y muchos, sin duda, disfrutan de otra comida como podría ser la mexicana.

Creencias sobre la alimentación: Las creencias acerca de los efectos de los alimentos sobre la salud y el bienestar pueden afectar la elección de alimentos. Muchas personas adquieren sus creencias acerca de la comida a través de medios de difusión como la televisión, las revistas y otros medios de comunicación. Por ejemplo, algunas personas están reduciendo su ingesta de grasas de origen animal en respuesta a la evidencia de que el consumo excesivo de grasas de origen animal es un importante factor de riesgo en la enfermedad cardiovascular, incluyendo infartos al corazón y derrames cerebrales.

Las comidas de moda que implican las prácticas tradicionales de alimentos son relativamente comunes. Una moda es un interés generalizado, pero de corta duración o de una práctica seguida con entusiasmo considerable. Puede basarse en la creencia de que ciertos alimentos tienen poderes especiales o en la idea de que ciertos alimentos son perjudiciales. En algunas ocasiones las comidas de moda pueden ser consumidas por las personas con la finalidad de la búsqueda de una cura milagrosa a una enfermedad, o bien pretende sentirse o tener una salud superior o quiere retrasar el envejecimiento. Algunas formas de alimentarse basado en algunas modas pueden ser inofensivas, pero otras son potencialmente peligrosas para la salud.

Preferencia personal: Las personas desarrollan gustos y disgustos sobre la base de asociaciones con una comida típica. Un niño al que le encanta

visitar a sus abuelos puede amar un alimento específico, ya que se sirve en la casa de los abuelos. Otro niño que no le gusta una tía muy estricta, le disgusta el guiso de pollo que ella prepara a menudo. La gente suele llevar a estas preferencias hasta la edad adulta.

Los gustos y disgustos individuales también pueden estar relacionados con la familiaridad. Los niños a menudo dicen que no les gusta una comida antes de probarla. Algunos adultos son muy aventureros y deseosos de probar nuevos alimentos. Otros prefieren comer las mismas comidas en varias ocasiones. Las preferencias en los gustos, olores, sabores (mezclas de sabor y olor), temperaturas, colores, formas y tamaños de los alimentos influyen en las decisiones de una persona hacia los alimentos. Por ejemplo, algunas personas pueden preferir los sabores dulces y amargos a los sabores amargos o salados. La textura desempeña un gran papel en las preferencias alimenticias.

Las implicaciones de los aspectos culturales sobre la alimentación deben de ser considerados en todo momento, no sería de utilidad darle un significado estrictamente científico a la nutrición sin tenerlos en cuenta en nuestro diario vivir, en conjunto la cultura y la nutrición dan por resultado lo que somos y nuestro estado de salud.

Efectos de la publicidad: Los medios de comunicación social, en especial la televisión, contribuyen a una especie de educación informal, no siempre correcta, que influye efectivamente en la estructura del gasto del consumo alimentario de los diferentes grupos sociales. La concomitancia de otros factores como el nivel educacional y socioeconómico del consumidor son determinantes para contrarrestar cuando sea necesaria la propaganda comercial.

En diversos estudios se han encontrado que las amas de casa pobres compran periódicamente diversos productos anunciados por la televisión,

muchas veces para satisfacer preferencias de los niños inducidas por este medio, que no tienen que ver con el valor nutritivo y pueden significar una inversión importante del presupuesto familiar.

Mantener un buen estado nutricional requiere que las personas tengan conocimientos, creencias, actitudes y prácticas adecuados para lograrlo. Para este propósito la comunicación social es el conjunto de normas que determina cómo interactúan los individuos de una misma cultura. La modificación de estas normas es el fin último de la educación nutricional dirigida a las comunidades. La educación alimentaria y nutricional consiste en intervenciones dentro del campo de la comunicación social, con el propósito de lograr cambios voluntarios de hábitos nutricionales no deseables a fin de mejorar el estado nutricional de la población.

Para ello, un programa de educación alimentaria y nutricional debe basarse en el estudio de las conductas, actitudes y prácticas del grupo social en cuestión. Sólo las estrategias que emplean multimedios, utilizando diversos canales de comunicación, con permanencia en el tiempo y evaluación de los resultados pueden lograr un gran cambio.

Economía: El hombre prioriza su subsistencia alimentaria (necesidad biológica básica) a otros criterios. La preocupación de la población que pasa hambre es la cantidad de alimento; en cambio, la población en un mercado en crecimiento económico, no sólo busca el aporte energético en los alimentos (calorías), sino que ya prioriza la salud, la dieta, la alimentación equilibrada, la gastronomía, etc.

Al aumentar la riqueza de la población, y a medida que los consumidores invierten en una dieta más diversificada, la demanda del aporte calórico pasa de los productos básicos fundamentados en féculas, como arroz, trigo, etc., a la demanda de proteínas animales (leche, carne, huevos, etc.),

productos, en definitiva, que exigen grandes cantidades de cereales y de agua para su obtención.

A nivel mundial la demanda de productos alimentarios crece a gran ritmo, pero la producción básica per cápita se ralentiza. Será importante el papel de los avances tecnológicos para dar respuesta a esta necesidad básica de la población de alimentarse. Cuando aumenta el número de personas en un país, comunidad o familia, las necesidades alimentarias también aumentan. Sin embargo, Hong Kong y Holanda están densamente pobladas, y existe poca hambre. La relación del número de personas con la cantidad de alimento disponible tiene un impacto en la nutrición (16)

2.4 Bases Científicas

Alimentación y estado nutricional

La educación alimentaria constituye una estrategia en la formación humana para la vida. Es una línea de trabajo que nos permite adquirir mayor consciencia acerca de la importancia que damos a la primera necesidad humana y nos induce a revalorar la propia cultura alimentaria y el rol de una formación de hábitos, actitudes, emociones y conceptos en torno a los alimentos, la alimentación y la salud, a partir de los primeros años de vida del individuo, desde una perspectiva integral.

El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos.

La Seguridad Alimentaria contribuye sólo con uno de los determinantes del estado nutricional (ingesta de alimentos). Sin embargo, ésta es necesaria para complementarse con los determinantes de las prácticas y entornos

saludables y en su conjunto lograr la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la persona.

Debemos partir por esclarecer que la alimentación y la nutrición no son sinónimas. De acuerdo a los expertos la nutrición es el conjunto de procesos bioquímicos que se producen en todos nosotros de forma individual, involuntaria e inconsciente. La alimentación en cambio, es la forma que tenemos de llevar a cabo la nutrición y que está muy influenciada tanto por la cultura, la educación y el ambiente entre otros.

Por ello, la educación en alimentación debe orientarse a potenciar o modificar los hábitos alimentarios, involucrando a todos los miembros de la comunidad

Cuando se logra que la salud del niño sea buena y su alimentación también, entonces se habrá alcanzado un buen estado nutricional. (17)

Generalidades sobre desarrollo en la Etapa Preescolar

Crecimiento y Desarrollo del Preescolar:

Crecimiento:

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). Es un proceso que está regulado por factores nutricionales, socioeconómicos, culturales, emocionales, genéticos y neuroendocrinos. Se mide por medio de las variables antropométricas: peso, talla, perímetro cefálico, etc.

Desarrollo:

Proceso dinámico por lo cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones, en aspectos como el biológico, psicológico y cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social. (18)

Alimentación y estado nutricional

El estado nutricional es la relación en la que se encuentra una persona con lo que ingiere y sus adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Según los expertos la nutrición es un conjunto de procesos tanto bioquímicos que se producen en cada individuo, involuntaria e inconsciente, en cambio la alimentación es la forma en la que tenemos de llevar a cabo la nutrición y que está influenciada tanto por cultura, educación y el medio ambiente entre otros .

Durante esta etapa ocurren un gran número de cambios somáticos y psíquicos, aunque el crecimiento ya no es tan acelerado como en las etapas previas. En este lapso, el crecimiento es más bien uniforme, disminuye el contenido corporal de grasa y poco a poco se inicia un mayor desarrollo muscular.

Un factor importante para estos hechos es la disminución del apetito, que se prolonga por casi todo el segundo año de vida. Muchos cambios ocurren en las esferas anatómicas, funcionales y psíquicas del niño. Dentro de ello destaca la coordinación motora periférica en el sistema nervioso, el avance del desarrollo del lenguaje con una mayor estructuración en el área cognoscitiva, la maduración con mayor velocidad de los procesos inmunológicos, observándose un predominio en estas edades de las infecciones. Los niños crecen, y cambian sus dimensiones físicas, lo cual va acompañado de las correspondientes alteraciones estructurales y funcionales de los órganos, y de los tejidos internos, que reflejan la adquisición gradual de mayor competencia fisiológica. Cada parte del cuerpo tiene su propia tasa de crecimiento, que puede relacionar directamente con alteraciones del tamaño del niño. El crecimiento del músculo esquelético se aproxima al del resto del cuerpo; los tejidos cerebral, linfoide, suprarrenal y reproductor siguen tipos de crecimiento diferentes e individuales. Cuando el crecimiento se retrasa por una causa secundaria, como una enfermedad grave o una malnutrición aguda, la recuperación de la enfermedad o el establecimiento de una dieta adecuada

producen una aceleración espectacular del mismo, que se suele mantener hasta que el niño recupera su tipo de crecimiento individual.

Las variaciones de la tasa de crecimiento de los distintos tejidos y sistemas de órganos producen cambios significativos en las proporciones del cuerpo durante la infancia en la primera infancia, predomina el crecimiento del tronco; las piernas crecen con más rapidez durante la segunda infancia. En los lactantes de 6 meses el aumento semanal de peso es de 140-200 g y el aumento mensual de estatura es de 2.5 cm, en los niños que empiezan a andar 2 años el aumento anual de peso es de 2-3Kg y la estatura aumenta durante el segundo año alrededor de 12cm, en los pre-escolares el aumento anual de peso es de aproximadamente 2 – 3 Kg. y la longitud al nacer se duplica a la edad de 4 años con un aumento anual de 5 – 7.5 cm. Durante el segundo año de vida, el crecimiento corporal sufre una desaceleración. El incremento promedio de la masa corporal es de aproximadamente 250 grs. por mes. La estatura aumenta aproximadamente 1 cm. por mes, para sumar 12 cms. al final de este lapso. El decremento en el apetito en esta época de la vida condiciona la disminución del tejido subcutáneo, lo que hace ver al niño menos rollizo. Se observan cambios en la forma de su columna vertebral, originando una discreta lordosis, lo que origina un abdomen prominente, características que se observa hasta el tercer año de vida. Las modificaciones en diferentes segmentos corporales se pueden ejemplificar en el cráneo y su contenido. El perímetro cefálico sólo incrementa en este lapso aproximadamente 2 cms, y el cerebro ha disminuido su velocidad de crecimiento, llegando al final del segundo año a tener las cuatro quintas partes de la dimensión del adulto. En el segundo año se aceleran los cambios en el aparato dental, que le facilitan la incorporación a su dieta de alimentos sólidos en pequeñas porciones. La aparición de los premolares y caninos suma alrededor de 8 piezas dentarias más, llegando a un promedio de 14 a 16 dientes. Las ganancias de peso y talla durante el tercero, cuarto y quinto año de la vida preescolar, son de aproximadamente

2Kg. y de 6 a 8 cms. por año. Su silueta es longilínea, remodelándose su figura. Desaparece en estos últimos años la prominencia del abdomen y la lordosis desarrollada en el segundo año de vida. La dentición temporal se completa al final de esta época. Los segmentos corporales continúan su crecimiento. Particularmente en la cabeza, el desarrollo de la cara es mayor que el del cráneo. (19)

Requerimientos nutricionales:

Son mayores debido a la considerable actividad física a esta edad. El crecimiento implica síntesis de tejidos y, por lo tanto, una acumulación progresiva de macro y micronutrientes, los que deben ser proporcionados por la alimentación de acuerdo a los requerimientos establecidos para cada grupo de edad.

Los objetivos de la alimentación del niño en la edad preescolar son asegurar un crecimiento y desarrollo adecuados, teniendo en cuenta su actividad física y promover hábitos alimentarios saludables para prevenir enfermedades nutricionales a corto y largo plazo que puedan interferir en su normal desarrollo físico y mental. La nutrición infantil adecuada no sólo busca conseguir un desarrollo adecuado, sino evitar carencias nutricionales y prevenir enfermedades relacionadas con la dieta.

•**CARBOHIDRATOS:** Este grupo alimentario se encarga de ofrecer energía, además de fibra, vitaminas y minerales. Al menos la mitad de los alimentos consumidos al día de este grupo deberían ser complejos, enteros o integrales: maíz o elote, leguminosas como frijoles, garbanzos, lentejas, pan integral, pan pita integral, cereales de desayuno altos en fibra, palomitas de maíz, avena, entre otros. El hecho de que los alimentos contengan fibra, ayuda a prevenir enfermedades del corazón, algunos tipos de cáncer, prevenir diabetes, mejorar la digestión y hace que los niños sientan saciedad al comer.

En el preescolar se requiere de 2400 calorías para ambos sexos; se ha demostrado que un déficit de una cantidad tan pequeña como 10 calorías por kilogramo de peso corporal puede producir fallas en el crecimiento. Un

inadecuado aporte de carbohidratos que se metaboliza en glucosa produce alteraciones metabólicas y funcionales en el cerebro ya que la glucosa es el principal sustrato para la producción de energía en este tejido.

•**Proteínas:** Son sustancias formadas por aminoácidos que son indispensables para la formación y reparación de tejidos. También contribuyen a formar defensas. Las proteínas proporcionan aminoácidos esenciales y no esenciales necesarios para la síntesis proteica, el crecimiento y la reparación tisular. El preescolar necesita de 34 gr/día, cantidad que debe ser ingerida diariamente. Las fuentes son: carnes de todas las especies, carnero, pollo, cerdo, cuy, etc.; legumbres secas, garbanzos, lentejas, habas, arvejas, cereales, trigo, avena, maíz; papa, camote, frutas, nueces, almendras, maní.

•**Grasas:** Las grasas son sustancias indispensables ya que también aportan energías y elementos constituyentes a los tejidos, además son también sustancias de reserva al organismo. Las grasas suministran más energía calórica al organismo que los hidratos de carbono. Las fuentes son: carnes, res, carnero, pescado, cuy, etc. Aceites vegetales de palma, girasol, etc. Las grasas animales son el aceite compuesto, de res de chanco, manteca, mantequilla, etc. (18)

En el niño mayor de dos años, la grasa continúa siendo de gran importancia en la adecuación del aporte de energía para permitir un buen nivel de actividad física. Si bien el crecimiento después de los 12 meses disminuye notablemente, la actividad física es fundamental para el desarrollo mental y social del niño; por lo que el déficit de energía asociado a una dieta pobre en grasa puede limitar la actividad y por ende el desarrollo del niño. La grasa además es necesaria para completar el desarrollo del sistema nervioso que en esta etapa continúa mielinizándose, lo que requiere de ácidos grasos como el esteárico y el oleico.

•**Vitaminas y minerales:** Son alimentos ricos en vitaminas y minerales, estas sustancias regulan el buen funcionamiento del organismo y evitan las enfermedades.

Por ejemplo, la vitamina B regula el funcionamiento del sistema muscular y el sistema nervioso; el calcio fortalece los dientes, los huesos y favorece la coagulación y la actividad muscular y nerviosa. Los alimentos reguladores se encuentran especialmente en las frutas y verduras.

Las vitaminas son compuestos que forman parte del complejo enzimático, desempeñando un papel importante en la conservación y funcionamiento del organismo. Durante la niñez debe proporcionarse 400mg de vitamina D tolerancia que fácilmente se cubre utilizando leche fortificada, las necesidades de vitamina. A se relaciona con el peso corporal, la ración aproximada es de 400 U.I. esta vitamina es esencial para el funcionamiento de la vista se encuentran en las verduras verdes y amarillas, frutas, leche, productos derivados de la misma y yema de huevo. La vitamina. C tiene función protectora previene y cura el escorbuto. La vitamina. D es indispensable ya que ayuda a la absorción del calcio y fósforo para el adecuado crecimiento y desarrollo de los dientes y huesos del niño. La vitamina. B se encuentra en las carnes, leches, yema de huevo y verduras de hoja verde.

