



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA



**EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN EL
MEJORAMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL
DE NIÑOS DE 2 – 6 AÑOS
AA.HH. SAN JUAN DE DIOS
INDEPENDENCIA – 2008**

Tesis para optar el título profesional de
Licenciada en Enfermería

Ramírez Morán, Dusy Patricia (Sor)

Lima - Perú

2009

DEDICATORIA

Un gracias infinito a Dios que lleva a término todo bien, y en su amor me ha puesto en contacto con su sufrimiento a través de los enfermos, haciéndome silenciosa confidente de los que más sufren en el cuerpo.

Gracias a mis padres: Juan y Dusy, por el don de la vida, y porque siempre me han acompañado con su amor y a mis hermanos que en todo momento me han impulsado a seguir adelante.

Gracias a mi Familia Religiosa “Hijas de Santa Ana” por el apoyo incondicional a lo largo de estos años de formación.

Gracias a mi querida Comunidad de Barranco por haberme acompañado y sostenido en mi formación profesional; a Madre Hortensia Paniagua Corazao por su materna presencia y por su ejemplo de vida.

Gracias a la Comunidad Religiosa “Hijos de Santa Ana” - Independencia por la ayuda brindada en la aplicación de la tesis.

Gracias a la Mg. Nelly Céspedes Cornejo por su invaluable labor de asesoramiento del presente trabajo, que revela su amor por la investigación.

INDICE

DEDICATORIA.....	2
INDICE	3
RESUMEN.....	4
SUMMARY	6
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.1 Formulación y delimitación del problema	14
1.2 Delimitación de los objetivos	15
1.2.1 Objetivo General.....	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
1.3 Importancia y Justificación del problema.....	15
1.4 Limitación del estudio	17
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	19
2.1 Marco histórico.....	19
2.2 Investigaciones relacionadas con el tema.....	22
2.3 Bases teóricas relacionadas con el tema	27
2.3.1 Crecimiento y Desarrollo (2 – 6 años).....	27
2.3.2. Malnutrición	30
2.3.3 Valoración del estado nutricional.....	36
2.4 Definición de términos	48
2.5 Intervención de Enfermería.....	49
2.6 Hipótesis	52
2.6.1 General	52
2.6.2 Específica	52
2.7 Variable	52
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA DE ESTUDIO	54
3.1 Tipo y método de investigación.....	54
3.2. Diseño de Investigación	54
3.3. Población y muestra de estudio	55
3.4. Área de estudio o lugar de ejecución de la investigación.....	57
3.5. Técnica e instrumento de recolección de datos	58
3.6 Procedimientos para la recolección de los datos	59
3.7 Análisis e interpretación de los datos.....	60
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y ANÁLISIS	61
4.1 Resultados.....	61
4.2 Análisis y resultados	62
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
5.1 Conclusiones.....	74
5.2 Recomendaciones.....	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
Anexos.....	79

RESUMEN

El estado nutricional adecuado en el niño es un factor importante para su óptimo desarrollo, a fin de favorecer un aporte adecuado de energía y nutrientes esenciales para la construcción de tejidos que hace posible que se lleven a cabo los cambios morfológicos y funcionales que acompañan el proceso de desarrollo del niño. Cualquier deficiencia nutritiva se traduce en un enlentecimiento o en la detención del crecimiento, que en esta etapa es vital, ya que el niño se encuentra en pleno desarrollo de uno de los órganos más importantes como es el sistema nervioso.

El presente trabajo se titula Efectividad del Programa Educativo en el mejoramiento nutricional de niños de 2 – 6 años y se realizó en el AA.HH. San Juan de Dios – Independencia, se utilizó el enfoque cuantitativo, el método es descriptivo y explicativo. La muestra estuvo conformada por 40 madres con sus respectivos niños, el instrumento utilizado fue una ficha de valoración del estado nutricional y una encuesta, la técnica fue la entrevista y los resultados obtenidos señalan que el mayor porcentaje de los niños estaban desnutridos en el pretest, y el conocimiento de las madres era de regular a malo, y en el postest incrementaron sus conocimientos, evidenciándose una mejora en el estado nutricional de los niños. Se concluyó con que el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre el valor nutritivo de los alimentos en el pretest era de medio a bajo, en cambio en el postest incrementaron sus conocimientos a un nivel alto. En cuanto a la calidad de los alimentos y el estado nutricional de los niños, en el pre-test el 55% de los niños tenía o presentaba algún grado de malnutrición y la mayoría

de las madres tenía un conocimiento de regular a malo. En cambio el 57.5% de niños con un estado nutricional adecuado/normal se encontró que el 67.5% de las mamás tenían conocimiento de bueno a regular. El mayor porcentaje de las madres del grupo experimental aumentó sus conocimientos, mejorando el peso de los niños, debido a que el control se realizó después de 3 meses de la educación, en cambio el grupo control no mejoró el indicador peso/talla ya que el nivel de conocimientos que las madres alcanzaron fue un nivel de conocimientos bajo. En los casos de desnutrición se observa que el 12.5% de las madres observan inadecuadas prácticas alimenticias en sus hijos, que desencadena el problema de la desnutrición infantil.

Palabras claves: efectividad, programa educativo, estado nutricional, niño de 2 a 6 años.

SUMMARY

Children's nutritional status is an important factor for optimal development, conducive to providing the adequate level of energy and the essential nutrients required by the human body for building tissues that makes it possible to carry out morphological and functional changes that accompany the child development process. Any nutritional deficiency results in a slowing or arrest of growth, which at this stage is vital because the child is in full development of one of the most important organs like the nervous system.

The present work titled "*Effectiveness of the educational program for improving the nutritional status of children from 2 - 6 years*" was conducted in AA.HH. San Juan de Dios – Independence. We used a descriptive and explanatory method with a quantitative approach. The sample consisted of 40 mothers with their children. The instrument we applied was an assessment form on nutritional status and also a survey, being the interview our technique. The results indicate that a highest percentage of children were malnourished in the pretest and mothers' knowledge was fair to poor. The posttest, however, shows an increase in this knowledge, as well as an improvement in the nutritional status of children. It was concluded that mothers' knowledge about the nutritional value of foods was medium to low in the pretest, but in the posttest they increased their knowledge at a high level. Regarding to children's nutritional status, the pre-test shows that 55% of children had some degree of malnutrition and the majority of mothers had regular or bad knowledge about it. In contrast, the posttest shows that 57.5% of children

were found with an adequate nutritional status and that 67.5% of mothers were well aware of the importance of this factor.

The control was done after three month of education and as it was mentioned the highest percentage of mothers who belongs to the experimental group increased their knowledge improving as a result, children's weight. On the other hand, the control group did not improve children's weight/height, and neither did mother's knowledge.

In cases of malnutrition it is observed that 12.5% of mothers had inadequate feeding practices for their children, which triggers the problem of child malnutrition.

Keywords: effectiveness, educational programs, nutritional status, children from 2 to 6 years.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis titulada Efectividad del Programa Educativo en el mejoramiento del estado nutricional de niños de 2 – 6 años, ha sido producto de la inquietud por desarrollar un programa educativo que favorezca y ayude a las madres en la adquisición de nuevos conocimientos para contribuir al mejoramiento del estado nutricional en la población infantil por ser los niños los más vulnerable al encontrarse en etapa de desarrollo y de cambios.

El trabajo de investigación sigue las pautas que la Escuela de Enfermería utiliza a través del Esquema de Tesis, las cuales están divididas en cinco capítulos, cada una de las cuales desarrolladas con sus respectivas características.

En el primer capítulo denominado Planteamiento y delimitación del problema, se encuentra planteada la formulación y delimitación del problema, la delimitación de los objetivos, la importancia y justificación del estudio y las limitaciones que se presentaron para el desarrollo de la investigación.

En el capítulo segundo está referido al Marco Teórico referencial, en el que están planteados el marco teórico, los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, la definición de términos básicos que sustentan el desarrollo adecuado del trabajo, pues a través de este capítulo se determinan los términos básicos que se han empleado en todo el desarrollo del trabajo y de esta manera evitar caer en contradicción; así también las hipótesis planteadas, la relación de variables sustentadas con su respectiva operacionalización.

En el capítulo 3 se ha considerado la metodología de estudio utilizada para realizar el contraste de las hipótesis, para lo cual se ha respetado el diseño de investigación desarrollados. Se explicita también el área de estudio, técnicas e instrumentos de recolección de los datos con el respectivo procedimiento.

En el 4° capítulo se encuentra explicitado los resultados, con el respectivo análisis de los mismos.

En el 5° capítulo se encuentran las conclusiones y recomendaciones pertinentes y finalmente se consigna la bibliografía utilizada y los anexos respectivos.

Espero que el presente trabajo sirva de gran ayuda en las posteriores investigaciones que solo redundarán en bien de la población infantil.

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El estado nutricional de un individuo es la resultante final entre la ingesta y los requerimientos nutricionales. En los niños debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en su crecimiento, por lo tanto una nutrición adecuada según la edad del niño es un factor indispensable para que se desarrollen las potencialidades físicas, biológicas e intelectuales del ser humano.

Los países desarrollados también enfrentan el problema de la malnutrición que se relaciona generalmente con el desconocimiento que tienen las madres. Las tasas de mortalidad por enfermedades relacionado con un exceso de alimentación van en aumento debido a una ingesta o utilización inadecuada de los nutrientes. Principalmente los EE. UU. sufre el problema de la obesidad infantil; por abuso de comida no favorable como grasas saturadas que son conocidas como “comida chatarra”. En la sociedad actual, constatamos que la obesidad está ganando la batalla en todo el mundo y los índices aumentan en los países desarrollados. Por ello es importante saber que la obesidad en los niños puede prevenirse y en este sentido los adultos son absolutamente responsables de la malnutrición por exceso que tiene que ver con los inadecuados hábitos alimenticios muchas veces fruto del desconocimiento de los padres, en la utilización y administración de alimentos de alto valor nutritivo y los requerimientos según edad.

Debido a que la política y la economía no mejoran el problema nutricional de los niños, las estadísticas muestran que esta situación no es exclusiva de zonas pobres; así por ejemplo tenemos países ricos como: Emiratos Árabes Unidos con una desnutrición infantil del 14%, Brasil y la India con un alto crecimiento económico arroja cifras de desnutrición muy desfavorables debido a la falta de educación y orientación sobre la utilización de los recursos.

“La FAO estima que existen más de 828 millones de personas en los países subdesarrollados que padecen desnutrición crónica. Adicionalmente se calcula que existen unos dos mil millones de personas que se ven afectadas por carencia de micronutrientes como vitamina A, hierro y yodo” (www.deslinde.org, 2007)

La desnutrición es uno de los problemas de mayor incidencia en el mundo. Según la OMS de aproximadamente 1,500 millones de niños que hay en el mundo, el 81% vive en los países en vías de desarrollo, en un ambiente donde prevalece el déficit nutricional (10 millones la sufren en su forma más grave, mientras que otros 800 millones están afectados por sus formas más moderadas).

Napoli y Horton (1997) señalaron que el déficit nutricional sigue siendo una de las primeras causas de mortalidad y morbilidad en los países en desarrollo. La UNICEF ha calculado que más de 400 millones de personas en el mundo presentan déficit nutricional y se calcula que éste número aumentará a medida que lo hace la superpoblación, también señala que mueren más de 12 millones de niños en todo el mundo, en gran parte por causa de éste problema.

“El número de personas desnutridas es un índice válido para determinar inseguridad alimentaria. Los datos de FAO para el período 1995-1997 revelan que en América Latina y el Caribe 53 millones de

personas presentan desnutrición, mientras que un 18% de los niños menores de 5 años presentan retraso del crecimiento y otros síntomas de deficiencias alimentarias. Datos de FAO y CEPAL revelan que la pobreza afecta al 55% de la población rural de América Latina y el Caribe lo que significa que 76 millones de habitantes se encuentren bajo la línea de extrema pobreza con déficit de alimentos, agua potable, salud, casa, energía y empleo.” (Revista Bioplanet, Enero 9, 2008)

La deficiencia nutricional en el ámbito mundial ha venido causando estragos en la salud del hombre, esto por desconocimiento sobre la calidad de la alimentación y un estado nutricional adecuado de los niños, generando que las dos terceras partes de los habitantes presenten problemas nutricionales y como consecuencia de esta situación han surgido organizaciones que enfrentan esta problemática, entre ellos: FAO (Organización de Naciones Unidas para Alimentación y Agricultura), el Fondo Internacional de las Naciones Unidas para Emergencias de Niños (UNICEF).

Las deficiencias nutricionales en los niños no solo debe ser identificado sino que debe abordarse. En el Perú la desnutrición crónica infantil (en niños menores de 5 años) a nivel nacional se ha reducido en los últimos 13 años al pasar de 36,5% en el periodo 1991-1992 a 25,4% en el 2000, según se desprende de la investigación realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES).

El año 2000 el índice nacional se había reducido en apenas cuatro décimas (25,4%), las cuales se reflejan principalmente en las zonas urbanas en donde la desnutrición crónica infantil ha retrocedido en 2,8 puntos porcentuales, situándose en un 13,4%, mientras que en el área rural se mantenía prácticamente inalterable 40,2%; especialmente en los hijos de las

madres sin ningún nivel de educación presentan mayores proporciones de desnutrición crónica.

La desnutrición es un problema prioritario, debido a que uno de cada cuatro niños menores de 5 años sufre desnutrición crónica que no es otra cosa que un retardo del crecimiento prácticamente irrecuperable, que trae graves consecuencias debido a que afecta el desarrollo físico e intelectual de los niños, afectando su capacidad de aprendizaje, generando problemas de salud infantil y agravando los riesgos de enfermar de manera permanente a lo largo de toda su vida.

Algunos consideran que la malnutrición se debe exclusivamente a una mala alimentación, y que si la gente no se alimenta bien es sólo porque no tiene dinero para conseguir los alimentos necesarios. Pero cabe señalar entre el ingreso del hogar y la nutrición del niño, está la decisión de la familia de cuánto destinar a alimentos para sus hijos, qué alimentos comprar, con qué frecuencia y qué forma dar de comer a sus hijos, de con cuánta higiene preparar la comida, cómo prevenir y cuidar las enfermedades. Y además están las otras causas y factores de enfermedades que tienen influencia decisiva sobre la nutrición, frente a las cuales es fundamental la acción del estado y la sociedad en aspectos como la salud pública, el saneamiento y principalmente la educación.

En el AA. HH. San Juan de Dios del Distrito de Independencia en Lima, se puede observar la precariedad de las condiciones nutricionales de la población infantil, ya que la alimentación recibida de los comedores no la usan correctamente, debido a la falta de conocimientos nutricionales, a esto se suma que se da preferencia a los adultos al darles la mejor calidad de la alimentación, excluyendo a los niños por la falsa creencia de que los adultos

son los que trabajan, sin tener en cuenta que el niño por encontrarse en crecimiento y desarrollo necesita la mayor cantidad y calidad de nutrientes. Debido a esta situación los niños se encuentran adelgazados, pálidos y con problemas de malnutrición.

Por lo expuesto anteriormente surgen las siguientes preguntas: ¿Qué tipo de programa se desarrolla para hacer frente a los problemas nutricionales de la población infantil?, ¿Cómo interviene la enfermera en el ámbito de la salud comunitaria para la educación de la población sobre los problemas nutricionales?, ¿Las madres participan del programa control de los niños?, ¿Cuál es el tipo de alimento que consume la población infantil?, ¿Cuáles son los hábitos alimenticios de la población? ¿La enfermera educa sobre la priorización de los alimentos? ¿Las madres son conscientes de la importancia de la calidad de alimentos para erradicar y hacer frente al problema de desnutrición que afecta a la población infantil.

1.1 Formulación y delimitación del problema

Por todo lo expuesto y ante la necesidad de favorecer una adecuada intervención que conlleve a mejorar el estado nutricional de los niños y reducir el impacto que produce mantener por tiempo prolongado la malnutrición, se plantea el siguiente problema: ¿Cuál sería la efectividad de un programa dirigido a las madres en el mejoramiento del estado nutricional de los niños de 2 – 6 años en el AA. HH. San Juan de Dios – Independencia.

1.2 Delimitación de los objetivos

1.2.1 Objetivo General

- Determinar la efectividad del programa educativo dirigido a las madres en el mejoramiento del estado nutricional de los niños de 2 – 6 años.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimientos que tiene la madre acerca del valor nutritivo de los alimentos, características del niño sano y en riesgo antes y después del programa educativo.
- Identificar si los alimentos que recibe el niño(a) se relacionan con el estado nutricional.
- Describir y valorar la situación nutricional de los menores de 2 – 6, obtenidos por antropometría; según parámetros establecidos por el Ministerio de Salud antes y después de 3 meses de la educación.
- Elaborar y desarrollar un programa de capacitación dirigido a las madres para el mejoramiento de la alimentación de los niños y su estado nutricional.

1.3 Importancia y Justificación del problema

El presente trabajo de investigación es importante porque a través de la educación de la madre se incrementan los conocimientos para enfrentar el problema de la malnutrición ya que las prácticas alimentarias inapropiadas y sus consecuencias repercuten negativamente en el crecimiento y desarrollo del niño. El problema es un tema de actualidad y los resultados que se esperan obtener desean ser pautas claves para poder abordar con efectividad esta situación que se presenta en nuestro país de manera alarmante.

”Cada siete segundos muere un niño menor de 10 años por los efectos directos o indirectos del hambre. La desnutrición tulle a los niños de por vida: las células cerebrales no se desarrollan, el crecimiento se atrofia, y la ceguera y otras enfermedades se vuelven comunes” (Tierramérica – diario universal de México D.F., 9 de enero de 2008)

Las necesidades de alimentos en el mundo sobrepasarán las 9,3 billones de toneladas en el año 2030, lo que significa aumentar en un 97% la capacidad de producción alimentaria actual. En este sentido la seguridad alimentaria, definida por la Cumbre de la Alimentación de 1996 como la condición preliminar y obligatoria para el despegue del desarrollo económico y social de un país, cobra especial relevancia al encontrarnos con amplios sectores de la población de América Latina y el Caribe que no alcanzan a la ingesta mínima básica de alimentos (FAO,1999). A esto se suma la mala utilización de los recursos alimentarios por desconocimiento del valor nutritivo de los mismos.

El estado nutricional adecuado en el niño es un factor importante para su óptimo desarrollo, a fin de favorecer un aporte adecuado de energía y nutrientes esenciales, para la construcción de tejidos que llevará a cabo el adecuado desarrollo de las potencialidades, por lo que cualquier deficiencia nutritiva, detendrá el normal crecimiento. Por ello es necesaria la educación sobre este tema que esté orientada a las madres para revertir las deficiencias nutricionales que coloca en desventaja el óptimo desarrollo integral del niño, disminuyendo sus habilidades y competencias, debido a que en esta edad completa el desarrollo y la formación del sistema nervioso. El cerebro humano crece mas rápidamente en los primeros años de vida. En esta etapa ocurre el mayor desarrollo neuronal del ser humano, así como el desarrollo de las capacidades para establecer vínculos y afectos, hablar, manejar el tiempo, el

espacio, el movimiento, etc.

Frente a todo lo expuesto se considera trascendente esta investigación ya que puede servir de modelo para ser aplicable a otras realidades y ayudar a través de la capacitación a las madres a la utilización de recursos y manejo de técnicas adecuadas para abordar los problemas nutricionales de sus hijos. Ya que ayudaría a resolver el problema nutricional por la que atraviesan muchas familias peruanas, favoreciendo que se pueda superar el déficit nutricional y evitar conducir a los niños a la desnutrición, que en nuestro país arroja altas tasas. A través de la educación de las madres se busca motivarlas a que ellas sean también agentes de cambio y participen como efecto multiplicador para otras madres, que las lleve a modificar conductas y hábitos alimenticios para lograr un control adecuado sobre el crecimiento y desarrollo óptimo de los niños. Ya que el problema nutricional mantenido a largo plazo implica daño importante en el desarrollo de los que serán el futuro de la nación, además de ser un problema con alta prevalencia en la niñez.

1.4 Limitación del estudio

Los resultados obtenidos se limitan a los objetivos e hipótesis planteadas.

Por el corto periodo de la investigación con un lapso de 3 meses para evaluar la efectividad del tratamiento a la población experimental, los resultados obtenidos no se pueden evaluar al 100%, debido a que para valorar efectivamente el estado nutricional de los niños, se requiere un lapso no menor de 9 meses, es por ello que se toma el indicador peso/edad; por ser medible en este lapso de tiempo.

Aledaño al área de investigación se encuentra un Centro de Salud, que

por motivos de escasos recursos humanos el control de salud nutricional no se realizó en coordinación con dicho Centro.

El nivel de conocimientos de las madres no permite el adecuado y efectivo entendimiento de las cartillas del MINSA, por lo que se ha querido desarrollar la educación en un lenguaje sencillo y claro; y acompañar el proceso de introducción de las prácticas alimenticias a través de la retroalimentación.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1 Marco histórico

Los problemas de desnutrición han acompañado al hombre en su proceso evolutivo. Cabe pensar que desde los homínidos que habitaron en el Gran Valle del Rift hace 3.6 millones de años, hasta el actual *Homo sapiens*, ha habido seres humanos en los que el exceso o la deficiencia en la alimentación se han expresado en enfermedades identificadas como obesidad y desnutrición, respectivamente.

Aunque la información documental acerca de estas enfermedades ha llegado a nosotros de manera incidental y dispersa, en la historia de la humanidad hay información acerca de las consecuencias de los brotes epidémicos de hambre insatisfecha en grupos humanos implicados en conflictos bélicos y en catástrofes climáticas.

El vínculo entre el hambre, la enfermedad y la muerte es referido desde tiempos pretéritos, cinco siglos antes de que fuese escrito el nuevo testamento, Hipócrates mencionaba ya que “el vigor del hambre puede influir violentamente en la constitución del hombre debilitándolo, haciéndolo enfermar e incluso, sucumbir”. Es, pues, lícito inferir y reiterar que la desnutrición ha sido un cercano compañero del hombre en su tránsito por la historia. A pesar de que las evidencias históricas y el razonamiento conducen a pensar que la desnutrición ha sido ancestralmente un problema de salud de carácter colectivo, parece extraño que por siglos nadie se ocupó de hacer su descripción clínica. Es posible que la aparente indiferencia con la que secularmente se miró esta enfermedad, haya sido por la impotencia para actuar sobre ella; es precisamente ante circunstancias irremediables que el

hombre adopta una postura de resignación, para contemplar algunos hechos biológicos de manera tan natural como la muerte misma. Durante siglos se actuó con indiferencia en la que más de la mitad de la población del mundo ha contemplado las enfermedades y la muerte como fenómenos naturales; tal parece que se aceptan estos hechos biológicos con sereno sometimiento. Con esta actitud de sumisa subordinación al orden que prevalece en el caos de la marginación en que vive esta población, hombres y mujeres consideran la desnutrición y la muerte como hechos naturales e irremediables.

Es en este contexto, de resignación, que es preciso reflexionar acerca de la perenne convivencia del hombre con esta enfermedad. Pero por razones biológicas los niños son los que con mayor frecuencia se ven afectados por la desnutrición, se constata que desde el siglo XVII d. C. cuando Soranio acuñó el término de marasmo para calificar a los niños afectados por adelgazamiento extremo y progresivo, hasta el siglo pasado, fueron pocos los médicos que se ocuparon de hacer mención de esta enfermedad como causa de muerte, y cuando lo hicieron fue para señalar sólo algunos de los factores asociados a la desnutrición. En la Gran Bretaña, por ejemplo, hay registros de defunciones de niños en los que se menciona: “fallecido por desear leche de pecho” o “muerto por ser lactado por nodriza y ser alimentados”.