Los minerales son elementos reguladores que obra por acción catalítica, entre ellos tenemos el calcio, que se encuentran en la leche y sus derivados. El hierro es un mineral muy importante ya que es un componente esencial de la hemoglobina en la sangre, la falta o deficiencia de ella se caracteriza por un estado anémico. El requerimiento diario es de 5 a 10 mg/día. Sus fuentes son las verduras de hoja verde, hígados, carnes magras, huevo, frutas secas, pan integral y cereales. Otros minerales como el fósforo con 800mg yodo con 120, zinc con 10mg de recomendación dietética se encuentran en las verduras, cereales, mariscos y sal yodada

Malnutrición:

La malnutrición es la alteración en las etapas de la nutrición, tanto por defecto o déficit que conlleva a la desnutrición; como por exceso o

hipernutrición que trae consigo la obesidad. Es el resultado de un desequilibrio entre las necesidades corporales y la ingesta de nutrientes.

Según la OMS, "la malnutrición es una emaciación o adelgazamiento morbosos y/o un edema nutricional incluye también las carencias de micronutrientes y el retraso del crecimiento.

Marasmo: Es una malnutrición general calórica-proteica, existe importante disminución de peso por pérdida de tejido adiposo, en menor cuantía de masa muscular y sin alteración significativa de las proteínas viscerales, ni edemas.

Crecimiento deficiente. En todos los casos el niño no crece en forma adecuada. Si se conoce la edad, el peso será muy bajo según los estándares normales (por debajo de 60 por ciento o -3 DE del estándar). En los casos graves la pérdida muscular es obvia: las costillas sobresalen; el estómago, en contraste con el resto del cuerpo, puede ser protuberante; la cara tiene una característica simiesca (como un mono); y las extremidades inferiores son muy delgadas. El niño parece ser sólo piel y huesos. Un caso avanzado de la enfermedad es inconfundible, y una vez que se ve, jamás se olvida.

Emaciación. Los músculos siempre se encuentran muy disminuidos. Hay poca grasa subcutánea, si es que queda algo. La piel cuelga en arrugas, sobre todo alrededor de las nalgas y los muslos. Cuando se toma la piel entre el índice y el pulgar se nota la ausencia de la capa habitual de tejido adiposo.

Estado de alerta. Los niños con marasmo raramente son desinteresados como los que sufren kwashiorkor. Los ojos profundamente hundidos les dan una apariencia bastante despierta. También se puede manifestar en modo menos infeliz e irritable.

Apetito: El niño por lo general tiene buen apetito. En realidad, como cualquier individuo hambriento, el niño puede ser voraz. Los niños con

marasmo a menudo se chupan las manos violentamente o la ropa o cualquier otra cosa a su alcance. Algunas veces emiten sonidos de succión.

Anorexia: Algunos niños son anoréxicos.

Diarrea. La materia fecal puede ser suelta, pero no es una característica constante de la enfermedad. La diarrea de naturaleza infecciosa, como ya se mencionó, puede comúnmente haber sido un factor precipitante.

Anemia. Casi siempre se encuentra anemia.

Ulceraciones en la piel. Puede haber úlceras por presión, pero por lo general están sobre las prominencias óseas, no en áreas de fricción. En contraste con el kwashiorkor, no existe edema y en el marasmo no hay dermatosis en copos de pintura.

Cambios del cabello. Puede haber cambios semejantes a los del kwashiorkor. Es más común un cambio en la textura que en el color.

Deshidratación. Aunque por sí misma no es una característica de la enfermedad, es común que la deshidratación acompañe al marasmo; como resultado de una fuerte diarrea (y algunas veces del vómito).

Kwashiorkor: Trastorno ocasionado por una deficiencia proteica con aporte adecuado de calorías generalmente entre 1 a 4 años

Se caracteriza por:

Edema. La acumulación de líquido en los tejidos hace que se hinchen; en el kwashiorkor esta condición se encuentra presente casi siempre hasta cierto grado. De modo usual empieza con una ligera hinchazón de los pies y no es raro que se extienda a las piernas. Más adelante, también se hinchan las manos y la cara. Para diagnosticar la presencia de edema el encargado de la atención de salud presiona con un dedo o el pulgar sobre el tobillo. Si hay presencia de edema, la depresión que se forma toma unos segundos para volver al nivel de la piel.

Crecimiento deficiente. Siempre hay una carencia en el crecimiento. Si se sabe la edad precisa del niño, se encontrará que es más pequeño de lo normal y, excepto en casos de edema evidente, tendrá menor peso de lo normal (casi siempre de 60 a 80 por ciento del estándar o por debajo de 2 DE). Estos signos se pueden enmascarar por el edema o si se ignora la edad del niño.

Emaciación. La emaciación también es típica, pero puede no descubrirse por el edema. Los brazos y piernas del niño son delgados debido a la pérdida de masa muscular.

Infiltración grasa del hígado. Siempre se halla en el examen postmortem de casos de kwashiorkor. Puede causar agrandamiento palpable del hígado (hepatomegalia).

Cambios mentales. Los cambios mentales son comunes pero no siempre se perciben. El niño por lo general es apático con su entorno e irritable cuando se le mueve o molesta. Prefiere permanecer en una misma posición y casi siempre está triste y no sonríe. Es raro que tenga apetito.

Cambios en el cabello. El cabello de los niños asiáticos, africanos o latinoamericanos normales es generalmente de color negro oscuro, de textura gruesa y con un brillo saludable que refleja la luz. En el kwashiorkor, el cabello se vuelve más sedoso y delgado. El cabello africano pierde su consistencia apretada. Al mismo tiempo carece de brillo, es opaco y sin vida y puede cambiar su color a castaño o castaño rojizo. Algunas veces se pueden arrancar con facilidad mechones pequeños y casi sin dolor. Al examen con microscopio, el cabello arrancado exhibe cambios en la raíz y un diámetro más estrecho que el cabello normal. La resistencia tensil del cabello también disminuye. En América Latina, se han descrito bandas de cabello descolorido como signo del kwashiorkor. Estas líneas de cabello castaño rojizo se han denominado «signo de bandera»

Cambios en la piel. La dermatosis aparece en algunos pero no en todos los casos de kwashiorkor. Tiende a aparecer primero en las áreas de fricción o de presión, como las ingles, detrás de las rodillas y en el codo. Aparecen parches pigmentados oscuros, que se pueden pelar o descamar con facilidad. La semejanza de estos parches con pintura seca, quemada por el sol, ha dado origen al término «dermatosis de pintura en copos». Por debajo de los copos de piel hay áreas atróficas no pigmentadas, que pueden parecer la cicatrización de una quemadura.

Anemia. Casi todos los casos tienen algún grado de anemia debido a la falta de la proteína que se necesita para producir células sanguíneas. La anemia se puede complicar por carencia de hierro, malaria, uncinariasis, etc.

Diarrea. Las heces por lo común son sueltas y con partículas de alimentos no digeridos. Algunas veces tienen olor desagradable o son semilíquidas o teñidas con sangre.

Cara de luna. Las mejillas pueden parecer hinchadas ya sea con tejido graso o líquido, y dar la apariencia característica que se conoce como «cara de luna».

Signos de otras carencias. En el kwashiorkor por lo general se puede palpar algo de grasa subcutánea y la cantidad ofrece una indicación del grado de carencia de energía. Los cambios en la boca y los labios, característicos de la falta de vitamina B son comunes. Se puede observar la xerosis o la xeroftalmía resultante de la falta de vitamina A. También se pueden presentar carencias de zinc y de otros micronutrientes. (20)

Requerimientos nutricionales:

Son mayores debido a la considerable actividad física a esta edad. El crecimiento implica síntesis de tejidos y, por lo tanto, una acumulación progresiva de macro y micronutrientes, los que deben ser proporcionados

por la alimentación de acuerdo a los requerimientos establecidos para cada grupo de edad.

Los objetivos de la alimentación del niño en la edad preescolar son asegurar un crecimiento y desarrollo adecuados, teniendo en cuenta su actividad física y promover hábitos alimentarios saludables para prevenir enfermedades nutricionales a corto y largo plazo que puedan interferir en su normal desarrollo físico y mental. La nutrición infantil adecuada no sólo busca conseguir un desarrollo adecuado, sino evitar carencias nutricionales y prevenir enfermedades relacionadas con la dieta.

•**CARBOHIDRATOS:** Este grupo alimentario se encarga de ofrecer energía, además de fibra, vitaminas y minerales. Al menos la mitad de los alimentos consumidos al día de este grupo deberían ser complejos, enteros o integrales: maíz o elote, leguminosas como frijoles, garbanzos, lentejas, pan integral, pan pita integral, cereales de desayuno altos en fibra, palomitas de maíz, avena, entre otros. El hecho de que los alimentos contengan fibra, ayuda a prevenir enfermedades del corazón, algunos tipos de cáncer, prevenir diabetes, mejorar la digestión y hace que los niños sientan saciedad al comer.

En el preescolar se requiere de 2400 calorías para ambos sexos; se ha demostrado que un déficit de una cantidad tan pequeña como 10 calorías por kilogramo de peso corporal puede producir fallas en el crecimiento. Un inadecuado aporte de carbohidratos que se metaboliza en glucosa produce alteraciones metabólicas y funcionales en el cerebro ya que la glucosa es el principal sustrato para la producción de energía en este tejido.

•**proteínas:** Son sustancias formadas por aminoácidos que son indispensables para la formación y reparación de tejidos. También contribuyen a formar defensas. Las proteínas proporcionan aminoácidos esenciales y no esenciales necesarios para la síntesis proteica, el crecimiento y la reparación tisular. El preescolar necesita de 34 gr/día, cantidad que debe ser ingerida diariamente. Las fuentes son: carnes de todas las especies, carnero, pollo, cerdo, cuy, etc.; legumbres secas,

garbanzos, lentejas, habas, arvejas, cereales, trigo, avena, maíz; papa, camote, frutas, nueces, almendras, maní.

•GRASAS: Las grasas son sustancias indispensables ya que también aportan energías y elementos constituyentes a los tejidos, además son también sustancias de reserva al organismo. Las grasas suministran más energía calórica al organismo que los hidratos de carbono. Las fuentes son: carnes, res, carnero, pescado, cuy, etc. Aceites vegetales de palma, girasol, etc. Las grasas animales son el aceite compuesto, de res de chanco, manteca, mantequilla, etc. (21)

En el niño mayor de dos años, la grasa continúa siendo de gran importancia en la adecuación del aporte de energía para permitir un buen nivel de actividad física. Si bien el crecimiento después de los 12 meses disminuye notablemente, la actividad física es fundamental para el desarrollo mental y social del niño; por lo que el déficit de energía asociado a una dieta pobre en grasa puede limitar la actividad y por ende el desarrollo del niño. La grasa además es necesaria para completar el desarrollo del sistema nervioso que en esta etapa continúa mielinizándose, lo que requiere de ácidos grasos como el esteárico y el oleico.

•VITAMINAS Y MINERALES: Son alimentos ricos en vitaminas y minerales, estas sustancias regulan el buen funcionamiento del organismo y evitan las enfermedades.

Por ejemplo, la vitamina B regula el funcionamiento del sistema muscular y el sistema nervioso; el calcio fortalece los dientes, los huesos y favorece la coagulación y la actividad muscular y nerviosa. Los alimentos reguladores se encuentran especialmente en las frutas y verduras.

Las vitaminas son compuestos que forman parte del complejo enzimático, desempeñando un papel importante en la conservación y funcionamiento del organismo. Durante la niñez debe proporcionarse 400mg de vitamina D tolerancia que fácilmente se cubre utilizando leche fortificada, las necesidades de vitamina. A se relaciona con el peso corporal, la ración aproximada es de 400 U.I. esta vitamina es esencial para el funcionamiento

de la vista se encuentran en las verduras verdes y amarillas, frutas, leche, productos derivados de la misma y yema de huevo. La vitamina. C tiene función protectora previene y cura el escorbuto. La vitamina. D es indispensable ya que ayuda a la absorción del calcio y fósforo para el adecuado crecimiento y desarrollo de los dientes y huesos del niño. La vitamina. B se encuentra en las carnes, leches, yema de huevo y verduras de hoja verde.

Los minerales son elementos reguladores que obra por acción catalítica, entre ellos tenemos el calcio, que se encuentran en la leche y sus derivados. El hierro es un mineral muy importante ya que es un componente esencial de la hemoglobina en la sangre, la falta o deficiencia de ella se caracteriza por un estado anémico. El requerimiento diario es de 5 a 10 mg/día. Sus fuentes son las verduras de hoja verde, hígados, carnes magras, huevo, frutas secas, pan integral y cereales. Otros minerales como el fósforo con 800mg yodo con 120, zinc con 10mg de recomendación dietética se encuentran en las verduras, cereales, mariscos y sal yodada

Evaluación:

Se utilizan las medidas antropométricas para construir indicadores de riesgo o daño nutricional, obteniéndose un nivel adecuado de exactitud y replicabilidad. Entre los indicadores antropométricos más utilizados destacan el peso, la talla y perímetro braquial.

Estas mediciones pueden ser interpretadas en función a la edad o relacionadas entre ella. Cada una proporciona diferente información y refleja la situación nutricional en un momento determinado. Los indicadores antropométricos más usados son los siguientes:

- PESO – EDAD (P/E): Indica el crecimiento de la masa corporal, permite discriminar entre el niño adelgazado o de escasa estatura o casos combinados de adelgazamiento y retardo en el crecimiento. Detecta la desnutrición global (efecto combinado de las condiciones crónicas y recientes).

- **TALLA – EDAD (T/E):** Es un indicador que refleja los antecedentes nutricionales y de salud de la población. Indica crecimiento lineal. Al restringirse la alimentación, la velocidad de crecimiento, tanto el peso como la talla disminuyen, sin embargo, el peso puede recuperarse rápidamente al reanudarse una adecuada alimentación en cambio que la talla es mucho más lenta de recuperar. Detecta desnutrición crónica.

- **PESO – TALLA (P/T):** Indica el crecimiento actual, relaciona el peso que tiene el niño con su talla en un momento determinado. Detecta la desnutrición de tipo aguda o sobrepeso. (22) En niños menores de 5 años, se calcula mediante la comparación de indicadores antropométricos con las tablas de la OMS.

En esta oportunidad se observará la clasificación dada por los indicadores peso – talla, ya que nos permitirá de manera más precisa saber si existe obesidad, y si existe desnutrición clasificarla como aguda o severa.

PESO/ TALLA PUNTOS DE CORTE

(Desviación Estándar)

Obesidad	>+3
Sobrepeso	>+2
Normal	+ 2 a – 2
Desnutrición aguda	< -2 a -3
Desnutrición Severa	< -3

El resultado del contraste se expresa en unidades estandarizadas a la normalidad (Desviación Estándar = DE).

Interpretación sobre la talla:

Talla Alta: por mayor o igual (\geq) a z 2

Talla Adecuada: entre z -1,5 y z 2 .

Talla Alerta: entre menor o igual (\leq) a z -1,5 y mayor a z -2

Talla Baja: menor o igual a z -2 y mayor a z -3

Talla Muy Baja: igual o menor a z -3

La ubicación por debajo o igual al z-2 o por encima o igual al z 2 puede representar un problema, por ello debe derivar a todos los niños/as en esos rangos para que puedan ser diagnosticados médicamente.

Teoría de waterlow

La clasificación de Waterlow permite determinar la cronología y la intensidad de la desnutrición. Para la realización de esta evaluación se necesitan dos indicadores:

La desnutrición crónica produce retraso del crecimiento. La malnutrición afecta las proporciones del cuerpo del niño y eventualmente produce en la emaciación corporal.

Porcentaje de peso para la talla = $[(\text{peso del paciente}) / (\text{peso de un niño normal de la misma altura})] * 100$

Porcentaje de talla para la edad = $[(\text{talla del paciente}) / (\text{altura de un niño normal de la misma edad})] * 100$

Con el fin de determinar el peso para la talla y la talla para la edad, es necesario tomar el valor que corresponde al percentil 50 en las gráficas de crecimiento. Una vez que se han obtenido los porcentajes, se ubican en el gráfico y el resultado de las mediciones puede ser el siguiente:

- Normal: cuando el peso para la talla y la talla para la edad se encuentran dentro de valores adecuados para la edad.
- Desnutrición aguda: peso para la talla bajo y talla para la edad normal.
- Desnutrición crónica recuperada o en homeorresis: talla para la edad alterada y peso para la talla normal. (23)

Conocimiento de los padres sobre la lonchera del preescolar

Muchas madres tienen la idea errónea que mientras más alimenten a sus hijos más sanos estarán o mientras más gorditos estén más salud tendrán. La edad ósea no siempre coincide con la edad real del niño, por eso hay unos más altos y otros más bajitos respecto a su edad cronológica. La velocidad a la que crece el esqueleto no sigue un patrón fijo y varía de unas personas a otras. Se cree que es una característica que se hereda, ya que muchos padres preocupados por la altura de su hijo, se sorprenden con un estirón tardío y recuerdan que ellos también experimentaron un patrón de crecimiento similar.

Las investigaciones sobre los determinantes del estado nutricional infantil, cobran mayor importancia, porque constituyen una herramienta para el mejor diseño de la oferta de programas de asistencia nutricional. En cuanto a los factores determinantes de la desnutrición infantil cabe mencionar que tanto las características de la familia, así como las de su entorno, influyen sobre los resultados nutricionales de los niños. Es decir, no sólo la condición económica de la familia tiene un papel importante, sino también que tiene un impacto la cantidad de recursos disponibles de inversión del Estado, tanto en infraestructura de salud o educación, así como en programas de asistencia.

Los padres deben conocer que en la edad preescolar, los niños están todavía desarrollando sus hábitos alimenticios y necesitan incentivos para ingerir comidas y bocadillos (bocados entre comidas) saludables. También están ansiosos por aprender, especialmente de otras personas, y a menudo imitarán las conductas alimentarias de los adultos. (24)

¿Cómo se puede prevenir la obesidad en su niño?

Modificando los hábitos nutricionales de la familia, principalmente en los padres, quienes a pesar de no ser obesos deben vigilar estrechamente la alimentación de sus hijos y limitar el consumo exagerado de alimentos. El

ejemplo de qué alimentos, cómo y cuándo es la mejor forma para educar a los hijos. Ya que compartir los alimentos constituye una actividad social y trascendente en la relación familia, esta oportunidad debe aprovecharse para prevenir la obesidad infantil y evitar llegar al tratamiento que es muy complejo y prolongado.

Alimentar adecuadamente a los niños desde su nacimiento y durante los primeros años de vida, es la mejor forma de impedir que aparezca la obesidad. Desde los primeros meses de la vida se identifican los sabores, se conocen los alimentos, sus texturas, se adquieren los hábitos de alimentación, se marcan los gustos y las preferencias por los alimentos. Mediante la alimentación al pecho materno (libre demanda) el niño consume lo que necesita, mientras que con el biberón se tiende a alimentarlo de más, lo que puede ser el inicio de la obesidad y un mal hábito.

La adecuada introducción de alimentos diferentes de la leche materna entre los cuatro y seis meses de edad es indispensable para prevenir la obesidad, iniciar con un solo alimentos; ofrecerlo por dos o tres días seguidos para conocer si tolerancia; no mezclar alimentos; no forzar su aceptación; ofrecer primero los sólidos y después los líquidos; incrementar progresivamente la cantidad ofrecida; promover el consumo de alimentos naturales, prepararlos sin la adición de condimentos y especias; ofrecer alimentos en textura adecuada para la edad, primero papillas, seguidas de picados y trozos. Hay que recordar que la alimentación en un hábito por lo que deberá adaptarse al horario y al menú familiar, lo que favorece socialización y aprendizaje.

Durante los dos primeros años de vida se genera en los niños el hábito alimentario, a través de cómo, cuándo, dónde y con quién se come.

Reglas para la alimentación, como horarios fijos específicos para los tiempos de comida, determinar el lugar para el consumo de alimentos, indicar cuál es el comportamiento que se debe tener en la mesa, promover

una masticación adecuada y marcar el tiempo disponible para el consumo de alimentos, entre otras, serán las bases de los hábitos de alimentación.

Utilizar algunos alimentos y principalmente las golosinas como premios no es conveniente, ya que se encuentran fuera de las reglas, esto puede originar que el niño empiece a tener una preferencia marcada por estos alimentos, al relacionarlos con actos y conductas que ante sus padres fueron positivos

Una de las maneras de equilibrar calorías es comer alimentos que proporcionan una nutrición adecuada y una cantidad de calorías adecuada. Los padres pueden ayudar a que los niños aprendan a ser conscientes de lo que comen adoptando hábitos de alimentación saludables, preparando versiones más saludables de sus platillos preferidos y reduciendo las tentaciones de alto contenido calórico.

- Darles un desayuno saludable antes de acudir a la escuela
- Darles refrigerios saludables (cereales integrales, hortalizas, frutas)
- fomentar la ingesta de frutas y hortalizas;
- reducir la ingesta de alimentos ricos en calorías y pobres en micronutrientes (refrigerios envasados)
- reducir la ingesta de bebidas azucaradas
- hacer lo posible porque las comidas se hagan en familia
- Reducir la exposición a las prácticas mercadotécnicas (por ejemplo, reducir el tiempo dedicado a ver televisión)
- Enseñar a los niños a resistir la tentación y las estrategias mercadotécnicas;
- Proporcionar información y aptitudes para que puedan elegir opciones alimentarias saludables. (25)

Lonchera saludable:

La mayoría de padres trabajan y el poco tiempo que tienen algunos lo dedican a sus hijos, pero las formas más fáciles de preparar la lonchera de sus hijos (as) es comprando en las tiendas por lo que muchos recurren a alimentos ricos en calorías, pero pobres en nutrientes, como bebidas azucaradas, golosinas, snacks, entre otros.

Especialistas de la Dirección de Educación para la Salud del Ministerio de Salud (Minsa), explicaron que el refrigerio escolar saludable permite a sus hijos asegurar el aporte de energía y nutrientes que necesitan durante el tiempo que permanecen en la escuela.

El refrigerio escolar saludable complementa, pero no reemplaza las tres comidas principales: El desayuno, el almuerzo y la cena. Por tanto, es importante considerar la cantidad de alimento, pues al ser la lonchera un complemento, las porciones no deben ser excesivas, aunque también depende de la edad y de la cantidad de horas que el niño o niña permanezca en la escuela. (26)

Horarios: La alimentación de un preescolar debe estar dividido en 5 horarios los cuales son: desayuno, merienda, almuerzo, merienda, cena, recordando que la comida requerida en las meriendas son frutas o alimentos ligeros de consumir.

Se recomienda tomar 5 comidas al día y su cumplimiento. Las calorías se reparten:

25% en el desayuno y almuerzo

30% en la comida

15-20 % en la merienda

25-30% en la cena

Ofrecerle de seis a ocho bebidas pequeñas durante el día, una con cada comida y una con cada merienda. El niño puede necesitar más líquidos cuando hace mucho calor o si está especialmente activo, ya que puede deshidratarse rápidamente por eso es importante el cumplimiento de la madre en los horarios establecidos.

La leche y el agua son las bebidas más seguras para dar entre comidas. Restringe los jugos de frutas a la hora de la comida, ya que el ácido en los jugos puede dañar los dientes cuando se bebe entre comidas o varias veces al día.

Las bebidas dulces y ácidas, como los "ponches de frutas", también causan caries si se beben con frecuencia entre las comidas y contribuyen al sobrepeso y la obesidad. Si los ofreces, dilúyelos con agua y dáselos a tu hijo sólo con poca frecuencia y únicamente a la hora de comer. En realidad, es mucho mejor limitarlos al máximo, especialmente los que vienen ya preparados comercialmente.

Las bebidas deportivas no se deben dar a los niños pues tienen un alto contenido de azúcar y minerales destinados sólo para atletas muy activos.

(27)

Cantidad y frecuencia.

La cantidad y frecuencia de alimentos debe estar relacionada con la edad del niño, la calidad nutricional del desayuno y la cantidad de horas en la escuela.

Leche y derivados: 2 a 3 porciones por día. Leche de vaca no deberá darse a niños menores de 1 año de edad.

Carnes: de 4 a 5 veces por semana, 2 porciones por día, el tamaño por porción es aproximadamente la palma de la mano de tu niño.

Menestras: 2 a 3 veces por semana 2 porciones por día (3 a 5 cucharadas. en cada una)

Huevos: Pueden consumirlo todos los días 1 a 2 porciones por día.

Verduras: Todos los días mínimo 2 porciones. Recuerda que tus ensaladas como mínimo deberán tener dos colores. ½ plato o 1 plato chico.

Frutas: Todos los días mínimo 3 porciones de diferentes colores.

Cereales, tubérculos y derivados todos los días de 4 a 5 porciones.

Azúcar o mieles: máximo 4 cucharadas al día.

Grasas y aceites: Máximo 3 cucharadas al día.

Agua: todos los días 6 vasos como mínimo

El desayuno es la comida más importante del día y debe cubrir al menos el 25 por ciento de las necesidades nutritivas del niño. Debe incluir lácteos, frutas y cereales, ni demasiado azucarados ni de chocolate, preferiblemente una mezcla de cereales que incluya cereales integrales. Igualmente, el pan debería ser rico en cereales o integral. Con respecto a las galletas, evitad las de chocolate o demasiado azucaradas. El menú incluye cinco raciones de carne semanales (ternera, pollo, conejo, pavo, cordero, cerdo), siempre partes magras, y tres raciones de pescado, alternando pescado azul (sardina, salmón, boquerón) y pescado blanco (merluza, lenguado, bacalao).

Se han incluido cinco raciones diarias de frutas y verduras, una en cada comida, aunque obviamente para los niños de tres años las raciones son más pequeñas que para los adultos.

El menú se complementa con lácteos y sus derivados (yogures, quesos, natillas), con un consumo recomendado de medio litro diario, así como de cereales y legumbres, proteínas de origen vegetal con aporte de fibra e hidratos de carbono.

A la hora de cocinar los alimentos debemos evitar cocinar con demasiado aceite, reemplazando las frituras por la cocción a la plancha o al horno. En el caso de freír algunos alimentos, usaremos aceite de oliva.

Por último, hay que recordar la importancia del consumo de agua en la dieta infantil así como de zumos de frutas naturales, evitando los zumos envasados con azúcares añadidos y prefiriendo los de frutas naturales exprimidas.

El menú semanal para niños de tres a cuatro años es un ejemplo orientativo que nos ayudará a ofrecer a nuestros hijos una alimentación variada. (28)

Frecuencia:

4 veces al día (si van a clases, se puede agregar una fruta o lácteo de colación).

Desayuno y media tarde: En la infancia la alimentación va cambiando, algunas cosas pueden dejarse mientras que otros alimentos van incorporándose lentamente. Además, es el momento para crear hábitos de vida saludable en los niños.

1 Lácteo (1 taza de leche o 1 yogurt o 1 postre casero a base de leche o 1 rebanada de queso fresco o quesillo).

1 porción de cereales (Pan o Avena o Cereales bajos en azúcar)

Almuerzo y comida: El niño está en una transición de consistencia desde papillas molido o picado.

1 porción de ensalada: verduras crudas o mezcla de crudas y cocidas, variando los colores (zanahoria, espinaca, tomate, betarraga, lechuga, etc.).

1 proteína (Pescado, pollo, pavo, vacuno, legumbres, huevo).

1 porción de cereal (arroz, fideos, papas).

1 postre (de preferencia fruta natural mediana o mix o compota de frutas. (Manzana, naranja, kiwi)

Recomendaciones en la preparación de la lonchera

Nutricionistas del Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud (Minsa), presentaron recetarios de refrigerios escolares saludables con más de 200 propuestas para estudiantes de inicial, primaria y secundaria de Lima y Callao, y también para las regiones de costa, sierra y selva. (30)

OPCIÓN 1:

1 vaso de jugo de naranja
1 pan con paté de pollo
1 manzana
Aporte energético 194 Kcal

OPCIÓN 2:

1 vaso de chicha morada
1 porción de hígado al jugo con papa
1 melocotón
Aporte energético 338 Kcal

OPCIÓN 3:

1 vaso de refresco de cebada
1 Pan con pescado frito
1 mandarina
Aporte energético 240 Kcal

OPCIÓN 4:

1 refresco de manzana
1 porción de camote con sangrecita
1 pera
Aporte energético 209 Kcal

La especialista en nutrición recordó que un refrigerio escolar debe tener una fruta, un componente sólido y una bebida saludable.

Lo que no debe contener una lonchera escolar.

Axel Ruiz, nutricionista del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (Cenan) del INS, destacó la importancia de evitar las gaseosas, chocolates, caramelos, chicles, galletas con relleno y frituras saladas con mayonesa en las loncheras escolares.

Evitar cantidades enormes de azúcares y harinas refinadas, así como grasas saturadas, trans y sal, esto en exceso genera ya un problema de salud porque conlleva el sobrepeso y la obesidad tanto en niños como adultos.

- **Bebidas artificiales o sintéticas:** como gaseosas y jugos artificiales, porque contienen colorantes y azúcares que causan alergias y favorecen la obesidad en los niños.
- **Embutidos:** como hot dog, salchichas, mortadelas, ya que contienen mucha grasa y colorantes artificiales.
- **Alimentos con salsa:** como mayonesa o alimentos muy condimentados, debido a que ayudan a la descomposición del alimento.
- **Alimentos chatarra:** caramelos, chupetines, chicles, marshmallow, grageas, gomitas, hojuelas de maíz, papas fritas, etc. Estos no aportan ningún valor nutricional, sólo aportan cantidades elevadas de azúcares y grasa de tipo saturada, promovedor de enfermedades (30)

La enfermera en la alimentación del niño.

La función del personal de enfermería como personal de salud es brindar información tanto satisfaciendo necesidades, como educadoras en todo ámbito como el de la nutrición o los estilos de vida que lleven los niños, como nos dice la teoría de Madeleine Leninger que la profesión de enfermería por tener un enfoque eminentemente social. Requiere acrecentar los conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos que le den validez a su práctica social,

Uno de los roles de la enfermera es asegurar un adecuado estado nutricional o lograr la recuperación de la tendencia del crecimiento de los niños. El propósito es guiar y ayudar a tomar decisiones a los padres o adultos responsables del cuidado de la niña o niño, con base en la situación de crecimiento tanto si el crecimiento es adecuado o inadecuado (riesgo o desnutrición), para mejorar sus prácticas de alimentación y nutrición. Puede

reforzarse con actividades grupales como las sesiones educativas y demostrativas.

La consejería nutricional es prioritaria en situaciones de riesgo y en procesos de enfermedad. Durante la consejería nutricional es importante promover prácticas adecuadas de alimentación y calidad de la dieta (alimentos de origen animal, alimentos fuentes de hierro) ambiente de tranquilidad y afecto. Se realiza en cada control o contacto de la niña o niño con los servicios de salud tanto si éste se da a través de oferta fija (establecimientos de salud, otros escenarios de la comunidad) y oferta móvil (brigadas o equipos itinerantes). (31)

Promoción de la salud

Su objetivo general es disminuir, mediante medidas anticipatorias, el impacto de las enfermedades y lesiones en los individuos, sus familias, comunidades y sociedad en su conjunto.

La promoción de los hábitos alimentarios y estilos de vida saludables de forma sistemática contribuye a Prevenir desde las primeras etapas de la vida la aparición de trastornos y enfermedades vinculadas con la alimentación y nutrición, que se pueden manifestar a corto plazo y posteriormente en la edad escolar, adolescencia y hasta en la edad adulta. Lograr que los conocimientos en materia de salud, nutrición y estilos de vida saludables sean adaptados al nivel de aprendizaje de los niños, las niñas, docentes y adultos significativos, para su aplicación en la rutina escolar, familiar y en la comunidad.

Formar rutinas que favorezcan una relación alimentaria sana y estimulen actitudes positivas de los niños y las niñas hacia una alimentación saludable.

Valorar y aprender las pautas de conducta y actitudes que contribuyan a estimular la protección y cuidado responsable de su salud integral.