Había una clara percepción del origen social de la enfermedad y de sus consecuencias somáticas a largo plazo; sin embargo, era evidente que la imagen clínica que se tenía de ella aún era confusa, aunque se hubiesen identificado ya algunas de sus características clínicas y de su efecto sobre el crecimiento corporal de los niños. La esmerada descripción que Hinojosa hace de las manifestaciones clínicas de la desnutrición, coincide cabalmente

con el informe publicado por Cicely Williams¹⁰ en 1933, acerca de una enfermedad asociada al consumo de una dieta a base de maíz, en los niños de la Costa de Oro (hoy Uganda). El investigador poco después dio el nombre de kwashiorkor al padecimiento, de acuerdo con la forma en que los nativos lo denominaban.

Desde la década de los años cuarenta, y particularmente después de la segunda guerra mundial, hubo un interés inusitado por estudiar las enfermedades asociadas a deficiencias alimenticias en los niños. En México, Federico Gómez, ante el desconcierto que motivaban las descripciones clínicas difundidas por médicos europeos, publicó en 1946 un ensayo que tituló "Desnutrición". En este informe definió y aclaró varios conceptos clínicos de esta enfermedad, con el propósito de facilitar su conocimiento empírico mediante experiencias metódicas y homogéneas. En él definió la desnutrición como la asimilación deficiente de alimentos por el organismo que conduce a un estado patológico de distintos grados de gravedad y diversas manifestaciones clínicas; coincidía en cierta forma con Marriot al afirmar que la enfermedad podía tener varias formas clínicas con distinta gravedad. Como resultado de la primera reunión, en octubre de 1949, del Comité de Expertos en Nutrición, integrado por representantes de la Organización para la los niños son pequeños y bajos para su edad, y con frecuencia deformes, además se fatigan más fácilmente que aquellos de las clases media y rica.

Había pues una clara percepción del origen social de la enfermedad y de sus consecuencias somáticas a largo plazo; sin embargo, era evidente que la imagen clínica que se tenía de ella aún era confusa, aunque se hubiesen identificado ya algunas de sus características clínicas y de su efecto sobre el crecimiento corporal de los niños.

Este tema ha sido motivo de una intensa investigación y hoy esta enfermedad puede ser contemplada desde varias perspectivas: biomédica, sociomédica, política, social, histórica, o bien, desde el punto de vista de la salud pública. A este respecto, el director general de la OMS, en su informe anual acerca de las condiciones de salud que prevalecían en 1998, destacó que una tercera parte de los niños del mundo estaban afectados por desnutrición, y que en los países en vías de desarrollo 206 millones de ellos sufrían las consecuencias somáticas de esta enfermedad por haberla padecido a una edad temprana.

Es justo reconocer que aun en la miseria y la marginación extrema, las sociedades no han sido ajenas a los adelantos del mundo contemporáneo; los cambios que han acontecido en los entornos donde impera la pobreza, en los que la desnutrición suele florecer, han modificado su historia natural.

2.2 Investigaciones relacionadas con el tema

Janet Liliana Flores Romo en el año 2006 realizó la siguiente investigación: Nivel económico y conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación del preescolar y su relación con el estado nutricional en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi del distrito de Lima-Cercado, el objetivo general fue establecer la relación entre el nivel económico y nivel de conocimientos que tiene las madres acerca de la alimentación y el estado nutricional del preescolar en el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi y los objetivos específicos: identificar el nivel económico de la familia del preescolar, identificar el nivel de conocimientos que tiene las madres acerca de la alimentación del pre-escolar y valorar el estado nutricional del pre-escolar.

El área en que se realizó el estudio fue el Centro de Promoción Familiar Pestalozzi el cual pertenece al INABIF, la población estuvo constituida por todos los niños de 2 a 5 años de edad con sus respectivas madres del Centro de Promoción Familiar Pestalozzi aproximadamente 45 madres. Se llegó a las siguientes conclusiones: el nivel de conocimientos en la mayoría de las madres acerca de la alimentación en el pre-escolar es 89% de medio a bajo y solo el 11% tiene un conocimiento alto, relacionado a que desconocen los efectos principales de los nutrientes y en que tipo de alimentos se encuentran, lo cual limita a las madres de los pre-escolares a proporcionar una alimentación adecuada que permita un crecimiento y desarrollo normal del pre-escolar. El nivel económico de la mayoría de las madres de los pre-escolares es de medio bajo 76% y sólo el 24% tiene nivel económico medio relacionado a que estos resultados son calificados por el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), el cual califica a nivel alto a las personas que ganan mas de 1000 soles, nivel medio entre 448 y 656 soles y nivel bajo menos de 266 soles. el cual influye en la alimentación adecuada del niño. En lo que se refiere al estado nutricional tenemos que existe un porcentaje considerable de pre-escolares desnutridos 40% prevaleciendo la desnutrición global y desnutrición crónica 36% y un numero significativo de desnutridos agudos 4%, relacionado a deficiencias alimentarias anteriores y actuales que le predisponen a un riesgo mayor de ser susceptible a presentar un cuadro de desnutrición mayor y adquirir enfermedades infecciosas que conlleven a un riesgo de enfermar y morir. En cuanto a la relación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre la alimentación y el estado nutricional se estableció que no existe relación mediante la prueba estadística del chi cuadrado rechazando la hipótesis de estudio. Las

recomendaciones formuladas al concluir el presente estudio son: realizar estudios similares de conocimientos y nivel económico y su relación con el estado nutricional del pre-escolar en centros educativos particulares y estatales, con el fin de comparar resultados. Que la enfermera imparta educación acerca de la alimentación del pre-escolar en el primer nivel de atención aprovechando los recursos mínimos que poseen las madres y que estas sean aplicables a la realidad. Que el personal de enfermería despierte el interés sobre el tema de la alimentación en las madres como informándoles acerca de la devastadoras e irreversibles consecuencias que produce la desnutrición infantil en la vida futura del niño. Realizar estudios sobre requerimientos nutricionales en el Perú en las diversas etapas del desarrollo del niño, teniendo en cuenta los factores ambientales, socioeconómicos, estado de salud enfermedad y actividad física. Informar a las madres de la importancia que tienen la aceptación de los alimentos en la digestión y asimilación de los nutrientes por los niños. Realizar estudios cualitativos sobre la desnutrición valorando el aspecto socioemocional y cultural.

Lisett Ivonne Requena Rasgada, en el año 2005 realizó una investigación sobre: Conocimiento y prácticas que tienen las madres sobre el contenido de la lonchera y su relación con el estado nutricional del preescolar de la institución educativa n° 524 Nuestra Señora de la Esperanza, se tuvo como objetivo: Establecer la relación entre el conocimiento y las prácticas que tienen las madres sobre el contenido de la lonchera y el estado nutricional del preescolar.

El método fue descriptivo correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 150 madres y sus niños, se utilizó el muestreo

probabilístico aleatorio simple. Los resultados fueron que del 100% de madres, 38% tienen conocimiento medio; 36% bajo y 26% alto. En cuanto a las prácticas 76.7% tiene prácticas inadecuadas y 23.3% adecuadas. En cuanto al Estado Nutricional 49.3% son normales; 50.7% tienen problemas nutricionales. Las conclusiones fueron que el mayor porcentaje de madres poseen conocimiento de medio a bajo relacionado a que desconocen la importancia de la lonchera, los alimentos reguladores, los alimentos que favorecen la absorción de los demás y la bebida que se debe enviar a los niños en la lonchera. La mayoría de madres tiene prácticas inadecuadas en cuanto al contenido de la lonchera, encontrándose que la mayoría de las madres envían a sus hijos galletas, infusiones, leche, pan con pollo y mayonesa. En cuanto al estado nutricional, predomina los preescolares con problemas nutricionales. Al establecer la relación mediante la prueba del chi cuadrado se encontró que no existe relación entre el conocimiento de las madres sobre el contenido de la lonchera y el estado nutricional del preescolar, y entre prácticas y estado nutricional; sin embargo se encuentra relación entre el conocimiento y las prácticas de las madres sobre el contenido de la lonchera.

Gisella Paniagua y Colb, en Lima en el 2003 realizó un estudio sobre “Evaluación nutricional en una población preescolar en el Puesto de Salud Fernando Luyo – Villa El Salvador en Julio del 2003”, cuyo objetivo fue determinar el estado nutricional en los pacientes pediátricos de edad preescolar (de 3 a 5 años). La conclusión entre otros fueron: “Del total de pacientes evaluados, el mayor porcentaje (66.1%) estuvo dentro de los percentiles normales. Un 32.1 y 1.8% fueron clasificados como desnutridos leves y moderados respectivamente. En esta población de estudio, el

porcentaje significativo de desnutrición reportado sugiere un inmediato descarte de sus posibles factores condicionantes, pues la alimentación del preescolar debe cumplir no sólo objetivos nutricionales, sino también de socialización y de formación de hábitos.

Carmen Villarreal y otros, en Lima en el 2002, realizó un estudio sobre “Evaluación Nutricional en niños menores de cinco años en la Coop. Vivienda Los Chancas de Andahuaylas distrito de Santa Anita – Lima 2002, cuyo objetivo fue evaluar el estado nutricional de los niños menores de cinco años según antropometría, valorar su consumo de alimentos y relacionar dichas variables básicas insatisfechas (NBI) de sus familias. La conclusión de este trabajo fue entre otros que: Es necesario mejorar la ingesta de energía y hierro en estos niños para lograr un óptimo crecimiento.

Juana Apolinario Paucar, en Lima en 1998 realizó un estudio sobre “Conocimientos y prácticas que tienen las madres acerca de la alimentación y su relación con el estado nutricional en los Escolares del C.E Mateo Pumacahua del distrito de Surco Abril – Mayo 1995”, el cual tuvo como objetivo identificar los conocimientos que tienen las madres acerca de la alimentación en el preescolar, determinar las prácticas que tiene las madres acerca de la alimentación en el escolar y establecer la relación entre los conocimientos que tienen las madres acerca de la alimentación y el estado nutricional en los escolares. La conclusión entre otras fueron que: Los conocimientos de las madres acerca de la alimentación en el escolar es escaso ya que su conocimiento de medio a bajo representa un 86.3% y sólo el 13.7% tiene conocimiento alto.

Carmen del Rosario Pascal Serna, en Jauja en 1993 realizó un estudio sobre “Factores condicionantes de la Desnutrición del Preescolar, Jauja 1992-1993”, el cual tuvo como objetivos determinar los factores condicionantes de desnutrición en preescolares del distrito de Jauja, departamento de Junín. El método utilizado fue el descriptivo comparativo, inductivo – deductivo, comparativo – analítico. La conclusión entre otras fueron que: “La causa principal de desnutrición está representado por la alimentación defectuosa tanto cuantitativa como cualitativamente. El bajo nivel instrucción y cultura de la madre se relaciona con un alto porcentaje de desnutrición. Así tenemos que 86 niños pertenecen a familias de grado de instrucción analfabetos”

2.3 Bases teóricas relacionadas con el tema

2.3.1 Crecimiento y Desarrollo (2 - 6 años)

Crecimiento: es el proceso del incremento de la masa corporal que se produce por el aumento del tamaño y el número de las células que conllevan al aumento de órganos y tejidos considerando la dirección, velocidad y secuencias.

En este proceso de multiplicación celular en donde se divide y sintetizan nuevas proteínas, ocurre por dos mecanismos:

- a) Hiperplasia o aumento del número de células que ocurre a través de la multiplicación celular.
- b) Hipertrofia o aumento del tamaño de las células.

Para Hernandez (1999) el crecimiento es un fenómeno biológico que consiste en el aumento de la masa corporal debido al aumento del número de

células, del tamaño celular y a la incorporación de nuevas moléculas al espacio extracelular. Y el desarrollo es el progreso del grado de organización y complejidad de las estructuras orgánicas que condicionan una creciente maduración funcional.

Desarrollo: es un proceso dinámico de organización sucesiva de funciones biológicas, psicológicas y sociales que se presentan en compleja interacción con el medio y es reflejada o evidenciada por el aumento de la autonomía del niño.

Este proceso expansivo que ayuda al niño a adquirir nuevas conductas también genera nuevos comportamientos.

El desarrollo de un niño ocurre principalmente en cuatro áreas:

- Desarrollo social, que incluye personalidad, temperamento, el llevarse bien con otros, y relacionarse con otros.
- Desarrollo emocional: emociones, cómo responden a esas emociones, motivación, y auto-estima.
- Desarrollo físico: el cuerpo, crecimiento, salud, y movimiento.
- Desarrollo intelectual, que incluye la habilidad para aprender, resolver problemas, hacer las tareas escolares, y comunicación.

El crecimiento es el rasgo fisiológico que define al niño y lo diferencia del adulto, y consiste básicamente en un aumento de la masa corporal que se acompaña de un proceso de remodelación morfológica y maduración funcional. Para que se realice con normalidad, es necesario un aporte adicional de energía y nutrientes esenciales para la síntesis y aposición de nuevas moléculas. (Hernandez, 1999)

El rasgo relevante en esta edad es la importancia del gasto energético por actividad física que tiene gran variabilidad individual, lo que implica diferencias en las necesidades calóricas.

- **Crecimiento físico y nutrición**

La nutrición es el proceso de aporte y utilización, por parte del organismo de nutrientes, materias energéticas y plásticas contenidas en los alimentos necesarias para el mantenimiento de la vida. La condición básica para que se desarrollen de forma adecuada las funciones nutritivas es que la alimentación sea suficiente y equilibrada.

Las alteraciones de la nutrición se producen ante la inadecuación de algunas de las siguientes funciones:

- a) Control del hambre.
- b) Absorción intestinal.
- c) Utilización de sustancias alimenticias.
- d) Almacenaje de las mismas.
- e) Aumento de su eliminación.

- **Requerimientos nutricionales adecuados**

Los hábitos alimenticios de los preescolares tienen preferencias marcadas, pero permanecen con cierta influencia, especialmente alrededor de los 5 años, pues tienen predisposición a probar nuevos alimentos. En esta edad los padres manifiestan preocupación por la cantidad de alimentos que deben ingerir sus hijos, sin tener en consideración que lo que importa es la calidad de los alimentos que reciben, aquí es importante la asesoría nutricional y la educación.

“Los requerimientos nutricionales de los preescolares son bastante similares a los de los niños que empiezan a andar. Las necesidades calóricas por unidad de peso corporal continúan reduciéndose ligeramente a 90 Kcal/kg, para una ingesta media de 1.800 calorías. Los requerimientos de líquidos también puede reducirse algo, hasta alrededor de 100 ml/Kg diarios, pero dependen del nivel de actividad, de las condiciones climáticas y del estado de salud. Los requerimientos proteicos son 1,2 g/kg para un consumo medio diario de 24 g.” (Wong, 1995, pág. 351)

2.3.2. Malnutrición

Es una condición patológica como resultado de una disminución de la ingestión (desnutrición) o de un aporte excesivo (hipernutrición).

Ambas condiciones resultan de un equilibrio entre las necesidades corporales y el consumo de nutrientes esenciales.

Etimológicamente el término malnutrición implica alteración de la nutrición tanto por defecto como por exceso.

Latorre y otros (2003) señalan que la malnutrición influye en el desarrollo físico y motor, por lo que retrasa la maduración ósea, reduce la talla y el peso definitivos y en los casos graves puede afectar la esfera intelectual y psicológica, por lo que se hace importante una dieta equilibrada desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, esencial para un correcto desarrollo, ya que el niño entre los 2 a 6 años presenta mayores necesidades nutricionales que el adulto debido a su continuo anabolismo, ligado al crecimiento.

- **Efectos del déficit y exceso de aporte energético sobre el crecimiento**

En condiciones normales, el niño adapta la cantidad de alimento ingerido a las necesidades de energía para el metabolismo basal, mantenimiento, actividad física y crecimiento.

Si se reduce el aporte energético por debajo de ciertos límites, mantenimiento y síntesis de nuevos tejidos llegan a hacerse competitivos y se asiste a una detención del crecimiento y retraso de la maduración, que será más precoz e intensa cuanto mayor sea la velocidad de crecimiento en el momento de producirse la carencia. Y por tanto la posibilidad de que la recuperación sea completa estará en función del déficit de crecimiento acumulado, que a su vez dependerá del grado de carencia, y sobre todo, del tiempo que se ha mantenido la alimentación deficitaria.

Por el contrario, cuando existe un aporte excesivo de energía, ésta se almacena en forma de grasa en el tejido adiposo y afecta también a los tejidos libres de grasa, acelerando su crecimiento y, sobre todo, la maduración. Esto se traduce por un avance moderado de la velocidad de crecimiento y de la maduración ósea con acortamiento del periodo de crecimiento y talla adulta normal o ligeramente inferior a la esperada.

a) Obesidad

Se considera obesidad a un exceso de peso corporal, a expensas fundamentalmente de la masa grasa, situación que altera la salud del individuo y lo pone en riesgo de desarrollar una enfermedad crónica. Clínicamente, un niño se considera obeso cuando su peso supera en más de un 20% el peso medio ideal para su edad, talla y sexo.

De acuerdo a los criterios actualmente en uso, para la evaluación del estado nutricional en el niño menor de 6 años, se considera obeso a aquél cuyo peso para la talla se ubica por sobre 2 DS en los gráficos de referencia del NCHS para el sexo correspondiente, y sobrepeso o en riesgo de obesidad cuando este indicador se ubica entre +1 y +2 DS.

En el origen de la obesidad participan el aumento de la ingestión de calorías, la disminución del gasto energético y factores genéticos.

La obesidad se produce por una alteración en el balance energético, en el cual la ingestión de energía en los alimentos excede el consumo energético por parte del organismo y, por lo tanto, el exceso se almacena como triglicéridos en el tejido adiposo.

El cambio observado en las últimas décadas en los hábitos de comer, con la introducción de alimentos que aportan muchas calorías, especialmente en base a grasas y azúcares refinados, favorece un consumo de nutrientes superior a los requerimientos promedio y contribuye al desarrollo de sobrepeso y obesidad desde la niñez.

Dado que la familia cumple un rol preponderante en relación al desarrollo de hábitos alimentarios y al establecimiento de patrones de actividad física que pueden favorecer o desalentar la obesidad, la intervención a este nivel debería ser usada como herramienta preventiva.

Moreno y otros (1997) define la obesidad como un exceso de grasa corporal, resultado del balance positivo de energía, y señala que es la forma más frecuente de malnutrición en los países desarrollados.

b) Desnutrición

Condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia, que se origina como resultado de la deficiente utilización de los nutrientes por las células del organismo, que se acompaña de variadas manifestaciones clínicas de acuerdo con diversas razones ecológicas y que reviste diferentes grados de severidad.

Clasificación etiológica:

- Interferencia con la ingestión.
- Alteraciones en la digestión.
- Trastornos de la absorción.
- Defectos en la utilización.
- Pérdida exagerada de nutrientes por cualquier vía.

Tipos de desnutrición

Para la desnutrición, Correa (1998) hace la siguiente clasificación:

Deficiencia de macronutrientes:

1. **Marasmo:** su etiología radica en un aporte inadecuado de energía al organismo dentro de un contexto de reducción cuantitativa global del aporte alimentario, que lo lleva a una depleción grave de sus reservas. Esto se manifiesta por el enflaquecimiento progresivo que llega hasta el estado de marasmo o de caquexia dentro de la llamada forma seca o no edematosa.

En las primeras horas de ayuno, el organismo utiliza el glucógeno muscular y hepático, que representa una escasa fuente de energía, de tal modo que muy pronto debe recurrirse a la reserva adiposa o a la energía derivada de la proteína muscular, con la instalación progresiva de la emaciación y la caquexia. El primer signo de la desnutrición marasmática lo constituye el retardo del crecimiento. También son características la disminución de la actividad física y retardo del desarrollo sicomotor. La piel es delgada y suave, sin lesiones

atribuibles a deficiencias específicas de nutrientes; la grasa subcutánea es escasa y los músculos se atrofian.

Las proteínas séricas son normales o están apenas disminuidas.

La instalación crónica de este proceso permite el desarrollo de mecanismos adaptativos a la carencia nutricional que desde el punto de vista biológico son de gran efectividad.

Si el consumo de calorías es insuficiente, parte de las proteínas se gastarán en producir energía en vez de utilizarse para el crecimiento o recuperación del cuerpo.

2. **Kwashiorkor:** el Kwashiorkor es una enfermedad de los niños debida a la ausencia de nutrientes, como las proteínas en la dieta. El nombre de Kwashiorkor deriva de una de las lenguas Kwa de la costa de Ghana y significa "el que se desplaza" refiriéndose a la situación de los niños más mayores que han sido amamantados y que abandonan la lactancia una vez que ha nacido un nuevo hermano.

Cuando un niño nace, recibe ciertos aminoácidos vitales para el crecimiento procedente de la leche materna. Cuando el niño es destetado, si la dieta que reemplaza a la leche tiene un alto contenido en fécula y carbohidratos, y es deficiente en proteínas, como es común en diferentes partes del mundo donde el principal componente de la dieta consiste en almidones vegetales, o donde el hambre hace estragos, los niños pueden desarrollar kwashiorkor.

Los síntomas de Kwashiorkor incluyen abdomen abombado, coloración rojiza del cabello y despigmentación de la piel. El abdomen abombado es debido a ascitis o retención de líquidos en la cavidad abdominal por

ausencia de proteínas en la sangre, favorece el flujo de agua hacia el abdomen. Generalmente, la enfermedad puede ser tratada añadiendo a la comida alimentos energéticos y proteínas, sin embargo la mortalidad puede ser tan alta como del 60% y puede haber secuelas a largo plazo como niños con talla corta, y en casos severos, desarrollo de retraso mental.

Existen varias explicaciones para el desarrollo del Kwashiorkor que no dejan de ser controvertidas. Se acepta que la deficiencia de proteínas, en combinación con la falta de energía y micronutrientes en la dieta, es muy importante pero no son los factores más importantes. El trastorno es muy parecido a la deficiencia de nutrientes indispensables como el hierro, el ácido fólico, el yodo, el selenio, la vitamina C, especialmente cuando se combinan con la ausencia de antioxidantes, como el glutatión, albúmina, vitamina E y ácidos grasos poliinsaturados.

La deficiencia de nutrientes y antioxidantes exponen al estrés y a la mayor susceptibilidad de padecer infecciones.

3. Kwashiorkor - Marasmo

Representa la llamada forma mixta de la desnutrición en la que se entremezclan, desde el punto de vista clínico, elementos de cada uno de los dos tipos descritos tal y como ocurre en el frecuente caso de un niño caquético y con edemas.

Deficiencia de micronutrientes:

La ingesta insuficiente de vitaminas y minerales provoca otras formas de

malnutrición. Los micronutrientes son necesarios en pequeñas cantidades para asegurar un funcionamiento metabólico correcto.

La deficiencia de Vitamina A debilita el sistema inmunológico de una gran parte de niños menores de 5 años en los países pobres, aumentando su vulnerabilidad a las enfermedades. La falta de vitamina A también puede provocar enfermedades oculares y finalmente la ceguera.

El Yodo es necesario para que la glándula tiroides funcione normalmente. La deficiencia de yodo provoca bocio y cretinismo asociado con el retraso mental y físico grave.

La deficiencia de vitamina B1 puede provocar el beriberi. Existen varios tipos distintos de enfermedad, que puede afectar el sistema nervioso y el corazón y causar problemas intestinales. A menudo ocurre cuando el arroz blanco es el principal alimento de la dieta de una población.

La falta de vitamina C puede provocar el escorbuto, que suele ocurrir cuando se tiene poco acceso a frutas y verduras.

La deficiencia de vitamina B3 provoca pelagra, que se caracteriza por diarreas, demencia y lesiones cutáneas (a menudo en la zona del cuello)

2.3.3 Valoración del estado nutricional

El estado nutricional refleja en cada momento si el aporte, absorción y utilización de los alimentos son adecuados a las necesidades del organismo.