Fomentar el bienestar integral y seguridad alimentaria de la familia y de cada uno de sus integrantes, especialmente los niños y las niñas

El papel de la familia y los educadores, en la alimentación preescolar

En esta edad sus dos modelos de identidad fundamentales son sus padres y sus profesores.

A través de la Educación para la Salud se trata que los alumnos adopten estilos de vida saludable, y es en esta etapa infantil cuando más se puede y se debe incidir en dicha disciplina, debido a las características de maleabilidad y aceptación de nuevos patrones de conducta. Padres y educadores deben crear unos hábitos alimentarios saludables durante la infancia, contribuyendo a un correcto y resto de grados y máster relacionados con la educación y ciencias de la salud, porque si desde la infancia se adoptan y promocionan buenos hábitos alimentarios a través de la Educación para la Salud, estos favorecerán la práctica de un estilo de vida más saludable en la edad adulta, previniendo patologías como las conocidas obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular y cáncer.

Crecimiento y desarrollo de los niños, lo cual es fundamental para evitar enfermedades crónicas en la edad adulta, "Se come en función de lo que comen los mayores". En base a ello se demanda una formación, universitaria, del personal docente en Educación para la Salud, con contenidos firmes en alimentación y nutrición infantil. La cual no solo debería estar presente, principalmente, en el currículum de grado de maestro de infantil, sino en el de etapas posteriores como primaria. (32)

Sobrepeso:

El sobrepeso es la condición en la que una persona pesa más de lo considerado normal para su altura, edad y sexo, se mide cuando el IMC es mayor a 30.

El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública que afectan a gran parte de la población mundial, de los cuales las peruanas y peruanos no estamos exentos. El Jefe del Instituto Nacional de Estadística e

Informática - INEI, Dr. Aníbal Sánchez Aguilar, reveló que el 35,5% de personas de 15 y más años de edad presenta sobrepeso y el 17,8% obesidad, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2015.

Obesidad:

Es un padecimiento en el que existe un depósito y acumulación de grasa corporal excesivo y generalizado. Según la organización mundial de la salud la obesidad es producto del desequilibrio entre calorías ingeridas y gastadas. Está asociada a una amplia gama de complicaciones de salud graves y a un creciente riesgo de contraer enfermedades prematuramente, entre ellas, diabetes y cardiopatías. Esto puede ser debido a la ausencia de la actividad física que genera un desequilibrio energético que desemboca en el aumento de peso.

Un niño gordito no es sinónimo de sano se debe cambiar la percepción de la imagen en la sociedad. Parece que se sigue insistiendo en que los niños suban de percentil, cuando un niño sano puede estar perfectamente en percentiles bajos siempre que crezca y tenga una buena alimentación. (33) El IMC de los niños se valora de diferente manera y un IMC de 20, que en un adulto es un peso extraordinario, puede indicar una obesidad importante en un niño pequeño.

¿Cómo calcular el IMC de los niños?

El IMC de los niños se calcula de la misma manera que en los adultos, aplicando una sencilla fórmula en la que se divide el peso de un niño en Kg por su altura al cuadrado, en metros.

Por ejemplo, si tenemos un niño de 2 años que pesa 14,340 kg y mide 82 cm, su IMC será de 21. La fórmula para obtenerlo sería la siguiente: $14,340 \text{ kg} / (0,82 \text{ m} \times 0,82 \text{ m})$.

A priori, un IMC de 21 suena a niño con peso normal (al menos en los adultos es así), sin embargo, este niño de dos años tiene una obesidad importante y por ello debemos conocer qué valores son los normales para cada niño. (34)

¿Qué significan los percentiles a la hora de valorar el IMC?

Una vez sabemos cuál es el percentil de nuestro hijo miraremos qué significa dicho percentil:

Menor de 3: niño o niña en situación de bajo peso.

Entre 3 y 85: niño o niña con peso normal.

Entre 85 y 97: niño o niña con sobrepeso.

Mayor de 97: niño o niña con obesidad.

Según la organización panamericana de la salud, el Perú ocupa el octavo lugar a nivel mundial en obesidad infantil con el 14,4% de sus niños afectados por este tema lideran la lista dos países iberoamericanos: México con el 20% y España con el 17%. En el frente interno, el instituto nacional de estadística e informática (INEI) dio cuenta, en abril de 2013 que el 12% de la población infantil peruana tiene obesidad y un 18% tiene sobrepeso. En la conferencia internacional de nutrición y obesidad realizada por el ministerio de salud un año antes, se revelo que solo los niños de 6 a 9 años de nuestro país son 25% con sobrepeso y 28% con obesidad. Ciertos nutricionistas revelan que menores de 5 años presentan este problema.

2.5 Bases Conceptuales

Respuesta de la OMS

La Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 2004 pide la adopción de medidas mundiales, regionales y locales destinadas a mejorar las dietas e incrementar la actividad física.

La Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles adoptada en septiembre de 2011 reconoce la importancia crucial de reducir el nivel de exposición de las personas y las poblaciones a dietas poco sanas y al sedentarismo. Esa Declaración manifiesta el compromiso de promover la aplicación de la

Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, incluida, según proceda, la introducción de políticas y medidas orientadas a promover dietas sanas e incrementar la actividad física.

En la Asamblea Mundial de la Salud de 2012 los países acordaron trabajar para frenar cualquier futuro aumento de la proporción de niños con sobrepeso. Esta es una de las seis metas mundiales sobre nutrición destinadas a mejorar la nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño para 2025.

Plan de acción para la prevención y control de la obesidad en niños y adolescentes

El objetivo de este plan es proteger a los niños y los adolescentes frente a una de las amenazas más graves para la salud y el bienestar de las generaciones actuales y futuras. Como son de detener el aumento de la obesidad en niños y adolescentes de diferentes países

El Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, entre otras medidas, en el plan se insta a aplicar políticas fiscales, como impuestos sobre las bebidas azucaradas y los productos de alto contenido calórico y bajo contenido nutricional, la reglamentación de la publicidad y el etiquetado de los alimentos, el mejoramiento de los ambientes escolares de alimentación y la actividad física, y la promoción de la lactancia materna y la alimentación saludable.

La meta de este plan es detener el aumento de la epidemia para que no haya incremento con respecto a las tasas actuales de prevalencia de la obesidad en los países. (35)

Desnutrición:

Desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes, energía y demanda del cuerpo para que puedan garantizar el crecimiento, mantenimiento y

funciones específicas, generalmente implica una pobre nutrición y se refiere a todas las desviaciones de un estado nutricional adecuado y óptimo.

Clasificación:

Desnutrición aguda

Está asociada a una pérdida de peso reciente y acelerada u otro tipo de incapacidad para ganar peso dado en la mayoría de los casos, por un bajo consumo de alimentos o la presencia de enfermedades infecciosas.

La desnutrición aguda refleja una reciente carencia de ingesta de energía y/o la presencia de enfermedades agudas recientes, en especial diarrea. Es un indicador útil para fines clínicos y epidemiológicos ya que identifica los niños actualmente desnutridos en una población.

El Jefe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Dr. Aníbal Sánchez Aguilar dio a conocer que en los últimos tres años la desnutrición crónica infantil, definida como el retardo en el crecimiento de la talla para la edad en niñas y niños menores de cinco años, disminuyó 3,1 puntos porcentuales a nivel nacional, al pasar de 17,5% en el 2013 a 14,4% en el 2015. Cabe precisar que durante los últimos cinco años disminuyó en 5,1 puntos porcentuales.

En el año 2015, la desnutrición crónica infantil en niñas y niños menores de cinco años en el área rural alcanzó 27,7%, habiéndose reducido en 4,6 puntos porcentuales en los últimos tres años y 9,3 puntos porcentuales en los últimos cinco años. En el área urbana, la desnutrición crónica infantil disminuyó en 1,1 punto porcentual en los últimos tres años.

El Jefe del INEI precisó que la reducción de la desnutrición crónica se explica por las políticas públicas, cuyos resultados no se aprecian mayormente en periodos cortos.

Durante la presentación de los Principales Indicadores de los Programas Presupuestales - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2015, participaron como comentaristas el Dr. Percy Minaya, Viceministro del Ministerio de Salud, la Dra. Ariela Luna Flórez, Viceministra de Políticas

y Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y la Dra. Nelly Huamani Huamani, Coordinadora de Convenios de Apoyo Presupuestal del Ministerio de Economía y Finanzas.

El Dr. Percy Minaya destacó la reducción de la desnutrición crónica infantil en el área rural. Preciso que es necesario establecer políticas y un trabajo conjunto intensivo del sector público con el privado y las familias. También resaltó el incremento del porcentaje de los niños con vacunas básicas completas para su edad.

Por su parte la Dra. Ariela Luna, resaltó la importancia de la ENDES, porque a diferencia de otros países, el Perú puede monitorear la salud materna infantil cada año. Destacó los avances registrados en el área rural como la disminución de la desnutrición crónica y el aumento en la proporción de niñas y niños menores de 36 meses que tienen control de crecimiento y desarrollo (CRED); y también el incremento de niñas y niños de 6 y menores de 36 meses que consumen suplemento de hierro.

A su turno, la Dra. Nelly Huamani considero que los datos presentados son muy importantes porque son el resultado de dos programas presupuestales emblemáticos como son el Programa Articulado Nutricional y el de Salud Materno Neonatal, que se desarrollan en el marco del Presupuesto por Resultado. Señaló que estos resultados sirven de apoyo para el diseño de políticas públicas a nivel nacional y regional.

Además, resaltó que la reducción de la desnutrición crónica infantil es una muestra del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. (36) La desnutrición crónica afectó en 2011, según el patrón de la Organización Mundial de la Salud (OMS), al 19.5 por ciento de niñas y niños menores de 5 años de edad, cifra ostensiblemente más baja frente a la cifra registrada en el año 2000 cuando fue del 31 por ciento, según informó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), durante la presentación de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes). (37)

La OPS y la Lucha contra la Desnutrición y la Obesidad

En su plan estratégico 2008-2012, la OPS aborda como objetivo estratégico “mejorar la nutrición, la inocuidad de los alimentos y la seguridad alimentaria a lo largo de todo el ciclo de vida, y en apoyo de la salud pública y el desarrollo sostenible”. La mayoría de los países deben hacer frente a una doble carga de enfermedad ya que en ellos concurre la obesidad y la desnutrición, lo que pone en peligro los empeños para alcanzar los objetivos de desarrollo. Esta carga de enfermedad doble afecta a los pobres y a los adinerados, tanto en términos relativos como absolutos, e impone exigencias enormes a los gobiernos, las personas y las familias debido a los altos costos económicos y sociales generados por los días de enfermedad y discapacidad, pérdida de la productividad y disminución de la calidad de vida.

Plan Estratégico OPS 2008-2012

Objetivo Estratégico 9: mejorar la nutrición, la inocuidad de los alimentos y la seguridad alimentaria a lo largo de todo el ciclo de vida, y en apoyo de la salud pública y el desarrollo sostenible (38)

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2014, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INEI), a nivel nacional, la desnutrición crónica afectó al 14,6% de niñas y niños menores de cinco años. En el 2009 teníamos una prevalencia del 23,8%

Asimismo, la ENDES indica que la desnutrición crónica en áreas rurales, en niños menores de cinco años, se ha reducido entre el 2013 al 2014, en 3.4%. Inicialmente, esta enfermedad alcanzaba al 25.3% mientras que, en el 2014, bajó a 21.9%.

El Jefe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Dr. Aníbal Sánchez Aguilar reveló que en el año 2015, la desnutrición crónica afectó al 14,4% de la población menor de cinco años de edad a nivel nacional;

manteniendo la tendencia decreciente de años anteriores. Asimismo, informó que en el último quinquenio este indicador disminuyó en 8,8 puntos porcentuales al pasar de 23,2% a 14,4%.

“Por departamento, se observó que las niñas y niños menores de cinco años afectados en mayor proporción con desnutrición crónica se encuentran en Huancavelica (34,0%), Huánuco, Ucayali y Cajamarca (24,0% en cada uno). En cambio, la menor incidencia de este indicador se registró en Tacna (2,6%), Moquegua (3,5%), Provincia de Lima -que incluye los 43 distritos (5,3%) y el departamento de Lima (5,8%).

La definición sociológica de la acción de alimentarse mantiene aún sus bases en los aportes de Mauss (1925). El trasfondo último de este concepto es su potencial de revelarnos la dinámica social que subyace a la acción de alimentarse, toda vez que el hecho alimentario se organizaría según estructuras sociales locales, refiriendo roles y estatus, además de la propia concepción cultural del comer. El uso de este concepto constituye un indicador de que los estudios contemporáneos de la alimentación humana pueden seguir validando los principios de la sociología francesa durkhemiana que impulsaban a concebir los hechos sociales como objetos, como ciclos de reciprocidad y como partes integrantes de un todo mayor. En principio, esta postura no resulta contradictoria a los nuevos usos de la fenomenología en los estudios de antropología de la alimentación por cuanto reconocería la articulación entre aspectos objetivos y subjetivos en la construcción de la realidad alimentaria. La contraposición surge cuando analizamos el contexto científico y social en que se produjeron estas propuestas teóricas, y comprobamos que la escuela sociológica francesa de fines del siglo XIX, principios del XX, se fundó en el abordaje de las sociedades y no de sus problemas. La reducción de la realidad social a estructuras elementales fue en las primeras antropologías científicas un ejercicio exclusivamente aplicable para el estudio de otras culturas. Mantener en la actualidad la aplicación del marco conceptual de la sociología francesa clásica exige afrontar esta aparente contradicción

explicando por qué motivos sigue siendo pertinente su uso en los nuevos escenarios teóricos y etnográficos. En primer lugar porque en la actualidad se mantiene el afán de objetividad, y en segundo lugar porque más que constituir un enfoque para el análisis de hechos sociales lejanos, constituye una generalidad teórica y metodológica fundamental en el estudio científico social de la alimentación humana. En otras palabras, los aspectos "generales" tienen un carácter fundamental en el estudio científico social de la alimentación humana (39)

2.6 Definición operacional de términos

- **Conocimiento de las madres:** información, ideas que refiere tener las madres acerca de los alimentos que consume el preescolar.
- **Crecimiento:** 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).
- **Desarrollo:** Proceso dinámico por lo cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones, en aspectos como el biológico, psicológico y cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social.
- **Nutrición infantil:** mantenimiento de una dieta adecuada y equilibrada, constituida por nutrientes esenciales y por calorías necesarias para favorecer el crecimiento y cubrir necesidades fisiológicas en las diversas fases del desarrollo.
- **Desnutrición infantil:** Desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes, energía y demanda del cuerpo para que puedan garantizar el crecimiento, mantenimiento y funciones específicas, generalmente implica una pobre nutrición y se refiere a todas las desviaciones de un estado nutricional adecuado y óptimo.
- **Desnutrición aguda:** Es el trastorno de la nutrición que produce déficit del peso sin afectar la talla (peso bajo, talla normal)

- **Malnutrición infantil:** Es un desbalance entre la ingesta de nutrientes y las necesidades nutricionales, lo cual altera la composición del cuerpo.
- **Lonchera saludable:** Tipo de alimentos que aportan energía, vitaminas y proteínas a la persona.
- **Pre escolar:** persona de sexo masculino o femenino que se encuentra en la edad de 2 a 5 años.
- **Obesidad y Sobrepeso:** acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud del niño, quienes tienden a seguir siendo obesos en la adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles
- **Promoción de la salud:** Es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla y que se dedica a estudiar las formas de favorecer una mejor salud en la población.

III. VARIABLES E HIPOTESIS

3.1 Variables de la investigación

V1. Nivel de Conocimiento de las Madres

El conocimiento es la noción y experiencia lograda y acumulada por la madre sobre nutrición, que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudara a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades.