La evaluación inicial se basa en la anamnesia, la exploración clínica y el estudio antropométrico. Solamente un número limitado de niños necesitarán exámenes complementarios. “La valoración nutricional es el primer escalón en el tratamiento de la malnutrición, esto hace que resulte de

vital importancia el conocer cuál es el estado nutricional de nuestros pacientes” (Moreno, 1997, pág. 449

Anamnesia

- Historia clínica: debe constituir el primer paso en la evaluación nutricional y estará dirigida a obtener varios aspectos: antecedentes patológicos, familiares y personales, perfil del desarrollo, encuesta dietética y valoración de la actividad física.

Antecedentes patológicos:

Familiares: abarca lo referente a enfermedades crónicas o hereditarias hasta la situación socio-familiar, disponibilidad económica, vivienda y asimismo personas encargadas de la atención del niño.

Personales: enfermedades anteriores, infecciones de repetición, manifestaciones sospechosas de enfermedades orgánicas, síndromes de mala absorción u otros procesos crónicos.

- Perfil del desarrollo: es necesario conocer el tiempo en que el niño comenzó a desviarse y si intervino algún factor relacionado con los cambios.
- Ingesta dietética: los métodos de valoración proporcionan información cualitativa o cuantitativa, de los alimentos ingeridos en determinado lapso de tiempo.

Para realizar la entrevista nutricional hay que tener presente tres puntos básicos sobre la alimentación.

1. Conocer la composición de los alimentos en general y especialmente los infantiles. Para ello hay que disponer de tablas de composición y de un esquema de agrupamiento de los diferentes alimentos por sus características funcionales, estructurales, energéticas y reguladoras.
2. Hay que tener presente las recomendaciones de ingesta de energía y nutrientes que indican los organismos y comités de expertos.
3. Tener en cuenta la cantidad o raciones que toma el niño.

- **Actividad física:**

Es necesario conocer la actividad del niño para determinar sus necesidades energéticas

Exploración clínica:

Se realiza la exploración por aparatos y sistemas, en ella se observan algunos signos o síntomas que orientan a determinadas patologías, como aumento o disminución del pániculo adiposo, signos carenciales vitamínicos, palidez de piel, mucosas, uñas, alteraciones de pelo, dientes u órganos Fácilmente acequibles como el cráneo y tiroides.

- Al realizar el examen clínico se tendrá en cuenta:
 1. Respetar el estado emocional y la presencia de la madre.
 2. Examinar al niño(a) junto a la madre.
 3. Realizar el examen físico céfalo-caudal.
 4. Puede permitirse la participación del niño y explicarle los procedimientos para lograr empatía.

Exploración antropométrica

Es un conjunto de mediciones corporales que permite conocer los diferentes niveles y grado de nutrición del individuo explorado. Esto permite:

- El control evolutivo del estado de nutrición y su respuesta objetiva al tratamiento.
- La detección precoz de desviaciones de la normalidad.
- Clasificación del estado nutritivo por exceso o por defecto.
- Distinción entre trastornos nutritivos agudos y crónicos.

- Ventajas: sencillez en la recolección de datos y su reproducción.

Los parámetros antropométricos mas comunes son:

1. Peso: constituye un indicador de la masa y volumen corporal y en la práctica es la medida antropométrica más utilizada.
2. Talla / longitud: constituye la medida lineal básica y refleja el crecimiento esquelético.
3. Perímetro braquial: contribuye a determinar el estado nutritivo en los grupos de edades inferiores.
4. Perímetro torácico: es poco preciso y muchas veces es abandonado como medida antropométrica nutricional.
5. Pliegues cutáneos: Tiene por objetivo medir la cantidad de grasa subcutánea, lo que se estima que constituye el 50% de la grasa corporal.
6. Otras exploraciones complementarias: como pruebas de laboratorio: la hemoglobina y el hematocrito, el hierro sérico o la ferritina, el ácido

fólico en suero o en los eritrocitos, la albúmina y la transferina sérica, Vitamina C, A y D y sus metabolitos en suero. Se encuentran en pleno desarrollo las determinaciones de oligoelementos.

2.2.1 Indicadores nutricionales:

Algunos indicadores tienen una gran precisión, aventajando otros métodos más complejos.

a) Peso

Es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible. Y en la práctica es la medida antropométrica más utilizada.

En la valoración del porcentaje del peso para la edad se basa la clasificación de la malnutrición propuesta por Gómez en 1955. En ella se establecen tres grados: malnutrición de primer grado o leve, cuando el peso se encuentra entre el 75 y 90% del peso medio para la edad y sexo del sujeto; moderada cuando se sitúa entre el 60 – 75%; y de tercer grado o grave, si es inferior al 60%.

Una de las limitaciones de esta clasificación es que al no tener en cuenta la talla no permite establecer si la disminución del peso se debe a desnutrición o a un retraso del crecimiento en longitud. Además, no discrimina los componentes corporales, lo que constituye una causa de error en casos de edemas, como sucede en el Kwashiorkor.

Definición: es la fuerza ejercida sobre un cuerpo por la gravedad de la tierra, el peso se expresa en kilogramos (kg) o gramos (gr) puesto que se trata de una masa.

Materiales: balanza electrónica o digital debidamente calibrada

Uso de una balanza electrónica :

- Verificar que la balanza no toque la pared y que esté calibrada.
- Pedir a la madre que coloque al niño de pie en el centro de la plataforma verificando que éste no toque ningún objeto o la pared, con los brazos a los costados y la mirada hacia el asistente.
- Cuidar que el uso continuado de la balanza puede descalibrarla fácilmente.
- Leer y anotar el peso del niño en la hoja de evaluación.

Valor normal de ganancia de peso: de 3 – 6 años: 10 – 5 gr /día (2 – 3.5 kg / año)

b) Talla

Es el parámetro fundamental para enjuiciar el crecimiento longitudinal, pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales, por eso sólo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inician en los primeros años de vida, como sucede en los países en vías de desarrollo. Es muy útil combinada con otros datos antropométricos, especialmente con el peso.

Definición: es el crecimiento lineal del tamaño esquelético del ser humano, además es una medida de longitud que se expresa en centímetros. Su progresión es uniforme durante toda la vida y permanece estable cuando la maduración ósea corporal es total.

Materiales: tallímetro, una escuadra.

Uso de un tallímetro:

- Ubicar el tallímetro sobre una superficie nivelada, pegada a una pared estable, lisa y que forme un ángulo de 90° entre la pared y la superficie del piso.
- Pedir a la madre que le quite los zapatos, medias y accesorios en la cabeza del niño.
- Pedir que la madre coloque al niño en el centro de la plataforma del tallímetro con los brazos a los costados, pegadas a las palmas de las manos a las caderas, la madre o el asistente se arrodillará al lado izquierdo del niño para juntar los talones y que las pantorrillas queden pegadas al tallímetro no debe haber flexión de rodillas.
- Verificar que los hombros estén relajados y tenga la espalda apoyada en el tallímetro.
- Colocar la mano izquierda bajo el mentón del niño (a) elevándolo de manera que el niño (a) pueda observar al examinador.
- Utilizar la escuadra puesta en la cabeza del niño (a).

- Observar y anotar la talla obtenida en la hoja de evaluación.

Valor normal de ganancia de peso:

- De 1 – 3 años: 10 cm / año
- De 4 – 6 años: 5 – 7 cm / año

c) Relaciones peso – talla

En 1972 waterlow publicó una nueva clasificación de los estados de malnutrición basada en las modificaciones de la relación peso/talla y la influencia predominante sobre uno y otra de malnutrición aguda, que se expresa sobre todo por pérdida de peso en relación a la talla, al retraso de crecimiento por carencia nutritiva crónica (enanismo o hipocrecimiento nutricional), que afecta a la talla para la edad, manteniéndose normales las relaciones entre ésta y el peso.

Partiendo de estos conceptos se han establecido algunos índices y se han construido una serie de gráficas que permiten enjuiciar fácilmente la situación nutritiva simplemente con el conocimiento de la talla, peso y edad.

Las más utilizadas son las siguientes:

- Índice nutricional: se basa en la comparación de la relación simple del peso y la talla con relación del peso y la talla medios para la correspondiente edad y sexo.

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$\frac{\text{Peso actual/talla actual}}{\text{Peso medio/talla medio}} \times 100$$

Peso medio/talla media

Este valor permite diferenciar cuatro situaciones:

Inferior a 90: malnutrición.

De 90 a 110: normal.

De 110 a 120: sobrepeso.

Superior a 120: obesidad.

- Curvas de distribución del peso para la talla: su principal ventaja es que son muy sencillas de manejar y permite conocer si el niño se encuentra dentro de los límites de variación normal, situado entre los percentiles 10 y 90, o rebasa estos, lo que sería sugestivo de delgadez u obesidad.
- Índice peso/talla (índice de Quetelet o índice de masa corporal)

Los índices anteriores tienen el inconveniente de que relacionan directamente el peso y la talla, sin embargo, el peso es más sensible a los cambios en el estado nutricional y a la composición corporal que la talla y su coeficiente de variación frente a ellas es varias veces superior, por eso para que la relación entre ambas refleje mejor el estado de nutrición es necesario modificar uno de ellos, bien disminuyendo el valor relativo del peso o aumentando el de la talla.

2.2.5. Métodos usados para la evaluación nutricional

- **Gómez (Peso/edad)** expresado en porcentaje, utiliza el 90% de la mediana para diferenciar normalidad y establece categorías de severidad por debajo de dicho límite.
- **Método propuesto por la OMS 1 ó 2 D.E.** debajo de la mediana de la población de referencia, pero ajustado en cada caso por los falsos positivos que son el 15,9% y 2,3% respectivamente. Pueden establecerse, arbitrariamente, categorías de severidad por debajo de este límite.
- **Waterlow** en 1972, propuso una clasificación que define cuatro categorías, cualitativamente diferentes:
 - Normales, con buen peso para la talla y talla para la edad.
 - Retardo en el crecimiento, con talla baja para la edad, pero buen peso para la talla; lo que indica un episodio de malnutrición en el pasado, del cual el individuo se ha recuperado.
 - Malnutrición aguda, sin retardo en el crecimiento, con buena talla para la edad pero bajo peso para la talla; indicando un déficit agudo de peso.
 - Malnutrición aguda, con retardo en el crecimiento, con bajo peso para la talla y baja talla para la edad.

En 1977 se propuso que en la clasificación se utilizara D.E. en lugar de porcentajes de un valor ideal y se señaló que podría usarse una tabla de dos

por dos. Los puntos de corte propuestos fueron - 2 D.E. de la media de la población estándar de referencia, tanto para talla/edad como para peso/talla.

2.2.6 Indicadores antropométricos:

- a) Peso para la edad (P/E):** Es un indicador del crecimiento de la masa corporal, detecta la desnutrición global y permite discriminar entre el niño adelgazado o de escasa estatura o casos combinados de adelgazamiento y retardo en el crecimiento.

Ventajas:

- Es fácil de medir, a la vez sensible para detectar cambios en el peso de niños que están siendo controlados continuamente.
- Permite un diagnóstico rápido y útil cuando se trata de detectar prevalencia de desnutrición.

Desventajas:

- No discrimina entre desnutrición aguda, crónica o crónica reagudizada.
- Sólo implica un peso inferior que el adecuado para la edad.
- Durante el crecimiento de compensación la ganancia de peso precede a la ganancia de talla.
- En los niños mayores de un año de edad este indicador sobrestima la prevalencia de desnutrición ya que pierde su especificidad.

- b) Talla para la edad (T/E)**

Es un indicador del crecimiento lineal y detecta la desnutrición crónica. Al restringirse la alimentación, la velocidad del crecimiento, tanto el peso como la talla disminuyen; sin embargo el peso puede recuperarse rápidamente al reanudarse una adecuada alimentación, pero la talla es mucho más lenta de recuperar.

Ventajas:

- Este indicador es útil para detectar enanismo nutricional (niño con baja talla en relación con la edad).
- La talla está influenciada por factores como: infecciones, malos hábitos o la inadecuada disponibilidad de los alimentos.
- Refleja la historia nutricional del niño.