V2. Estado Nutricional de los Niños de 3 y 4 años de edad

El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingesta de nutrientes.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONTENIDO CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación.	El conocimiento es la noción y experiencia lograda y acumulada por la madre sobre nutrición, que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudara a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades.	Conocimientos sobre: alimentación frecuencia de los alimentos	Proteínas Carbohidratos Vitaminas Grasas Número de veces que come el niño al día	<10 Conocimiento Bajo 11 – 15 = Conocimiento Medio 16 – 20 = Conocimiento Alto

<p>Estado nutricional de los niños de 3 y 4 años de edad</p>	<p>El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingesta de nutrientes.</p>	<p>Nutrición</p> <p>Mal nutrición en exceso:</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Obesidad</p> <p>En déficit:</p> <p>Malnutrición</p>	<p>Normal</p> <p>Peso/Talla</p> <p>Talla /Edad</p> <p>Edad/Talla</p> <p>Agudo</p>	<p>Nominal</p> <p>Obesidad: >+3</p> <p>Sobrepeso: >+2</p> <p>Normal: + 2 a - 2</p> <p>Desnutrición aguda : < -2 a -3</p> <p>Peso/Talla Bajo</p> <p>Talla/Edad: Normal</p>
--	--	--	---	--

3.3 HIPÓTESIS GENERAL E HIPÓTESIS NULA.

- **H_g**: El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 “El Universo” en San Juan de Miraflores Lima – 2016

- **H₀** : El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación no está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 “El Universo” en San Juan de Miraflores Lima – 2016

IV. METODOLOGIA

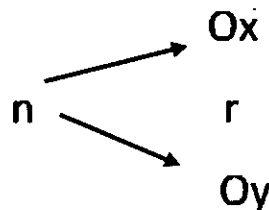
4.1 Tipo de investigación

El presente estudio de investigación es de tipo cuantitativo, método descriptivo, correlacional, prospectivo.

- **Cuantitativa:** Porque permite medir o cuantificar las variables en este caso de conocimiento de las madres sobre alimentación y el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años.
- **Descriptivo:** Porque describe de manera objetiva el estado actual tanto de las variables de conocimientos de las madres sobre alimentación como del estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años.
- **Correlacional:** Porque permite determinar el grado de relación directa e indirecta existente entre las variables de conocimientos de las madres sobre alimentación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años.

4.2 Diseño de la investigación

El diseño es no experimental de corte transversal ya que nos permite obtener información tal como se encuentra en la realidad en un determinado tiempo y espacio. Según el siguiente esquema.



Donde:

n: Tamaño de la muestra

Ox: Variable nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación

Oy: variable estado nutricional de niños preescolares de 3 y 4 años

r: Relación existente entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación con el estado nutricional en niños de 3 y 4 años.

4.3. Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por 60 madres de niños preescolares de 3 y 4 años que asisten a la I.E I N "EL UNIVERSO" en san juan de Miraflores.

El área en el que se realizó el estudio de investigación es la I.E.I N 635 "el universo", ubicada en la asociación el universo calle 7 S/N tercer sector, san juan de Miraflores.

4.3.1 Muestra

En la determinación de la muestra se trabaja con el muestreo probabilístico aleatorio. Donde la muestra de estudio hallada fue de:

FORMULA:

$$\eta = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Datos:

- η (Tamaño de la muestra) = ?
- ϵ (Error estándar) = 0,05
- $Z_{\alpha/2}$ (Nivel de confiabilidad) = 1,96
- p (probabilidad de éxito) = 0,5
- q (probabilidad de fracaso) = 0,5
- N (tamaño de la población) = 71

Reemplazando:

$$\eta = \frac{Z^2 pq N}{\epsilon^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

$$\eta = \frac{(1,96)^2(0.5)(0.5)(71)}{(0,05)^2(71-1) + (1,96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$\eta = \frac{(3.84)(0.25)(71)}{(0.0025)(70) + (3.84)(0.25)}$$

$\eta = 60$

Criterios de inclusión:

1. Madres de niños preescolares de 3 y 4 años de edad.
2. Madres que acepten participar en el trabajo de investigación (consentimiento informado)
3. Madres que sepan leer y escribir

Criterios de exclusión:

1. Madres que no acepten participar en el trabajo de investigación
2. Madres que no sepan leer ni escribir
3. Niños enfermos

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1: técnica:

La técnica que se utilizó en la presente investigación fue la entrevista y la observación, tuvo como instrumento un cuestionario cuyo objetivo fue obtener información acerca del nivel de conocimiento que tienen estas acerca de la alimentación de sus hijos

El cuestionario consto de cuatro partes:

1. Introducción
2. Instrucciones
3. Datos generales
4. Datos específicos relacionados a los conocimientos que tienen las madres

Dicho cuestionario fue validado por el juicio de expertos y el alpha de cronbach cual salió a 0.83, clasificándola la puntuación como alto 3, medio 2, bajo 1.

4.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para llevar acabo se solicitó la autorización de la directora de la institución educativa, Lic. María Enriqueta Livia Acevedo, a fin de obtener el permiso correspondiente para la aplicación del instrumento .la recolección de datos se realizó en el mes de abril, la cual se convocó a las madres de familia a una reunión, se realizó la presentación e indicación para el llenado del instrumento, luego de informar a las madres el objetivo del estudio, a través del consentimiento informado.

Se procedió a pesar y tallar a los preescolares de 3 y 4 años, haciéndose uso del instrumento auxiliar, la ficha de evaluación nutricional.

4.6 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el presente estudio de investigación se aplicó el procesamiento de los datos del software como Excel, SPSS versión 20.se diseño:

Tablas y cuadros para procesar la información realizándose de forma mecánica a través de la matriz con la finalidad de presentar la información de cuadros estadísticos. Para la medición de la variable Nivel de Conocimientos se utilizó la Escala de Estanones, categorizando la variable en conocimiento bajo <10, conocimiento medio 11-16, conocimiento alto 16-20. Para comprobar la hipótesis de estudio, es decir, determinar la relación entre la variable conocimiento y estado nutricional, se aplicó la prueba de Chi Cuadrado.

V. RESULTADOS

TABLA N° 5.1

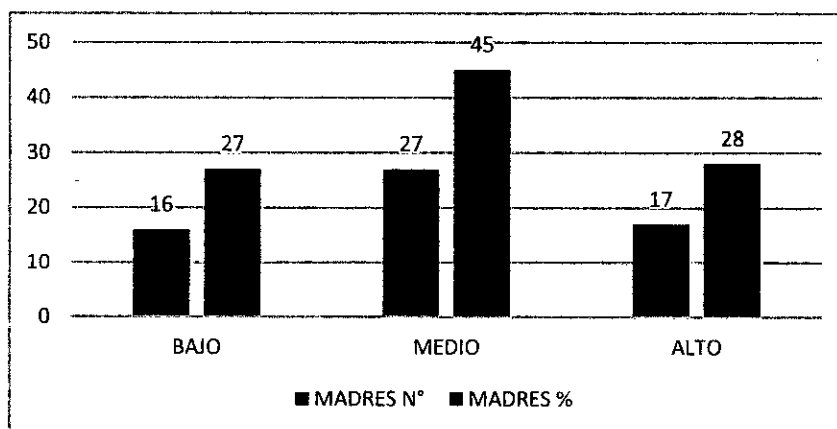
NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACION EN NIÑOS 'PREESCOLARES DE 3 Y 4 AÑOS DE LA I.E.I N° 635 "EL UNIVERSO"- 2016

NIVEL DE CONOCIMIENTO	MADRES	
	N°	%
BAJO < 10	16	27
MEDIO (11-15)	27	45
ALTO (16-20)	17	28
TOTAL.	60	100

FUENTE: Dato propio de la investigación

GRAFICO N° 5.1

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACION EN NIÑOS 'PREESCOLARES DE 3 Y 4 AÑOS DE LA I.E.I N° 635 "EL UNIVERSO"- 2016



En el gráfico N° 5.1 de un total de 60 (100%) madres encuestadas, 17(28 %) poseen un nivel de conocimiento alto, 27 (45%) tienen conocimiento medio y 16 (27 %) tienen un nivel de conocimiento bajo. Podemos observar que predomina el nivel de conocimiento medio por lo cual se deduce que las madres tienen conocimiento parcial sobre los alimentos que son adecuados para el desarrollo de los preescolares.

TABLA N° 5.2

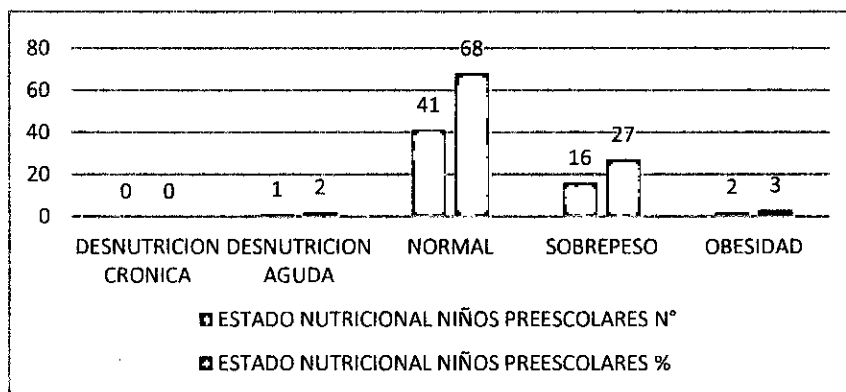
ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PREESCOLARES DE 3 Y 4 AÑOS DE LA I.E.I N° 635 "EL UNIVERSO"- 2016

ESTADO NUTRICIONAL	NIÑOS PREESCOLARES	
	N°	%
DESNUTRICION CRONICA	0	0
DESNUTRICION AGUDA	1	2
NORMAL	41	68
SOBREPESO	16	27
OBESIDAD	2	3
TOTAL	60	100

FUENTE: Dato propio de la investigación

GRAFICO N° 5.2

ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PREESCOLARES DE 3 Y 4 AÑOS DE LA I.E.I N° 635 "EL UNIVERSO"- 2016



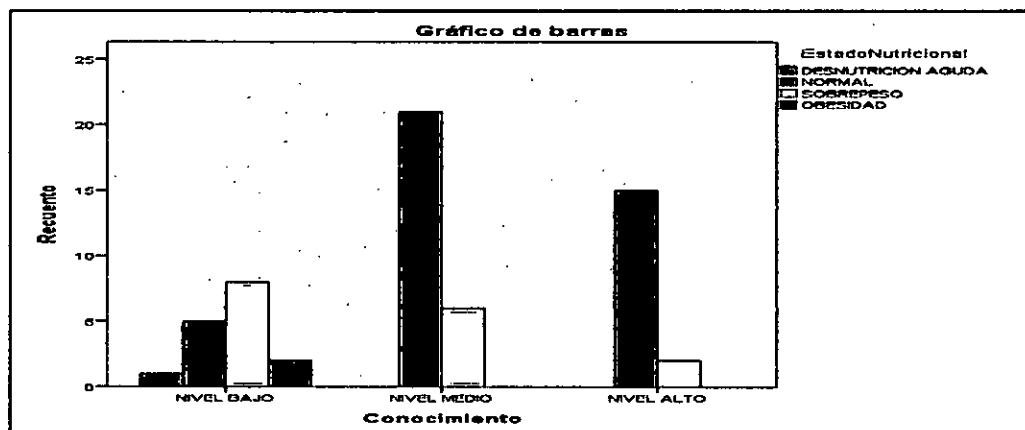
En el grafico N° 5.2 se observa de un total de 60 (100%) niños evaluados, 1 (2%) presenta cuadro de desnutrición aguda, 41 (68%) tienen un estado de nutrición normal, 16 (27%) presentan sobrepeso y 2(3%) tienen obesidad. Se evidencia que predomina el estado nutricional normal, seguido del sobrepeso por lo que hay un porcentaje de niños que están en riesgo de padecer diversas enfermedades como anemia, diabetes y llegar a la obesidad.

TABLA N° 5.3

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACION Y SU RELACION CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PREESCOLARES DE 3 Y 4 AÑOS DE LA I.E.I N° 635 "EL UNIVERSO" S.J.M - 2016

Conoci- miento	ESTADO NUTRICIONAL									
	Desnutrición Aguda		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nivel bajo	1	2	5	8	8	14	2	3	16	27
Nivel medio	0	0	21	35	6	10	0	0	27	45
Nivel alto	0	0	15	25	2	3	0	0	17	28
TOTAL	1	2	41	68	16	27	2	3	60	100

FUENTE. Dato propio de la investigación



En cuanto a la relación entre el conocimiento de las madres sobre alimentación con el estado nutricional, la madres que presentan un nivel de conocimiento bajo (27%) solo un 8% de sus niños posee un nivel adecuado de nutrición y 14% tiene sobrepeso y un 2% de ellos presenta caso de desnutrición, mientras que las madres presentan un nivel de conocimiento medio (45%) sus niños representan el 35% de adecuado estado nutricional y solo un 10% tiene sobrepeso. Así mismo las madres con un nivel alto de conocimiento (28%) tienen niños con un adecuado estado nutricional, representando el 25% y solo un 3% tienen sobrepeso.

TABLA N° 5.4

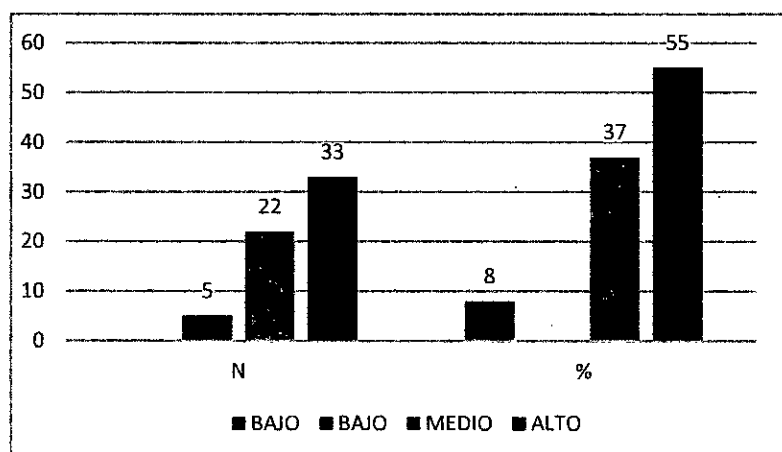
NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON LA DIMENSION HORARIO.

HORARIO	N	%
BAJO <10	5	8
MEDIO (11-15)	22	37
ALTO (16-20)	33	55
TOTAL	60	100

FUENTE: Dato propio de la investigación

GRAFICO N° 5.4

NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON LA DIMENSION HORARIO



En el grafico N°5.4 podemos observar que el nivel de conocimiento relacionado con horario predomina el alto conocimiento relacionado con horario de alimentación del preescolar con un 55% de 33 personas, mientras lo medio 37% de 22 personas Y un bajo conocimiento 8% de 5 personas. Se evidencia que predomina el conocimiento alto de acuerdo a los horarios por lo cual la mayoría de madres tienen conocimiento sobre las horas que tiene que alimentar a sus hijos.

TABLA N° 5.5

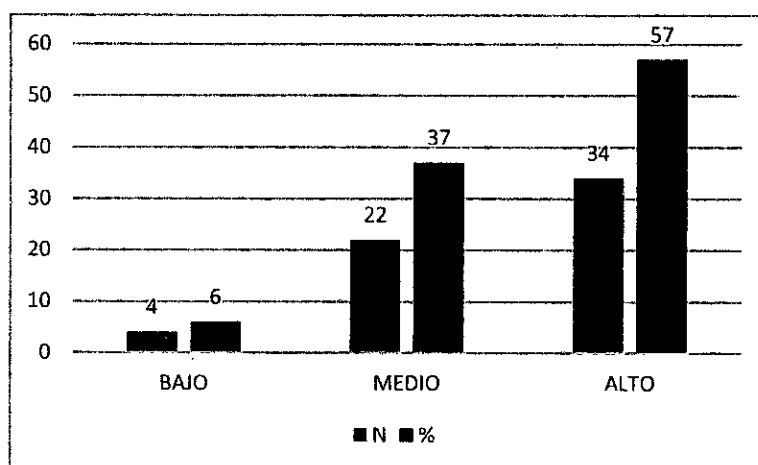
**NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON LA DIMENSIÓN
FRECUENCIA.**

FRECUENCIA	N	%
BAJO <10	4	6
MEDIO (11-15)	22	37
ALTO (16-20)	34	57
TOTAL	60	100

FUENTE: Dato propio de la investigación

GRAFICO N° 5.5

**NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON LA DIMENSIÓN
FRECUENCIA.**



En el grafico N°5.5 podemos observar que el nivel de conocimiento relacionado con frecuencia predomina el alto número de veces que la madre da al preescolar con un 57% de 34 personas, mientras el nivel medio 37% de 20 personas y bajo un 6% de 4 personas. se evidencia que predomina el conocimiento alto en la frecuencia, la mayoría de madres conocen las veces que tiene que alimentar a sus niños.