Desventajas:

- La talla no es útil para evaluar adelgazamiento o desnutrición aguda.
- Los cambios en el tamaño del niño ocurren en forma lenta, dependiendo de la edad.

c) Peso para la talla (P/T)

Es un indicador del crecimiento actual, relaciona el peso que tiene el niño con su talla en un momento determinado; detecta la desnutrición aguda o el sobrepeso. La sensibilidad y especificidad de este indicador permite evaluar oportunamente el estado real del individuo por el personal de salud.

Ventajas:

- Selecciona niños adelgazados.
- Detecta niños con bajo peso para su talla, pero con una talla normal para su edad.
- No requiere de datos precisos de la edad.
- Identifica cambios en la ingesta de nutrientes, por lo tanto es un indicador nutricional a corto plazo.
- Algunos padres desconocen la edad real de sus hijos.

Desventajas:

- Requiere las medidas de peso y talla exactas.
- Los niños con retardo en el crecimiento: enanos nutricionales, son clasificados erróneamente como normales (falsos positivos).

2.4 Definición de términos

- **Efectividad**

Capacidad de lograr el efecto que se desea o espera, llevando a cabo al ciento por ciento los objetivos planteados.

- **Programa educativo**

Es un instrumento donde se organizan las actividades de enseñanza – aprendizaje, que permite orientar al educador en su práctica con respecto a los objetivos a lograr y las conductas que se desean modificar. El programa contiene actividades y contenidos a desarrollar, así como las estrategias y recursos a emplear con este fin.

- **Estado nutricional**

Es un indicador de salud individual o comunitario que proporciona información sobre el estado alimentario y nutricional de una persona o población y la relación en que los nutrientes satisfacen las necesidades metabólicas.

- **Niño: 2 – 6 años**

El niño es una unidad biopsicosocial, en desarrollo, que se encuentra en proceso de construcción; constituido por distintos aspectos que presentan diferentes grados de desarrollo de acuerdo a sus características físicas, psicológicas e intelectuales.

2.5 Intervención de Enfermería

El rol de la enfermera en la prevención y promoción de la salud infantil está orientada a aumentar la cobertura de seguimiento y control del niño sano menor de 6 años, debido a que por encontrarse en desarrollo, especialmente en plena formación neuronal, requiere de una atención efectiva de parte del personal de salud, así como de una actuación oportuna de parte de los cuidadores, que será producto del actuar de enfermería en cuanto a:

- Educar a las madres sobre la importancia de la utilización de alimentos nutritivos y de bajo costo, favoreciendo la educación en la elección de alimentos de bajo costo y alto valor nutritivo.
- Educar sobre las generalidades del crecimiento y desarrollo del niño.
- Brindar educación sobre las características clínicas del niño sano y del niño con problemas nutricionales.

- Informar sobre los requerimientos nutricionales del niño menor de 6 años.
- Importancia sobre la calidad y cantidad de nutrientes.
- Importancia de la suplementación, higiene de los alimentos y el afecto de los padres.
- Demostrar la preparación de los alimentos.
- Educar y concienciar a las madres sobre la importancia llevar al niño al control de CRED.

Un adecuado conocimiento del cuidador, logrará modificar hábitos alimenticios, un buen manejo de los alimentos, adecuada preparación e ingesta de alimentos nutritivos de bajo costo; que conllevarán a mejorar el estado nutricional del niño entre 2 a 6 años.

Por ello, constatamos que la enfermera al educar a las madres las convierte en agentes de cambio, haciéndolas responsables del cuidado y bienestar de sus hijos, promoviendo así una salud óptima de la familia, evitando que la población infantil enferme al modificar conductas a través del autocuidado.

El actuar de la enfermera se sustenta en Nola Pender que se orienta a la promoción de la salud óptima e identifica factores cognitivo-perceptivos en el individuo, tales como la importancia de la salud, los beneficios percibidos de los comportamientos que promueven la salud y las barreras que se perciben para las conductas promotoras de la salud. Estos factores se modifican por características demográficas y biológicas y por influencias interpersonales, así como también por factores de situaciones y comportamientos. Estos ayudan a predecir la participación en la conducta promotora de la salud. La definición individual de salud para uno mismo tiene más importancia que una

afirmación general sobre la salud. Una de las principales premisas de la teoría de Pender es que la salud, como estado positivo de alto nivel, se asume como objetivo hacia el cual se esfuerza un individuo.

También está sustentada en la teoría de Dorothea Orem, que está compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría del Autocuidado, Teoría del Déficit de Autocuidado y Teoría de los Sistemas de Enfermería. Y define la salud como “el estado de la persona que se caracteriza por la firmeza o totalidad del desarrollo de las estructuras humanas y de la función física y mental”, por lo que la salud es un concepto inseparable de factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales.

Incluye la promoción y el mantenimiento de la salud, el tratamiento de la enfermedad y la prevención de complicaciones.

Para Dorothea Orem la enfermería es sinónimo de cuidado. El objetivo de la disciplina, es “ayudar a las personas a cubrir las demandas de autocuidado terapéutico”. Si se lleva a la práctica la Teoría de Orem deben seguirse los siguientes pasos:

1. Examinar los factores, los problemas de salud y los déficit de autocuidado.
2. Realizar la recogida de datos sobre los problemas y la valoración del conocimiento, habilidades motivación y orientación del cliente.
3. Analizar los datos para descubrir cualquier déficit de autocuidado, lo cual supondrá la base para el proceso de intervención de enfermería.
4. Diseñar y la planificar la forma de capacitar y animar al cliente para que participe activamente en las decisiones del autocuidado de su salud.

5. Poner el sistema de enfermería en acción y asumir un papel de cuidador u orientador, contando con la participación del cliente.

2.6 Hipótesis

2.6.1 General

El programa educativo dirigido a las madres de los niños(as) entre 2 – 6 años es efectivo en el mejoramiento nutricional de los niños.

2.6.2 Específica

- A mayor calidad de alimentos que reciben los niños, es menor la posibilidad de que presenten desnutrición.
- Existen diferencias entre el nivel de conocimientos sobre la calidad de alimentos de la madre antes y después de la educación.
- Existe diferencia entre los alimentos que las madres proporcionan a sus niños con el estado nutricional.
- Existe diferencia entre los alimentos que las madres proporcionaban a sus hijos antes y después de la educación.

2.7 Variable

Variable independiente:

Programa educativo: Conjunto de actividades educativas que se brinda a las madres para incrementar los conocimientos nutricionales y mejoramiento de la alimentación de sus hijos para un óptimo crecimiento y que se mide a través del pre-test y post-test y la aplicación de técnicas educativas.

Variable dependiente:

Mejoramiento del estado nutricional: Condición de volumen longitudinal en el que se encuentra el niño que estime, aprecie y calcule a través del control de peso y talla. Para el peso se usará balanza equilibrada, el niño con ropa ligera y en ayunas. Para la talla se usará tallímetro, el niño sin zapatos y alineado correctamente.

(Ver anexo B)

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA DE ESTUDIO

3.1 Tipo y método de investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo, de tipo cuasi-experimental. El término cuasi significa casi por lo que un diseño cuasi-experimental casi alcanza el nivel de experimental y el criterio que le falta para llegar a este nivel es que no existe ningún tipo de aleatorización, es decir, no hay manera de asegurar la equivalencia inicial de los grupos experimental y control. También es descriptivo, explicativo porque relaciona las variables y longitudinal porque ha sido aplicado en un determinado periodo de tiempo.

3.2. Diseño de Investigación

El diseño empleado en el siguiente estudio es el diseño cuasi-experimental, pre-test y post-test con un grupo control, el cual responde al siguiente esquema:

$$\begin{array}{l} \text{GE} = \text{O}_1 \text{ X } \text{O}_2 \\ \text{GC} = \text{O}_3 \text{ - } \text{O}_4 \end{array}$$

Donde: GE: grupo experimental

GC: grupo control

O₁ y O₃: pre-test (obtención de la información)

O₂ y O₄: post-test

X : Tratamiento: Programa educativo.

- : Sin tratamiento

Se aplicó un pre-test a los dos grupos: la variable independiente (X) (el Programa Educativo), sólo fue dado al Grupo Experimental (GE) y finalmente aplicado un post-test a ambos grupos.

Los resultados han sido comparados para los dos grupos a fin de aseverar el efecto de la variable X (independiente)

3.3. Población y muestra de estudio

Población: Está constituida por los niños de 2 a 6 años y sus respectivas madres del AA.HH. San Juan de Dios – Independencia, que cumplan los criterios de inclusión.

Según el líder de la comunidad en una proyección realizada al 2008 se tiene una población total de 201 niños y niñas:

- Niños(as) de 2 años – 2 años 11 meses y 29 días: 105
- Niños(as) de 3 años – 3 años 11 meses y 29 días: 57
- Niños(as) de 4 años – 4 años 11 meses y 29 días: 39
- Niños(as) de 5 años : 25

Muestra: Se consideró sólo las madres que tenían niños entre 2 a 6 años y que completaron su ficha de evaluación.

Para obtener el tamaño de la muestra por estrato y debido a que el tamaño debe ser proporcional al total de la población de los niños por estratos.

Se realizó un muestreo probabilística al azar simple.

De los 6 comedores y 1 nido, se trabajó con 3 comedores y el nido.

Quedando la muestra con 40 madres con sus respectivos niños.

Criterios de inclusión:

- Niños de 2 – 5 años 11 meses y 29 días
- De cualquier sexo.
- Niños que completen su ficha de evaluación.
- Niños cuyas madres hayan sido encuestadas.

Criterios de exclusión:

- Niños que no completen su ficha de evaluación.
- Niños con alteraciones gastrointestinales y/o trastornos digestivos.
- Madres de habla distinta a la castellana.

Unidad de muestreo:

Comedores populares (3) y el nido.

Unidad de análisis:

La madre y el niño(a)

**Características de la muestra
Edad y sexo de los niños menores de 6 años del
AA.HH. San Juan de Dios – Independencia 2009**

Edad	Sexo				Total	
	Femenino Nº	%	Masculino Nº	%	Nº	%
2 – 3 años	5	12.5	5	12.5	10	25
3 – 4 años	7	17.5	3	7.5	10	25
					10	25

4 – 5 años	7	17.5	3	7.5		
5 años	6	15	4	10	10	25
Total	25	62.5	15	37.5	40	100

La tabla presenta la edad y sexo de los niños, se observa que en el grupo de 3 a 4 años, 4 – 5 años y 5 años predominan las mujeres

3.4. Área de estudio o lugar de ejecución de la investigación

El AA. HH. San Juan de Dios tiene un promedio de 48 años, pertenece a la Municipalidad de Independencia, cuenta con 59 manzanas y 564 lotes.

Muchas familias en un promedio de 336 no cuentan con agua, desagüe ni electrificación. Así como tampoco cuentan con títulos de propiedad. A esta zona se le conoce con el nombre de “Área de servidumbre” y se reconoce por que pasa un cableado de alta tensión.

Muchos de los niños no asisten al nido.

En las viviendas predomina la construcción de material noble en un 60% y de adobe en un 40%.

El lugar de ejecución de la investigación se realizó en 3 de los 6 comedores populares, en el nido de la zona que alberga niños con edades entre 3 a 5 años en un aproximado de 30 niños.

Las madres de dichas zonas carecen de conocimientos básicos en cuanto a nutrición infantil.

La convocatoria para la aplicación del tratamiento (programa educativo) se realizó en el local comunal “San Juan de Dios”

3.5. Técnica e instrumento de recolección de datos

Se realizó la respectiva valoración del estado nutricional, obtenido por datos antropométricos, a través de una ficha de recolección de datos, que ha sido validada por juez de expertos, en la cual se consignó respectivamente los pesos y las tallas de los niños evaluados que luego se procedió a la clasificación de malnutrición por indicadores.

La técnica usada fue entrevista estructurada, validada por juez de expertos: 5 licenciadas de enfermería en el área de crecimiento y desarrollo, 3 de ellas laboran en la zona de estudio. Procediéndose luego a realizar la prueba piloto a 10 madres del lugar las mismas que fueron retiradas de la muestra en estudio.

Se utilizó un puntaje de 1 por cada pregunta de la encuesta, con un total de 20.

Se realizó un pre y postest (encuesta) a las madres que recibieron el programa educativo y un pre y postest (encuesta) a las madres que no recibieron el tratamiento (grupo control). Se utilizó ayudas audiovisuales para brindar la educación, a través de PPT. (Ver anexo F)

Instrumento de recolección de datos: para la recolección de los datos se elaboraron 2 documentos:

- Un formulario tipo ficha de evaluación, específico para la presente investigación y sometido a juicio de expertos (Lic. En enfermería que laboran en el área de crecimiento y desarrollo). Dicha ficha de evaluación consta de 5 partes: las cuales se han estructurado basándose en criterios tomados de la bibliografía revisada.

1ª parte: contiene datos generales.

2ª parte: contiene datos de la familia.

3ª parte: en la que se explicita la historia nutricional y los alimentos que privilegia la madre en la alimentación de sus hijos entre 2 a 5 años.

3ª parte: consta de una evaluación clínica.

4ª parte: se consigna el peso y la talla y la respectiva valoración y evaluación de los mismos.

- Una encuesta elaborada y sometida a juicio de expertos, que consta de 20 preguntas orientadas a la madre que fue tomada en pre y post- test, antes y luego de aplicar el programa educativo. La misma que constaba de 24 preguntas, que luego de desarrollar la prueba piloto a 10 mamás se eliminaron 4 preguntas, quedando el cuestionario con 20 preguntas, de las cuales: 19 son de selección múltiple y 2 preguntas de respuesta libre, según el nivel de conocimientos que tiene cada mamá.

(Ver anexo D y E)

3.6 Procedimientos para la recolección de los datos

Para la recolección de los datos, se hicieron las coordinaciones con el Sacerdote de la zona, el líder de la Comunidad y la profesora del nido.

Se realizó la convocatoria a las mamás con sus niños para la respectiva valoración, pesado y tallado de los niños(as), previo consentimiento en la participación del estudio.

Para la realización de cada entrevista se empleó aproximadamente 45 minutos, las mismas que se realizaron durante el día.

Luego se procedió a la aplicación del programa educativo en tres sesiones, en un promedio aprox. De 45 minutos cada sesión en el local comunal “San Juan de Dios”, previa aplicación del pre test y posteriormente del post test. Dichas sesiones se realizaron los Lunes Miércoles y Viernes durante las noches.

Para el control de los mismos niños, se hizo un seguimiento posterior a tres meses para el pesado y tallado de los mismos niños que habían completado la ficha, y realizar nuevamente la encuesta de aquellas mamás habían asistido al programa educativo, trabajo que pudo realizarse gracias a las coordinaciones con los líderes de dicha comunidad.

3.7 Análisis e interpretación de los datos

Para el análisis de los datos se usó el estadístico de Estanino con el cual se estableció los niveles de conocimiento: alto, mediano y bajo.

El procesamiento de la información se utilizó el estadístico SPSS v. 12 y se realizó en forma manual y mecánico.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 Resultados

Luego de obtener la información es procesada manual y electrónicamente, lo que permitió utilizar una gran matriz que luego se vació a las tablas en forma manual mediante paloteo y electrónicamente se probó y se estableció los niveles de conocimiento y estado nutricional; se utilizó la escala se Stanino, se obtuvo la medida aritmética, desviación estandar y nivel alto medio y bajo que consistió en:

$$a) \bar{X} - 0,5 (S)$$

$$b) \bar{X} + 0,5 (S)$$

Por ser la medida numérica entera se usó la constante 0,5.

Una vez tenidas las tablas para validar la hipótesis se utilizó el coeficiente de correlación con R pirson con hipótesis de correlación inversa, a mayor conocimiento menor probabilidad de presentar malnutrición

4.2 Análisis y resultados

TABLA 1

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES ACERCA DE LA NUTRICIÓN EN EL PRE-TEST Y POST-TEST

Conocimiento	Alto		Medio		Bajo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pre test	5	12.5	23	57.5	12	30	40	100
Post test	36	90	4	10	0	0	40	100

La tabla presenta el nivel de conocimientos de las madres acerca de la nutrición en el pre y post test. Se observa que en el pre test el nivel de conocimientos que tenían las madres era de medio (57.5%) a bajo (30%), en cambio en el post test el mayor porcentaje alcanzado fue en el nivel alto (90%)

TABLA 2
NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LA MADRE ACERCA DE LA NUTRICIÓN EN EL
PRE-TEST Y POST-TEST

ITEM	Pre test		Post test		Total	
	Conoce		Conoce		N	%
	N	%	N	%		
1. Grupo de alimentos que debe consumir el niño(a)	17	42.5	37	92.5	40	100
2. Alimentos que contienen proteínas	30	75	35	87.5	40	100
3. Qué forman las proteínas	13	32.5	33	82.5	40	100
4. Para qué son necesarias las harinas	15	37.5	37	92.5	40	100
5. Alimentos que las madres dan con frecuencia a sus hijos.	28	70	33	82.5	40	100
6. Raciones al día que debe recibir un niño(a)	30	75	38	95	40	100
7. Qué tipo de pescado considera más nutritivo	23	57.5	33	82.5	40	100
8. Quién necesita alimentarse mejor	30	75	39	97.5	40	100
9. Alimentos que contienen hierro	19	47.5	29	72.5	40	100
10. Para absorber el hierro es necesario vitamina C	25	62.5	38	95	40	100
11. Cómo mantener un adecuado estado nutricional	28	70	37	92.5	40	100
12. Qué hacer si el niño(a) no desea comer	24	60	29	72.5	40	100
13. El niño(a) necesita además de alimentos: afecto de los padres	21	52.5	38	95	40	100
14. Situaciones desfavorables en la alimentación del niño(a)	19	47.5	34	85	40	100
15. Características de un niño(a) sano	30	75	38	95	40	100
16. Características de un niño(a) malnutrido	26	65	35	87.5	40	100
17. Situaciones en que la madre debe acudir al Centro de Salud	26	65	35	87.5	40	100
18. Peso y talla del niño(a) de acuerdo a su edad	5	12.5	12	30	40	100
19. Control del niño sano	27	67.5	33	82.5	40	100
20. Importancia del adecuado estado nutricional del niño(a)	28	70	40	100	40	100

Se observa que en pre test las preguntas que obtuvieron el mayor porcentaje 2, 6, 8, 15 (75), las que fueron incrementadas en el pos test a (87.5) (95) (97.5) (95) Y el menor porcentaje en el pre test lo obtuvo la pregunta 18 con un porcentaje de (12.5) que se incrementó en el post test a (30)

TABLA 3

CALIDAD DE ALIMENTOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN EL PRE TEST DE LOS NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL DEL AA.HH. SAN JUAN DE DIOS - INDEPENDENCIA

Calidad de alimentos Pre test	Estado nutricional Pre test										Total	
	Obesidad		Sobrepeso		Normal		Riesgo		Desnutrido		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Bueno			1	2.5	5	12.5			3	7.5	9	22.5
Regular	1	2.5	4	10	3	7.5	3	7.5	15	37.5	26	65
Malo			1	2.5					4	10	5	12.5
Total	1	2.5	6	15	8	20	3	7.5	22	55	40	100

La tabla presenta la calidad de los alimentos y el estado nutricional de los niños, se observa que el mayor porcentaje es de (55%) de niños desnutridos de los cuales el mayor porcentaje de ellos recibía alimentos de regular calidad (65%), tomándose un recordatorio de 24 horas.

TABLA 4

CALIDAD DE ALIMENTOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN EL POST TEST DE LOS NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL DEL AA.HH. SAN JUAN DE DIOS - INDEPENDENCIA

Calidad de alimentos Post test	Estado nutricional Post test										Total	
	Obesidad		Sobrepeso		Normal		Riesgo		Desnutrido		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Bueno			3	7.5	23	57.5	1	2.5			27	67.5
Regular							8	20			8	20
Malo									5	12.5	5	12.5
Total			3	7.5	23	57.5	9	22.5	5	12.5	40	100

La tabla presenta la calidad de los alimentos y el estado nutricional de los niños, se observa que el mayor porcentaje es de (57.5%) de niños normales de los cuales el mayor porcentaje de las madres tenía conocimiento de bueno a regular (67.5%) y el menor porcentaje tenía conocimiento malo (12.5%)

TABLA 5
CONOCIMIENTO DE LAS MADRES Y NIVEL NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS
DEL GRUPO EXPERIMENTAL DEL AA.HH. SAN JUAN DE DIOS - INDEPENDENCIA

Conocimiento de las madres Pos test	Nivel nutricional Post test										Total	
	Obesidad		Sobrepeso		Normal		Riesgo		Desnutrido		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Alto			3	7.5	22	55	9	22.5	2	5	36	90
Medio					1	2.5			3	7.5	4	10
Bajo												
Total	0	0	3	7.5	23	57.5	9	22.5	5	12.5	40	100

El Mayor porcentaje mejoró el estado nutricional: normal (57.5%) y el nivel de conocimientos que las madres alcanzaron fue un nivel de conocimientos alto.

TABLA 6

CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES Y NIVEL NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DEL GRUPO CONTROL MENORES DE 6 AÑOS DEL AA.HH. SAN JUAN DE DIOS – INDEPENDENCIA

Conocimiento de las madres Pos test	Nivel nutricional Post test										Total	
	Obesidad		Sobrepeso		Normal		Riesgo		Desnutrido		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Alto			2	5	3	7.5	4	10	1	2.5	10	25
Medio			1	2.5	3	7.5	5	12.5	5	12.5	14	35
Bajo							6	15	9	22.5	15	37.5
					1	2.5					1	2.5
Total	0	0	3	7.5	7	17.5	15	37.5	15	37.5	40	100

El Mayor porcentaje no mejoró el estado nutricional: normal (17.5%) y el nivel de conocimientos que las madres alcanzaron fue un nivel de conocimientos bajo.

TABLA 7

PESO/TALLA Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL DEL AA.HH. SAN JUAN DE DIOS – INDEPENDENCIA

Peso/Talla	Nivel de conocimientos						Total	
	Post test							
	Alto		Regular		Bajo		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%
Desnutrido severo								
Desnutrido			2	5			2	5
Normal	34	85	1	2.5			35	87.5
Sobrepeso	3	7.5					3	7.5
Obesidad								
Total	37	92.5	3	7.5			40	100

En la presente tabla se observa que el mayor porcentaje en Peso/Talla es de Normal (87.5%) y el nivel de conocimientos es alto (92.5%)

TABLA 8

PESO/TALLA Y CALIDAD DE LOS ALIMENTOS DE LOS NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL DEL AA.HH. SAN JUAN DE DIOS – INDEPENDENCIA

Peso/Talla	Calidad de los alimentos						Total	
	Post test							
	Bueno		Regular		Malo		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Desnutrido severo								
Desnutrido					2	5	2	5
Normal	24	60	8	20	3	7.5	35	87.5
Sobrepeso	3	7.5					3	7.5
Obesidad								
Total	27	67.5	8	20	5	12.5	40	100

En la presente tabla se observa que el mayor porcentaje peso/talla es de Normal (87.5%) y la calidad de los alimentos en el post test mejoró, siendo de bueno a regular de (67.5%)

Interpretación

Referente a la calidad de los alimentos y el estado nutricional, observamos que las madres al incorporar en la dieta de los niños alimentos de bajo costo pero de alto valor nutritivo, favorecen oportunamente en la disminución del problema de malnutrición en los menores de 6 años. Hernandez (2001) señala la importancia de cubrir con las necesidades energéticas y plásticas en el niño para permitir un crecimiento y desarrollo normales.