TABLA N° 5.6

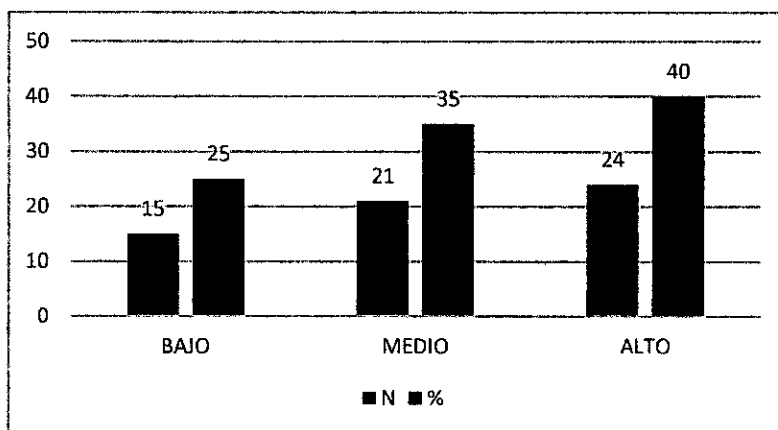
**NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON LA DIMENSIÓN
CONTENIDO.**

CONTENIDO	N	%
BAJO <10	15	25
MEDIO (11-15)	21	35
ALTO (16-20)	24	40
TOTAL	60	100

FUENTE: Dato propio de la investigación

GRAFICO N° 5.6

**NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON LA DIMENSIÓN
CONTENIDO.**



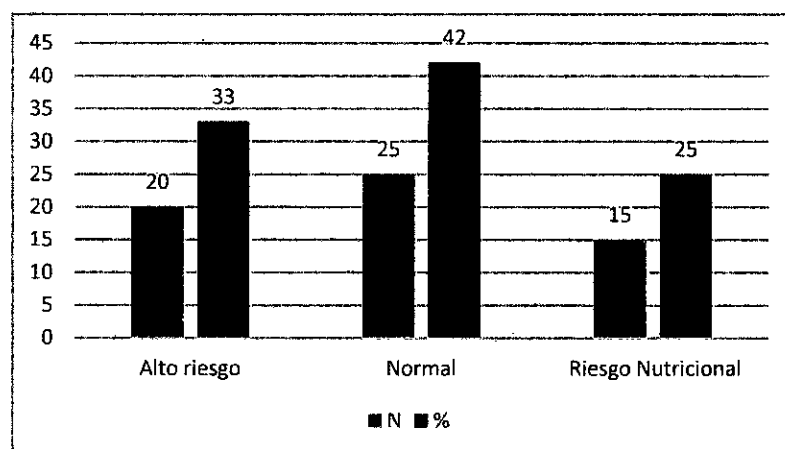
En el grafico N° 5.6 podemos observar que el nivel de conocimiento relacionado con contenido predomina el alto número de veces que la madre da al preescolar con un 40%de 24 personas, mientras el nivel medio 35% de 21 personas y bajo un 25% de 15 personas. Se evidencia que la mayoría de madres saben el tipo de cantidad de alimentos que tiene que dar a sus hijos previniendo el sobrepeso y obesidad.

TABLA N° 5.7
ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON PESO PARA LA TALLA

PESO /TALLA	N	%
Alto riesgo	20	33
Normal	25	42
Riesgo Nutricional	15	25
TOTAL	60	100

FUENTE: Dato propio de la investigación

GRAFICO N° 5.7
ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON PESO PARA LA TALLA



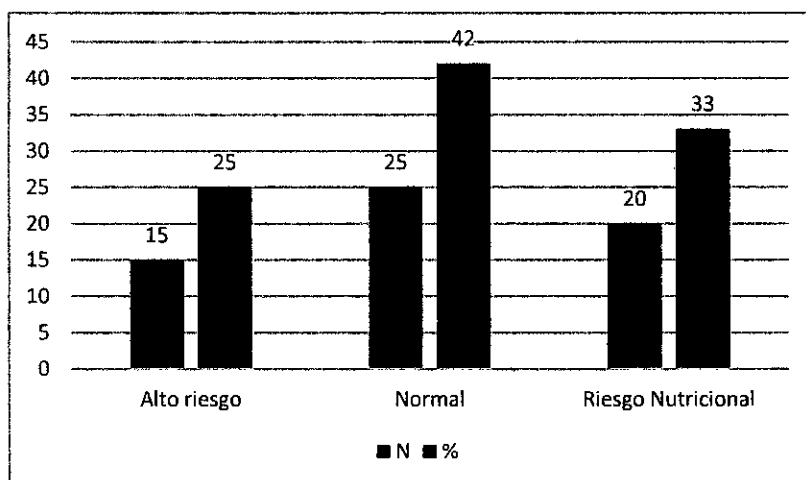
En el grafico N° 5.7 podemos evidenciar que el peso para la talla en relación con el estado nutricional de los preescolares es de alto riesgo 33% de 20 personas, mientras normal 42% de 25 personas mientras riesgo nutricional 25% de 15 personas. Se evidencia que el peso para la talla de los preescolares es normal por lo que se previene riesgos a padecer diversas enfermedades.

TABLA N° 5.8
ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON PESO PARA LA EDAD

PESO/EDAD	N	%
Alto riesgo	15	25
Normal	25	42
Riesgo Nutricional	20	33
TOTAL	60	100

FUENTE: Dato propio de la investigación

GRAFICO N° 5.8
ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON PESO PARA LA EDAD



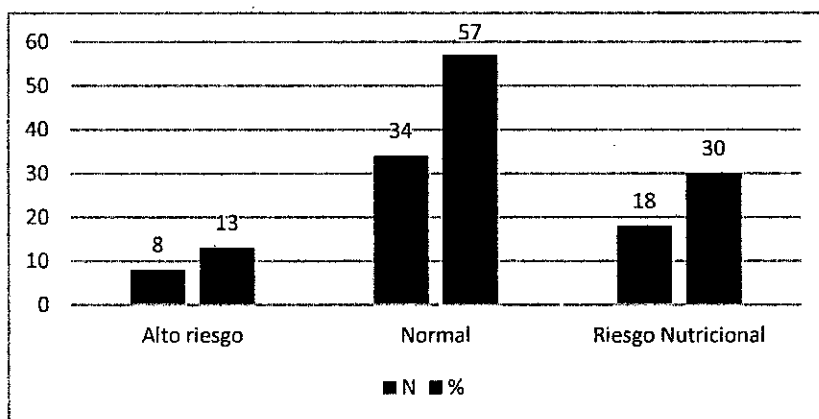
En el grafico N° 5.8 podemos evidenciar que el peso para la edad en relación con el estado nutricional de los preescolares es de alto riesgo 25% de 15 personas, mientras normal 42% de 25 personas mientras riesgo nutricional 33% de 20 personas. Se evidencia que el peso para la edad en mayor parte es normal para los preescolares por lo que se concluye que las madres tienen un conocimiento adecuado de acuerdo a la alimentación.

TABLA N° 5.9
ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON TALLA PARA LA EDAD

TALLA/EDAD	N	%
Alto riesgo	08	13
Normal	34	57
Riesgo Nutricional	18	30
TOTAL	60	100

FUENTE: Dato propio de la investigación

GRAFICO N° 5.9
ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON TALLA PARA LA EDAD



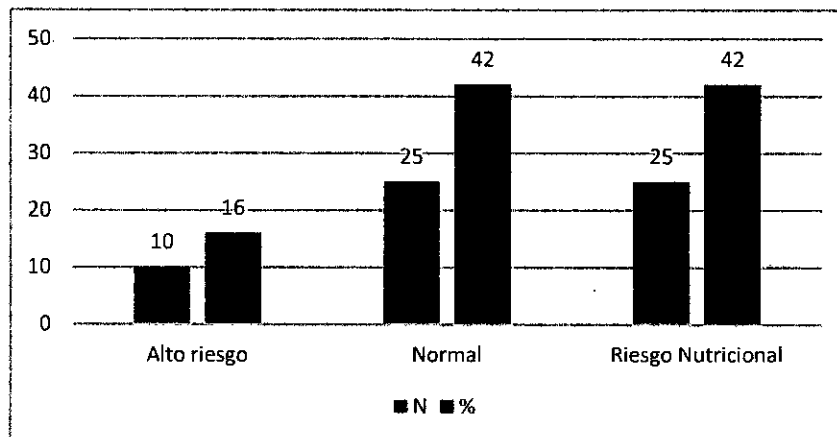
En el grafico N°5.9 podemos evidenciar que la talla para la edad en relación con el estado nutricional de los preescolares es de alto riesgo 13% de 8 personas, mientras normal 57% de 34 personas, mientras riesgo nutricional 30% de 18 personas. Se evidencia que la talla para la edad en preescolares es normal en su mayoría, por lo que no está en problemas de padecer algún tipo de enfermedad.

TABLA N° 5.10
ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA DIMENSION
DESNUTRICION

Estado nutricional/D	N	%
Alto riesgo	10	16
Normal	25	42
Riesgo Nutricional	25	42
TOTAL	60	100

FUENTE: Dato propio de la investigación

GRAFICO N° 5.10
ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA DIMENSION
DESNUTRICION



En el grafico N°5.10 podemos evidenciar que la desnutrición en relación con el estado nutricional de los preescolares es de alto riesgo 16% de 10 personas, mientras normal 42% de 25 personas, mientras riesgo nutricional 42% de 25 personas

COMPROBACIÓN DE HIPOTESIS: PRUEBA ESTADÍSTICA DE CHI-CUADRADO

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	17,690 ^a	6	,007
Razón de verosimilitud	17,809	6	,007
Asociación lineal por lineal	8,179	1	,004
N de casos válidos	60		

Pruebas de chi-cuadrado según SPSS

Siendo **P=0.007**

Si P mayor 0.05, entonces se acepta la Ho

Si P menor 0.05, entonces se rechaza la Ho

Siendo el resultado menor que 0.05, entonces

La prueba de independencia del chi-cuadrado parte de la hipótesis que las variables conocimiento y estado nutricional no son independientes, es decir que si existe relación entre ellas y por lo tanto ejercen influencia una sobre la otra. Debido a que el resultado arrojado en la prueba es 0.007. Se concluye que el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años, por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis alterna: El nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima – 2016

VI. DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Contratación de hipótesis con los resultados

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	17,690 ^a	6	,007
Razón de verosimilitud	17,809	6	,007
Asociación lineal por lineal	8,179	1	,004
N de casos válidos	60		

Pruebas de chi-cuadrado según SPSS

Siendo **P=0.007**

Si P mayor 0.05, entonces se acepta la Ho

Si P menor 0.05, entonces se rechaza la Ho

Siendo el resultado menor que 0.05, entonces

La prueba de independencia del chi-cuadrado parte de la hipótesis que las variables conocimiento y estado nutricional no son independientes, es decir que si existe relación entre ellas y por lo tanto ejercen influencia una sobre la otra. Debido a que el resultado arrojado en la prueba es 0.007. Se concluye que el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años, por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis alterna: El nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima – 2016.

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

En cuanto a la relación entre el conocimiento de las madres sobre alimentación con el estado nutricional, las madres que presentan un nivel de conocimiento bajo (27%) solo un 8% de sus niños posee un nivel adecuado de nutrición y 14% tiene sobrepeso y un 2% de ellos presenta caso de desnutrición, mientras que las madres presentan un nivel de conocimiento medio (45%) sus niños representan el 35% de adecuado estado nutricional y solo un 10% tiene sobrepeso. Así mismo las madres con un nivel alto de conocimiento (28%) tienen niños con un adecuado estado nutricional, representando el 25% y solo un 3% tienen sobrepeso

Hecho que concuerda con un estudio realizado por GUERRA RUIZ Mirian Giovana, REYES BURGOS Vanessa Nepthali. (2014). Presentan el estudio sobre "Conocimiento materno sobre alimentación y su relación con el estado nutricional de preescolares. Shiracmaca – Huamachuco". Refiere que el nivel de conocimiento medio 62.1 por ciento, nivel de conocimiento alto 31.6 por ciento, nivel de conocimiento bajo 6.3 por ciento. Y en el estado nutricional se encontró que el 59.5 por ciento de los preescolares presentan Talla baja, el 22.8 por ciento estado nutricional normal, el 8.9 por ciento sobrepeso, el 6.3 por ciento obesidad y el 2.5 por ciento desnutrición aguda. Se concluye que hay relación significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación y estado nutricional de preescolares. Se concluye que hay relación significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación y estado nutricional de preescolares

De igual manera con el estudio de: ARAUZ TIPANTA, Gabriela-, Quito-Ecuador (2013). En su estudio titulado "Relación entre los conocimientos actitudes y prácticas alimentarias sobre el desayuno, lonchera y almuerzo, de las madres de los niños preescolares de 2-5 años que asisten al centro municipal de educación inicial mundo infantil y su estado nutricional durante el segundo quimestre del periodo escolar 2012-2013. Cuyo

objetivo fue Relacionar los conocimientos actitudes y prácticas alimentarias sobre el desayuno, lonchera y almuerzo, de las madres de los niños preescolares de 2-5 años que asisten al Centro Municipal de Educación Inicial Mundo Infantil y su estado nutricional durante el segundo quimestre del periodo escolar 2012-2013.

Se concluye que la mayoría de niños presenta un estado nutricional normal según los indicadores Talla/Edad, Peso/Edad e IMC/Edad. Se evidenció también que existen problemas de malnutrición. Un 36% de preescolares tienen malnutrición por exceso, 4% sobrepeso y 32% riesgo de sobrepeso según el indicador IMC/Edad. Un 15% presenta desnutrición global según Peso/Edad y un 17% retardo en el crecimiento lineal. El patrón alimentario de los preescolares está compuesto por lácteos, cereales y frutas los cuales se consumen todos los días, mientras que las fuentes proteicas de origen animal se consumen de una a dos veces por semana al igual que la comida chatarra y snacks. En cuanto al tiempo de comida las fuentes proteicas se consumen en mayor cantidad en el almuerzo, los lácteos y carbohidratos se consumen mayoritariamente en el desayuno y los snacks en la lonchera. Al analizar los conocimientos nutricionales de las madres sobre grupos de alimentos y tiempos de comida y su relación con el estado nutricional de sus hijos, se pudo identificar que estos no influyen en que los niños presenten un buen estado nutricional, ya que, tengan o no las madres este tipo de conocimientos el estado nutricional general de los niños es predominantemente normal

En lo mismo nuestro resultado difiere con el estudio que realizó: **YULIANA** Maribel Zamora Gómez, Esther Ramírez García-La Libertad-Perú (2012): En su estudio titulado: Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad en el Centro Materno Infantil Santa Catalina- distrito San Pedro La Libertad-Perú .Refiere:: El nivel de conocimiento sobre alimentación infantil de las madres con niños de 1 a 2 años de edad del C.S.M.I. Santa Catalina es deficiente

en un porcentaje (63.3 por ciento) El mayor porcentaje de madres (51 por ciento) con niños de 1 a 2 años de edad del C.S.M.I. Santa Catalina, realizan prácticas alimentarias inadecuadas. Existe relación estadística altamente significativa entre el conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de las madres con niños de 1 a 2 años de edad del C.S.M.I. Santa Catalina.

Al ver la similitud y el contraste de estos estudios podemos tomar en consideración efectuar un modelo de intervención permitiendo trabajar con ellos de manera continua y no sólo brindarle conceptos. Es importante que los profesionales de la salud intervengan de manera adecuada como preventiva y promocional a las madres de familia para así puedan brindar una alimentación adecuada a sus niños y poder evitar los diversos retrasos en el crecimiento y enfermedades. El propósito es guiar y ayudar a tomar decisiones a los padres o adultos responsables del cuidado de la niña o niño, con base en la situación de crecimiento tanto si el crecimiento es adecuado o inadecuado (riesgo o desnutrición), para mejorar sus prácticas de alimentación y nutrición. Puede reforzarse con actividades grupales como las sesiones educativas y demostrativas.

VII. CONCLUSIONES

1. La mayoría de las madres encuestadas presentó un nivel de conocimientos sobre alimentación de medio a alto, representando el 73%.
2. En la mayoría de los niños preescolares de 3 y 4 años evaluados, se evidencio que un alto porcentaje presento un adecuado estado nutricional, representando así el 68%
3. Al establecer la relación mediante la prueba Chi cuadrado, se aceptó la hipótesis de investigación, determinándose que existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación y el estado nutricional en los niños preescolares de 3 y 4 años.

VIII. RECOMENDACIONES

- 1.- Los Centros de Salud deben trabajar en conjunto con las Instituciones Educativas, capacitando a los docentes sobre alimentación para que trasmitan el conocimiento a las madres de los niños que asisten a dichas instituciones y así fortalecer el proceso de crecimiento y desarrollo de estos.
- 2.- Se considera importante que el profesional de enfermería realice una labor preventiva – promocional a través del desarrollo de talleres educativos sobre alimentación y estados nutricionales, manejo correcto de la lonchera escolar hacia las madres para prevenir posibles enfermedades.
- 3.- Realizar estudios similares sobre la relación entre el nivel de conocimientos y el estado nutricional de los preescolares, en otras poblaciones, por ejemplo en instituciones educativas particulares y estatales, con el fin de comparar resultados Y que este trabajo sirva de referencia al personal profesional de enfermería de la localidad estudiada, con la finalidad de fomentar el interés en las madres sobre el tema de alimentación.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.-OMS. Consultado en:http://www.who.int/nutrition/about_us/es/. (OMS, 7 DE NOVIEMBRE DEL 2016)(1)

2 ONU Centro de noticias [Sitio en internet].disponible en:
<http://www.un.org/spanish/News/story.asp?newsID=26634#.WL28FmIIU> (2)

3.-OMS: Centro de noticias [Sitio en internet].disponible en: Consultado en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.5 NOVIEMBRE DEL 2016.(3)

4. Desnutrición y obesidad, consultado el 5 de julio del 2017)
<http://rpp.pe/politica/elecciones/asi-esta-el-peru-2016-desnutricion-obesidad-en-nuestro-pais-noticia-940369> (4)

05.-ALVARADO LA TORRE, Janeth Mercedes. "Conocimiento de las madres de niños en edad preescolar sobre preparación de loncheras saludables en la I.E.I 115- 24 semillitas del saber. Cesar vallejo – 2012".

06.-REYES ORÉ, Sandy Kelly (2015) en la investigación realizada sobre "Efectividad de una intervención educativa en el mejoramiento de los conocimientos y prácticas sobre la preparación de la lonchera, que tienen las madres de preescolares en una institución educativa privada en santa Anita-lima."

07.-YULIANA Maribel Zamora Gómez, Esther Ramírez García (2012): En su estudio titulado: Conocimiento sobre alimentación infantil y prácticas alimentarias de madres con niños de 1 a 2 años de edad en el Centro Materno Infantil Santa Catalina- distrito San Pedro La Libertad-Perú

08.-SANCHEZ Guevara, Sandra María, (2012). En su estado titulado "Efectividad de una intervención educativa sobre prevención de la obesidad infantil en el conocimiento y práctica de las madres de niños preescolares

09.-GUERRA RUIZ Mirian Giovana, REYES BURGOS Vanessa Nephali. (2014). En su estudio titulado "Conocimiento materno sobre alimentación y su relación con el estado nutricional de preescolares

10.-ARAUZ TIPANTA, Gabriela, (2013). En su estudio titulado "Relación entre los conocimientos actitudes y prácticas alimentarias sobre el desayuno, lonchera y almuerzo; de las madres de los niños preescolares de 2-5 años que asisten al centro municipal de educación inicial mundo infantil y su estado nutricional durante el segundo quimestre del periodo escolar 2012-2013", Quito-Ecuador

11.- CONCEPCIÓN CHÁVEZ ZÚÑIGA, Beatriz merino zeferino, Alfonso del mazo Mendoza (2012): en su estudio titulado "Diagnóstico del estado nutricional de los niños de uno a seis años de edad del turno completo de una estancia de desarrollo y bienestar infantil" - Ciudad de México

12.- MIRTA CROVETTOA, Camila Henríquez, Rocío Parraguez y M. José Silva Montenegro (2016): en su estudio titulado "Relación entre la alimentación institucional de Jardines Infantiles y del Hogar con el estado nutricional de los preescolares que asisten a dos Jardines Infantiles" Valparaíso, Chile

13.- VALENCIA OLALLA, Gricelda Emperatriz, (2016), en su estudio titulado "Conocimientos y conducta alimentaria de las madres que inciden en la malnutrición de niños menores de 5 años. San Vicente. Yaruquíes, Enero a junio 2016

14. MODELO DE INTERACCION PADRE E HIJO <http://files.epc-com8.webnode.mx/2000001085e36f5f296/MODELOS%20Y%20TEORIAS%20DE%20ENFERMERIA.pdf><https://prezi.com/-z7wdmmbmj69/katherine-bernar-modelo-de-interaccion-padre-hijo/>(14)

15. MODELO DE INTERACCION PADRE E HIJO. [Sitio en internet]. disponible <http://enferpedia2tria.blogspot.pe//eu114c.pdf>, Consultado 8 de abril 2017(15)

16. López M. Packaging. [sitio en internet]. Disponible en pagina web <http://www.packaging.enfasis.com/articulos/64475.Packaging.>, consultado el 10 de diciembre del 2016(16)

17. R. C. "La nutrición de los niños en edad pre-escolar" Lima: Centro de Investigación Universidad el Pacífico.; 2002. [Sitio en internet]. Disponible en página web: <http://doctoranutricion.blogspot.pe/2012/08/luchando-contra-la-obesidad-infantil-i.html>energía. (17)

18. OMS [sitio en internet]. Disponible en página web: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_9-sp.pdf (18)

19. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. [Sitio en internet]. Disponible <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2012/rr122d.pdf>(19)

20. OPS sitio en internet]. Disponible en página web: http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=1766:desnutricion-cronica-disminuyo-ninas-ninos-menores-5-anos-edad&Itemid=900(20)

21. Carrasco Henríquez N. Desarrollos de la antropología de la alimentación en América Latina: hacia el estudio de los problemas alimentarios contemporáneos. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. 2007 Julio; 15(21).
22. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr. Hosp. 2010 octubre; 25 (22)
23. MATERNIDAD Y FAMILIA/CRIANZA/ALIMENTACION SALUDABLE NINOS 3 A 4 ANOS [sitio en internet]. Disponible en página web: <https://portal.alemana.cl/wps/wcm/connect/Internet/Home> (23)
24. FAO. [Sitio en internet]. Disponible en página web: <http://www.fao.org/docrep/t4660t/t4660t05.htm>. Consultado: 16 de octubre del 2014 (24)
25. MINSA. In "Programa de alimentación y nutrición". Lima: Ed. Bracamonte.; 2004. Páginas. 25-35(25)
26. Obesidad infantil [sitio en internet]. Disponible en página web: <http://www.mipediatra.com/infantil/obesidad-serrano.htm> (26)
27. MINSA [sitio en internet]. Disponible en página web: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=16085> (27)
28. Alimentación saludable [sitio en internet]. Disponible en página web: <http://espanol.babycenter.com/a11000019/c%C3%B3mo-alimentar-a-tu-ni%C3%B1o-de-3-y-4a%C3%B1os#ixzz4bqHmZZsg> (28)
29. MINSA. In "Programa de alimentación y nutrición". Lima: Ed. Bracamonte.; 2013. [Sitio en internet]. http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2013/quiosco/archivos/doconsult/manual_discolonchera.pdf(29)

30.-MINSA.. In "Programa de alimentación y nutrición". Lima: Ed. Bracamonte.; 2004. [Sitio en internet]. Disponible en páginas. 25-35 <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=16196> (30)

31.-.R.C "La nutrición de los niños en edad pre escolar" Lima: centro de investigación universidad el pacifico: 2002 Consultado: 5 de abril del 2017. (31)

32.- WHALE L. TRATADO DE ENFERMERÍA PEDIÁTRICA: Ed. México.; 2001 (32)

33.-.Obesidad infantil y IMC niños [sitio en internet]. Disponible en página web: <https://www.bebesymas.com/salud-infantil/obesidad-infantil-como-calcular-el-imc-de-los-ninos-y-valorarlo-en-las-tablas>. (33)

34.-.Obesidad infantil y IMC niños [sitio en internet]. Disponible en página web:<https://www.bebesymas.com/salud-infantil/obesidad-infantil-como-calcular-el-imc-de-los-ninos-y-valorarlo-en-las-tablas>. (34)

35.-López M. Packaging. [Sitio en internet]. Disponible en página web: <http://www.packaging.enfasis.com/articulos/64475>. Consultado: 10 de abril del 2017 (35)

36.- Latham M. Nutricion humana en el mundo en desarrollo, Parte I: causas de la malnutricion. Coleccion FAO: Alimentacion y Nutricion. 2002; 29<http://www.fao.org/docrep/t4660t/t4660t05.htm>. Consultado: 16 de julio del 2017(36)

37.-.OMS. [Sitio en internet]. Disponible en página web: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112817/1/WHO_HIS_HSI_14.1_spa.pdf?ua=1&ua=1&ua=1. Consultado: 1 de agosto del 2017. (37)

38. OPS [sitio en internet]. Disponible en página web:

http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=1766:desnutricion-cronica-disminuyo-ninas-ninos-menores-5-anos-edad

(38)

39. Latham M. Nutrición humana en el mundo en desarrollo, Parte I: causas de la malnutrición. Colección FAO: Alimentación y Nutrición. 2002; 29 julio

(39).

ANEXOS

<p>Universo" en San Juan de Miraflores Lima - 2016?</p> <p>¿Cuál es el estado nutricional que tienen los niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima - 2016?</p> <p>• ¿Cuál es la relación que existe entre las variables nivel de conocimiento de las madres con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E. N 635 "El Universo" en san juan de Miraflores lima-2016?</p>	<p>Universo" en San Juan de Miraflores Lima – 2016</p> <p>Determinar el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima – 2016</p> <p>Establecer la relación nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima – 2016</p>	<p>H₀: : El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación no está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima – 2016</p>	<p>Sobrepeso Y Obesidad</p>	<p>Consumo de frutas Consumo de verduras</p> <p>Peso Talla Edad</p>	<p>Dónde: n: sujetos de la muestra</p> <p>Ox = Variable nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación</p> <p>Oy: Variable estado nutricional de niños preescolares de 3 y 4 años</p> <p>r: Relación existente entre las variables</p> <p>POBLACIÓN:</p> <p>La población de estudio está conformada por 60 madres de niños preescolares de 3 y 4 años que asisten a la I.E.I N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores</p>
---	---	---	---------------------------------	---	---

			Desnutrición	Desnutrición aguda Desnutrición crónica	<p>MUESTRA:</p> <p>En la determinación de la muestra se trabaja con el muestreo probabilístico aleatorio y está conformada por 60 madres de niños preescolares de 3 y 4 años que asisten a la I.E.I N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima - 2016</p> <p>Técnicas e Instrumentación de Recolección de Datos:</p> <p>Técnicas:</p> <p>El cuestionario, porque a través de estas podemos saber el conocimiento de las madres en cuanto a alimentación de su hijo.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>1. Cuestionario: el cual estará compuesto por preguntas de tipo cerrada con alternativas</p>
--	--	--	--------------	--	---

					<p>múltiples; se aplicara en forma conjunta a todas las madres de familia de niños preescolares de 3 y 4 años.</p> <p>2. Fichas de registro: para determinar el estado nutricional de los de niños preescolares de 3 y 4 años.</p>
--	--	--	--	--	--

ANEXO 02

CUESTIONARIO

INTRODUCCION

El presente cuestionario tiene como objetivo obtener información acerca de los conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación en niños preescolares de 3 y 4 años; para lo cual se solicita su colaboración respondiendo verazmente y con sinceridad a las preguntas planteadas.

INSTRUCCIONES

En el presente cuestionario usted encontrará una serie de preguntas que pedimos conteste en su totalidad. El cuestionario consta de dos tipos de preguntas. En la primera parte, encontrará una secuencia de datos generales los cuales completará con letra clara y legible. En la segunda parte, se presentan preguntas cerradas con alternativas múltiples, pero usted deberá responder encerrando en un círculo una sola alternativa como respuesta.

DATOS GENERALES:

1.- Edad de la madre... años

2.-Composicion familiar

- a) familia nuclear
- b) familia extensa
- c) Monoparental
- d) reconstruida

3.- Instrucción:

- a) Primaria completa
- b) Primaria incompleta
- c) Secundaria completa
- d) Secundaria incompleta
- e) Superior

DATOS ESPECÍFICOS:

1.- ¿Cuántas veces considera usted que debe de comer su niño al día?

- a) 2 a 3 comidas
- b) 4 a 6 comidas
- c) 5 comidas
- d) 3 a 4 comidas
- e) 6 a más

2.- ¿Cuáles cree usted que son los horarios adecuados para la alimentación de su niño?

- a) mañana, media tarde y noche
- b) mañana, tarde y noche
- c) mañana, medio día, tarde, media tarde y noche
- d) tarde y noche

3.- ¿Qué alimentos son de mayor frecuencia en el desayuno de su niño?

- a) Leche, huevo, yogurt
- b) Yogurt, pan, galletas
- c) Frugos.pan, dulces
- d) Frituras, pan, gaseosa

4.- ¿Qué alimentos considera importante que su niño debe de comer a diario?

- a) Carnes, pan y chocolate
- b) Leches y derivados, menestras
- c) Leche, gaseosas, yogurt
- d) Pan, papas, sopas

5.- ¿cumple usted con los horarios de alimentación de su niño?

- a) por supuesto
- b) De vez en cuando
- c) No por falta de tiempo
- d) N.A

6.- ¿Cuántas veces al día toma leche y sus derivados (yogurt, queso, etc.) su niño?

- a) 2 vasos
- b) 3 a 4 vasos
- c) 3 vasos
- d) No le doy leche

7.- ¿cuantas veces al día su niño come frutas?

- a) 2 porciones
- b) 3 a 4 porciones
- c) 3 porciones
- d) No le doy frutas

8.- ¿cuantas veces al día su niño come verduras?

- a) 2 porciones
- b) 3 a 4 porciones
- c) 4 porciones
- d) No le doy verduras

09- ¿cree usted que gordito es sinónimo de sano?

- a) Por supuesto
- b) No necesariamente
- c) Depende lo que coma el niño
- d) N.A

10.- ¿cómo puede evitar usted que su niño se vuelva obeso?

- a) Dándole comidas saludables
- b) Alimentándolo saludable y haciendo ejercicios
- c) Que coma lo que desee y luego salga a correr
- d) Tratar de no darle grasas

11.- ¿De qué manera la talla está relacionada con la alimentación?

- a) Mientras más se alimenta el niño más rápido crecerá
- b) Una alimentación saludable ayuda al crecimiento y desarrollo
- c) Una alimentación saludable y ejercicios ayudara al crecimiento y desarrollo
- d) N.A

12) ¿Cree usted que a más edad más gordito debe estar su niño?

- a) Sí, porque mientras más crece se debe alimentar más
- b) No, porque depende de su talla y edad
- c) Depende si le dan comidas chatarras no
- d) No se

13 ¿Cómo se da cuenta usted que su niño se encuentra bien a nivel nutricional?

- a) Porque esta gordito
- b) Porque no se queja de ningún malestar
- c) Porque está en su peso ideal de acuerdo a su edad
- d) Porque le doy comidas nutritivas

14- ¿Qué ocasionaría si su niño(a) consume alimentos menos nutritivos?

- a) Subiría de peso rápidamente
- b) Se encontraría débil y con sueño
- c) No le ocasionaría nada porque igual va a crecer
- d) Se enfermará

15.- ¿De qué manera cree usted que la desnutrición crónica afecta en el desarrollo del preescolar?

- a) Retardo en su crecimiento para la edad
- b) Obesidad y retraso en el crecimiento
- c) Falta de concentración y desgano
- d) Delgadez, falta de concentración, retardo en el crecimiento

GRACIAS POR SU PARTICIPACION

ANEXO 03

CALCULO PARA LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO ESCALA DE ESTANONES

Numero de pregunta: 15

1. Se determinó el promedio (\bar{x}):

$$\bar{X} = 8.43$$

2. Se calculó la desviación estándar (DE):

$$DE = \sqrt{s^2}$$

Se calcula el valor de la varianza, obteniéndose:

$$S^2 = 6.52$$

Entonces, el valor de la desviación estándar es:

$$DE = 2.55$$

Luego se aplicó:

ESCALA DE ESTANONES

3. Se estableció los valores de a y b respectivamente:

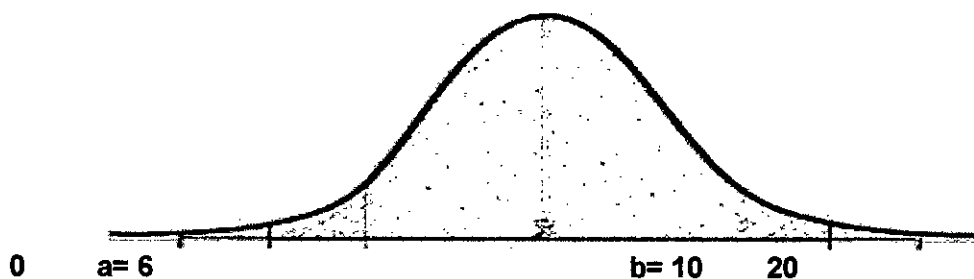
$$a = \bar{X} - 0.75 (DE)$$

$$b = \bar{X} + 0.75 (DE)$$

$$a = 8.43 - 0.75 (2.55) = 6.52$$

$$b = 8.43 + 0.75 (2.55) = 10.34$$

CATEGORIZACION



0 – 7 = Conocimiento Bajo
8 – 15 = Conocimiento Medio
16 – 20 = Conocimiento Alto

ANEXO 04

Fórmula para hallar la muestra

$$\eta = \frac{Z^2 pq N}{\epsilon^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Datos:

- η (Tamaño de la muestra) = ?
 ϵ (Error estándar) = 0,05
 $Z_{\alpha/2}$ (Nivel de confiabilidad) = 1,96
 p (probabilidad de éxito) = 0,5
 q (probabilidad de fracaso) = 0,5
 N (tamaño de la población) = 71

Reemplazando:

$$\eta = \frac{Z^2 pq N}{\epsilon^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

$$\eta = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)(71)}{(0,05)^2 (71-1) + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$\eta = \frac{(3,84)(0,25)(71)}{(0,0025)(70) + (3,84)(0,25)}$$

$$\eta = 60$$

ANEXO 05
TABLA DE CONCORDANCIA
JUICIO DE EXPERTOS
(PRUEBA BINOMIAL)

	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5
Ítem 1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 8	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ítem 11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Dónde: Favorable 1 Desfavorable 0

		Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	Sig. exacta (bilateral)
Experto 1	Grupo 1	Favorable	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
Experto 2	Grupo 1	Favorable	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
Experto 3	Grupo 1	Favorable	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
Experto 4	Grupo 1	Favorable	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
Experto 5	Grupo 1	Favorable	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		

Según la prueba binomial, en los ítems tenemos valores de p iguales a 0.002, es decir menores que 0.05 ($p < 5\%$, error de significancia máximo) entonces se puede concluir que el instrumentos es válido

ANEXO 06
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE
INVESTIGACIÓN

Estimada señora:

El proyecto de investigación titulado "Nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación y su relación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima - 2016" tiene como objetivo relacionar el nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años.

El propósito del consentimiento informado es proveer a Ud. en esta investigación una clara explicación del proceso de la investigación en la cual participara usted y su menor hijo(a).

Si Ud. accede a participar en este estudio, se le solicitara responder un cuestionario que tomara aproximadamente 15 minutos de su tiempo; y en relación a su menor hijo(a), se le tallara y pesara a fin de identificar su estado nutricional.

Si tiene alguna duda, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación y la de su menor hijo(a), igualmente puede retirarlo del proyecto sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Se garantiza la plena confiabilidad de los datos obtenidos y que solo serán usados para cumplir los objetivos de la presente investigación.

Por lo cual le solicitamos la autorización mediante su firma, teniendo conocimiento de esta investigación.

yo _____
identificada con DNI N° _____ autorizo mi participación y la de
mi menor hijo(a) _____ en
esta investigación realizada por las alumnas de la Universidad Nacional del
Callao de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de
Enfermería.

Firma de la participante

Firma del investigador

PREGUNTAS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	TOTAL	
MADRES																	CODIGO
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	11	3
2	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	6	2
3	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	8	3
4	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	3
5	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	9	3
6	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	6	2
7	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	9	3
8	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	2
9	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	7	3
10	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	2
11	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	7	3
12	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	2
13	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	8	3
14	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
15	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	7	3
16	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6	2
17	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	6	2
18	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4	2
19	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	2
20	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	11	3
21	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	9	3
22	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	6	2
23	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	5	2
24	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	8	3
25	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	8	3
26	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	8	3
27	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	11	3
28	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	7	3
29	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5	2
30	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	7	3

31	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	6	2
32	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	9	3
33	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	2
34	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	12	3
35	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	8	3
36	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	1
37	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	6	2
38	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	7	3
39	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	10	3
40	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	6	2
41	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	6	2
42	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	10	3
43	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	5	2
44	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	10	3
45	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	5	2
46	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6	2
47	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
48	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	8	3
49	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	6	2
50	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2
51	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	7	3
52	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	2
53	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	2
54	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	6	2
55	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	10	3
56	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	6	2
57	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	10	3
58	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	6	2
59	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	10	3
60	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	8	3

ANEXO 08

TABLA MATRIZ DE DATOS DEL ESTADO NUTRICIONAL DE PREESCOLARES DE 3 Y 4 AÑOS

Edad	Sexo	Talla	Peso	Dx nutricional Peso/talla	
4 AÑOS	F	95	15KG	NORMAL	3
4 AÑOS 2 M	F	92	19.3KG	OBESIDAD	1
4 AÑOS 1M	F	95.2	13.7	DESNUTRICIÓN AGUDA	1
4 AÑOS Y 3 M	F	97	14	NORMAL	3
4 AÑOS	F	105	19	NORMAL	3
4 AÑOS 5M	F	95.3	20.05	OBESIDAD	1
4 AÑOS 5 M	F	97.5	15	NORMAL	3
4 AÑOS	F	90	13	NORMAL	3
4 AÑOS 1 M	F	96.5	14.5	NORMAL	3
4 AÑOS 3M	F	99.4	14	DESNUTRICION AGUDA	1
4 AÑOS	F	98	19	SOBREPESO	2
4 AÑOS 6M	F	95.6	12	NORMAL	3
4 AÑOS 1M	F	96.5	13.5	NORMAL	3

4 AÑOS 5M	F	98	15.8	NORMAL	3
4 AÑOS	F	97.6	19.5	SOBREPESO	2
4 AÑOS 3M	F	97.2	14	NORMAL	3
4 AÑOS	F	95	16	SOBREPESO	2
4 AÑOS 1 M	F	97.5	14.5	NORMAL	3
4 AÑOS 3M	M	96.7	13.5	NORMAL	3
4 AÑOS	M	93.2	21	OBESIDAD	1
4 AÑOS 8 M	M	92	21	SOBREPESO	2
4 AÑOS 10 M	M	98	18	NORMAL	3
4 AÑOS 3 M	M	95	16	NORMAL	3
4 AÑOS	M	105.7	18	NORMAL	3
4 AÑOS	M	95.1	15.5	DESNUTRICION AGUDA	1
4 AÑOS	M	92.7	14.5	DESNUTRICION AGUDA	1
4 AÑOS	M	98.7	14.8	NORMAL	3
4 AÑOS	M	98.2	16.9	NORMAL	3
4 AÑOS	M	95.8	17	NORMAL	3
4AÑOS	M	102	18.5	SOBREPESO	2
4AÑOS	M	97.5	16	NORMAL	3
4AÑOS 6 M	M	97	17	OBESIDAD	1
4AÑOS 2 M	M	90.2	13.2	NORMAL	3
4 AÑOS 1 M	M	92.5	15	NORMAL	3
4 AÑOS	M	96.7	18.9	SOBREPESO	2
3 AÑOS 1 M	F	90.5	16	NORMAL	3

3 AÑOS	F	89.2	14.5	NORMAL	3
3 AÑOS	F	88.5	14	NORMAL	3
3 AÑOS	F	85.7	12	NORMAL	3
3 AÑOS	F	86.5	15.5	OBESIDAD	1
3 AÑOS	F	90	16.7	NORMAL	3
3 AÑOS	F	97	16	NORMAL	3
3 AÑOS	F	94.5	16.1	NORMAL	3
3 AÑOS	F	89.4	16.5	SOBREPESO	2
3 AÑOS	F	93.2	16	NORMAL	3
3 AÑOS	F	91.7	16.6	OBESIDAD	1
3 AÑOS	M	98	16.4	NORMAL	3
3 AÑOS	M	96.5	16.1	NORMAL	3
3 AÑOS	M	89.9	18.4	OBESIDAD	1
3 AÑOS	M	90.3	17.7	SOBREPESO	2
3 AÑOS	M	88	15	DESNUTRICION AGUDA	1
3 AÑOS	M	87.5	14.6	DESNUTRICION AGUDA	1
3 AÑOS	M	90.7	18.4	OBESIDAD	1
3 AÑOS	M	96	15.5	NORMAL	3
3 AÑOS	M	97.5	16	NORMAL	3
3 AÑOS	M	98.7	15.2	NORMAL	3
3 AÑOS	M	90.7	17.1	SOBREPESO	2
3 AÑOS	M	95	15.2	NORMAL	3
3 AÑOS	M	96.2	16	NORMAL	3
3 AÑOS	M	95.1	15	NORMAL	3

ANEXO 09

PROCEDIMIENTO PARA HALLAR LA RELACION ENTRE VARIABLES PRUEBA ESTADISTICA DE CHI CUADRADO

PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

CONOCIMIENTO*ESTADO NUTRICIONAL TABULACION CRUZADA

CONOCIMIENTO	ESTADO NUTRICIONAL									
	Desnutrición Aguda		Normal		Sobrepeso		Obesidad		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
NIVEL BAJO	1	2	5	8	8	14	2	3	16	27
NIVEL MEDIO	0	0	21	35	6	10	0	0	27	45
NIVEL ALTO	0	0	15	25	2	3	0	0	17	28
TOTAL	1	2	41	68	16	27	2	3	60	100

H₀: El nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación no está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima – 2015.

H_g: El nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima - 2015

Para probar las hipótesis planteadas seguiremos el siguiente procedimiento:

1. **Suposiciones:** La muestra es probabilístico aleatorio.
2. **Estadística de prueba:** La estadística de prueba es:
3. **Formula de Chi-cuadrado:**

$$x^2 = \sum_{k=1}^i \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

4. **Distribución de la estadística de prueba:** cuando H_0 es verdadera X^2 sigue una distribución aproximada de chi-cuadrado con:

$$\text{Grados de libertad (gl): } (\#filas - 1)(\#columnas - 1) \\ (3-1)(4-1) = (2)(3) = 6 \text{ gl.}$$

En la tabla X^2 , para $\alpha=0.05$ y 6 grados de libertad se tiene: 15.592

5. **Regla de decisión:** rechazar hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de X^2 es mayor o igual a 15.592
6. **Calculo de la estadística de prueba:** El valor X^2 se obtiene al calcular primero las frecuencias esperadas de las celdas. Al desarrollar la formula tenemos:

Formula de Chi-cuadrado:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Reemplazando:

$$X^2 = 17,690$$

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	17,690 ^a	6	,007
Razón de verosimilitud	17,809	6	,007
Asociación lineal por lineal	8,179	1	,004
N de casos válidos	60		

Decisión estadística: Dado que $17,690 > 15.592$, se rechaza H_0 .

7. **Conclusión:** El nivel de conocimientos de las madres sobre alimentación está directamente relacionado con el estado nutricional en niños preescolares de 3 y 4 años de la I.E.I. N° 635 "El Universo" en San Juan de Miraflores Lima – 2016.

**NIVEL CONOCIMIENTO HORARIO TABULACIÓN
CRUZADA**

RECuento

	horario			Total
	0	incorrecto	correcto	
NIVELCO bajo	1	4	0	5
N medio	0	17	5	22
alto	4	18	11	33
Total	05	39	16	60

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,066 ^a	4	,281
Razón de verosimilitud	6,492	4	,165
Asociación lineal por lineal	4,030	1	,045
N de casos válidos	60		

a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,77.

Siendo el valor de chi cuadrado Pearson a $p=0.05$, con un valor de 0.281 donde el horario no se relaciona con el nivel de conocimiento.

**NIVELCONOCIMIENTO RELACIONADO CON
FRECUENCIA TABULACIÓN CRUZADA
RECuento**

		frecuencia			Total
		malo	regular	bueno	
NIVELCO	bajo	1	2	1	4
	medio	1	18	3	22
	alto	0	17	17	34
	Total	2	37	21	60

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11,847 ^a	4	,019
Razón de verosimilitud	13,082	4	,011
Asociación lineal por lineal	8,783	1	,003
N de casos válidos	60		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,49.

Siendo el valor de chi cuadrado Pearson a $p=0.05$, con un valor de 0.019 donde la frecuencia si guarda relación con el nivel de conocimiento.

NIVEL CONOCIMIENTO CONTENIDO TABULACIÓN CRUZADA

Recuento

		contenido					Total
		muy malo	malo	regular	bueno	muy bueno	
NIVEL	bajo	1	4	0	0	0	5
CON	medio	4	17	0	0	0	21
	alto	1	8	15	7	3	34
	Total	6	29	16	7	3	60

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	21,465 ^a	8	,006
Razón de verosimilitud	27,157	8	,001
Asociación lineal por lineal	17,662	1	,000
N de casos válidos	60		

a. 11 casillas (73,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,21.

Siendo el valor de chi cuadrado Pearson a $p=0.05$, con un valor de 0.006 donde el contenido si guarda relación con el nivel de conocimiento.

ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACION CON P/T

tabulación cruzada

Recuento

		Peso/talla			Total
		malo	bueno	2	
ESTA	ALTO RIESGO	03	14	3	20
NUTR	NUTRICIONAL				
	RIESGO	2	8	5	15
	NUTRICIONAL				
	NORMAL	8	13	4	25
Total		13	35	12	60

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2,498 ^a	4	,645
Razón de verosimilitud	2,390	4	,664
Asociación lineal por lineal	,475	1	,490
N de casos válidos	60		

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,04.

Siendo el valor de chi cuadrado Pearson a $p=0.05$, con un valor de 0.645 donde el peso para la talla no guarda relación con el estado nutricional.

ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACION CON T/E

tabulación cruzada

Recuento

		/talla/edad		Total
		malo	bueno	
ESTA NUTR	ALTO RIESGO NUTRICIONAL	6	1	07
	RIESGO NUTRICIONAL	5	13	18
	NORMAL	9	26	34
	Total	20	40	60

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,388 ^a	2	,500
Razón de verosimilitud	1,387	2	,500
Asociación lineal por lineal	1,362	1	,243
N de casos válidos	60		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,07.

Siendo el valor de chi cuadrado Pearson a $p=0.05$, con un valor de 0.500 donde la talla para la edad no guarda relación con el estado nutricional.

ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACION CON P/E

Tabulación cruzada

Recuento

		Peso/edad		Total
		malo	bueno	
ESTA	ALTO RIESGO	10	5	15
NUTR	NUTRICIONAL			
	RIESGO	9	11	20
	NUTRICIONAL			
	NORMAL	15	10	25
	Total	35	25	60

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,250 ^a	2	,535
Razón de verosimilitud	1,246	2	,536
Asociación lineal por lineal	,256	1	,613
N de casos válidos	60		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,20.

Siendo el valor de chi cuadrado Pearson a $p=0.05$, con un valor de 0.535 donde peso para la edad no guarda relación con el estado nutricional.