“La malnutrición se define como el desbalance entre los aportes y requerimientos de uno o varios nutrientes. Si el déficit de estos ocurre por un período corto, sólo compromete las reservas del organismo, pero si es prolongado, afecta algunas funciones vitales” (Hernandez)

Por tanto la calidad de los alimentos incide sobre el estado nutricional de los niños y el estudio de esta variable es de suma importancia puesto que permite dar un tratamiento oportuno a este problema que enfrenta la población infantil, ya que comprobamos que la malnutrición llega a producir un serio daño cerebral, que deja graves secuelas que se traducen en limitaciones intelectuales que persisten a lo largo de la vida. Para Hernandez (2001) el retraso del crecimiento tiene un impacto negativo sobre el desarrollo físico y psíquico de los niños, y pone en peligro el desarrollo de los recursos humanos en los países pobres.

La malnutrición en general es producto de una mala alimentación, como resultado de la ignorancia para seleccionar los alimentos y en patrones nutricionales en los que hay mayor predominio de grasas, harinas, que a largo plazo llevarán al niño a integrar el grupo de pobreza. Según la nutricionista Silvia Bohórquez, la malnutrición puede originarse por una alimentación inadecuada –en la cual no se consumen las tres comidas básicas al día–,

dietas pobres en energía, baja ingesta de alimentos fuente de proteína como lácteos, carnes, leguminosas y, en general, por malos hábitos alimentarios.

Cabe señalar que la edad pre-escolar la recuperación oportuna a partir del tratamiento adecuado puede favorecer la disminución de daño cerebral en el niño que está en pleno desarrollo y crecimiento.

En relación al nivel de conocimientos de las madres y el nivel nutricional de los niños, observamos que las madres al aumentar el conocimiento existe una mejora del nivel nutricional de sus hijos, especialmente en el peso, por ser el primer indicador recuperable en un lapso de tiempo corto. De la Torre señala que la educación implica no solo la posibilidad de contar con el alimento, sino que requiere educar a las personas responsables de la alimentación del niño para que entiendan el origen de las enfermedades y aprendan cuales son los mejores alimentos.

Según investigaciones por Liliana Flores (2006) señala que el nivel de conocimientos en la mayoría de las madres de un Centro de Promoción Familiar es de nivel bajo, relacionado a que desconocen los efectos principales de los nutrientes, por lo que repercute en que no proporcionen una alimentación adecuada que permita un óptimo crecimiento y un desarrollo normal.

La nutrición en los primeros años de vida juega un papel importante en el crecimiento físico y desarrollo intelectual del ser humano. Una adecuada nutrición favorecerá tanto su crecimiento corporal como el desarrollo de sus capacidades cognitivas y lo harán más inmune o resistente a las enfermedades. Por el contrario una inadecuada alimentación o malnutrición limitara su crecimiento y el desarrollo de su capacidad cognoscitiva, haciéndolo mas propenso a enfermedades y a la muerte.

La malnutrición en muchos casos se debe a la mala calidad de los alimentos y a la falta de condiciones de salubridad, así como a la falta de educación de los padres que conllevan a la inadecuada utilización de los recursos, por tanto la educación de los mismos a utilizar alimentos nutritivos de bajo costo ayudará a mejorar el estado nutricional de la población infantil. Es por ello que en relación al indicador peso/talla y el nivel de conocimientos de la madre sobre la utilización adecuada de los nutrientes, se observa que al aumentar sus conocimientos, mejora el estado nutricional de los niños, y al mismo tiempo el mejorar el nivel de conocimientos conlleva a una adecuada ingesta de los alimentos y esto interviene en el mejoramiento del estado nutricional de los niños.

En el indicador Peso/Talla y calidad de los alimentos se puede observar que se ha logrado con la recuperación del peso de los niños a partir de la ingesta y utilización adecuada de los nutrientes que las madres administraron a sus niños, después de la educación, favoreciendo a que se desarrolle adecuadamente las potencialidades del niño en forma óptima. El indicador peso/talla indica que se ha logrado recuperar el peso según la talla del niño(a), evaluable en periodo que corresponde a la presente investigación.

Es importante por tanto mantener un control adecuado de los nutrientes que se suministran a los niños, ya que se estima que al nacer el ser humano tiene 100 mil millones de células en el cerebro, pero la mayor parte no están conectadas entre si. En los primeros años de vida se producen billones de conexiones y sinapsis entre las células, en forma de redes. “Este proceso esta influido poderosamente por factores medio ambientales, incluyendo entre ellos la nutrición, el cuidado, el afecto y la estimulación individual y en general, todos los estímulos sensoriales.”

El cerebro humano crece mas rápidamente en los primeros años de vida, así a los cinco años de vida el cerebro ha alcanzado el 90% de su desarrollo potencial. Es por ello que si el niño no recibe en forma adecuada y oportuna los alimentos, se detiene el crecimiento neuronal, implicando daño de leve a severo, que lo afectará toda la vida. Esto repercutirá posteriormente en el desempeño del niño en la escuela y en el resto de su vida. Es en este corto periodo que se desarrollan; los sentidos de la visión, tacto, gusto y olfato, que a su vez formaran la base de otros procesos cerebrales; las aptitudes lingüística y de comunicación y las aptitudes sociales y emocionales.

Se observa que al ser menor el nivel de conocimientos de las madres acerca de los valores nutritivos de los alimentos, es mayor el grado de desnutrición.

Cuando el niño afronta un proceso de desnutrición se hace necesaria la intervención oportuna para que se agudice o empeore la situación, dejándolo propenso a que el proceso de formación neuronal no continúe, por tanto se constata que la recuperación inmediata se realiza en el peso del niño, y posteriormente se dará la talla.

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De la presente investigación se desprenden una serie de conclusiones relevantes:

- **De los resultados:**
- El nivel de conocimientos que tienen las madres sobre el valor nutritivo de los alimentos en el pretest era de medio a bajo, en cambio en el posttest incrementaron sus conocimientos a un nivel alto. (Corresponde a la hipótesis específica n°1)
- En cuanto a la calidad de los alimentos y el estado nutricional de los niños, en el pre-test el 55% de los niños tenía o presentaba algún grado de desnutrición y la mayoría de las madres tenía un conocimiento de regular a malo. En cambio el 57.5% de niños con un estado nutricional adecuado/normal se encontró que el 67.5% de las mamás tenían conocimiento de bueno a regular. (Corresponde la hipótesis específica n° 1)
- El mayor porcentaje de las madres del grupo experimental aumentó sus conocimientos, mejorando el peso de los niños, debido a que el control se realizó después de 3 meses de la educación, en cambio el grupo control no mejoró el indicador peso/talla ya que el nivel de conocimientos que las madres alcanzaron fue un nivel de conocimientos bajo. (Corresponde a la hipótesis específica n°3 y 4)

- En los casos de desnutrición se observa que el 12.5% de las madres observan inadecuadas prácticas alimenticias en sus hijos, que desencadena el problema de la desnutrición infantil.
- **De la teoría:**
- En la etapa pre-escolar ocurre el mayor desarrollo neuronal del ser humano. El cerebro de los niños esta formando conexiones con una velocidad y eficiencia que no se repetirá en el resto de su vida y definirán las habilidades y potencialidades que desarrollara en su etapa adulta.

5.2 Recomendaciones

El presente trabajo plantea las siguientes recomendaciones:

- La enfermera al aplicar las técnicas de educación a la población, como meta de la prevención y promoción de la salud, debe tener en cuenta que dicha población presenta un determinado nivel de conocimientos y es la profesional de salud que debe adaptarse a éstos a fin de lograr cambios esperados.
- La enfermera de salud comunitaria busca de trabajar multi e intersectorialmente, así como establecer alianzas estratégicas que permitan el desarrollo de la población infantil, que repercutirá en la salud de la persona, familia y comunidad.
- Favorecer el binomio educación/alimentación para lograr efectos positivos en la mejora de la nutrición de los niños, debido a que

sin este binomio se ve afectado el futuro del país en sus recursos humanos.

- Sería conveniente y provechoso que la enfermera realice un adecuado control de los programas alimenticios como “Vaso de leche”, “comedores populares”, etc, a fin de garantizar una adecuada nutrición y la correcta utilización de los alimentos con alto contenido nutricional y de bajo costo.
- Desarrollar programas educativos dirigidos a las madres, orientados a la promoción y protección de la salud del niño, especialmente en zonas periféricas de la Comunidad donde se agudiza el problema de la malnutrición.
- Dar continuidad al Programa Educativo propuesto, a través de la capacitación de promotores y las respectivas visitas domiciliarias.
- Motivar a las madres beneficiarias de la capacitación de ser efecto multiplicador para otras madres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fuentes bibliográficas:

BONDUEL, Alfonso; *Manual de Medicina Infantil*, 2° ed, 1997, Ed. Ateneo, Argentina

CORREA, José y otros; *Fundamentos de pediatría*, 1999, Ed. Corporación para investigaciones biológicas, Colombia.

HERNANDEZ, Manuel , *Alimentación infantil*, 3ª ed., 2001, Ed. Diaz de Santos, España.

HERNANDEZ, Manuel y otro, *Tratado de nutrición*, 1999, Ed. Diaz de Santos, España.

HODGSON, MARÍA; *Influencias de la nutrición en el crecimiento y desarrollo, nutrición*, 1997, INS Lima.

LATORRE, Pedro y otros, *Prescripción del ejercicio físico para la salud en la edad escolar*, 2003, Ed. Paidotribo, S.L.

MEDRANO, Mery Luz y otro, *Niños, Guía de atención para el menor de 5 años*, Ed. Grafitec, Perú.

MORENO, Basilio y otros, *Diagnóstico y tratamiento en enfermedades metabólicas*, 1997, Ed. Diaz de Santos, España.

Naciones Unidas, *Panorama Social de América Latina*, 2004, ed. CEPAL, Chile.

NAPOLI y Horton, *Revista Panamericana de la Salud Pública*, 1997, Ed. Panamerican Healt Organization, Texas.

PORTI, Mariana, *Obesidad Infantil*, 2006, Ed. Imaginador, Argentina.

ROBINSON, Corine; *Fundamentos de nutrición*, 3º ed, 1994, Ed. Continente Organization, México

VAZQUEZ, Clotilde y otros, *Alimentación y nutrición*, 2º ed., 2005, Ed. Diaz de Santos, España

WAECHTER, Eugenia y otro, *Enfermería pediátrica*, 9ª ed., 1978, Ed. Interamericana, México.

Revistas: Tierramérica
Bioplanet

Páginas web: www.scielo.org.pe

www.mre.gob.br

Velez Marcela, 2001, *La obesidad de los gringos y la desnutrición en el resto del mundo*, www.deslinde.org.com

Anexos

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Anexo A

Efectividad del Programa Educativo en la calidad de la alimentación y mejoramiento del estado nutricional de los niños (as) de 2 – 6 años en el AA. HH. San Juan de Dios – Independencia

PROBLEMA	OBJETIVO	JUSTIFICACIÓN	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	VARIABLE
¿Cuál sería la efectividad de un programa educativo dirigido a las madres en el mejoramiento del estado nutricional de los niños (as) de 2 – 6 años en el AA. HH. San Juan de Dios – Independencia.	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la efectividad del programa educativo dirigido a las madres en el mejoramiento del estado nutricional de los niños de 2 – 5 años. <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar el nivel de conocimientos que tienen las madres acerca del valor nutritivo de los alimentos, características del 	El presente trabajo de investigación es importante porque a través de la educación de la madre se incrementan los conocimientos para enfrentar el problema de la malnutrición ya que las prácticas alimentarias inapropiadas y sus consecuencias repercuten negativamente en el crecimiento y desarrollo del niño, y ya que el estado nutricional adecuado es un factor importante para su óptimo desarrollo, a fin de favorecer un aporte	<p>CRECIMIENTO Y DESARROLLO (2 – 6 AÑOS)</p> <ul style="list-style-type: none"> Crecimiento físico y nutrición. Requerimientos nutricionales adecuados. <p>MALNUTRICIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Efectos del déficit y exceso de aporte energético sobre el crecimiento. Obesidad Desnutrición – tipos Deficiencia de micronutrientes. 	<p>Hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> El programa educativo dirigido a las madres de los niños(as) entre 2 – 6 años es efectivo en el mejoramiento nutricional de los niños. <p>Hipótesis específica</p> <ul style="list-style-type: none"> A mayor calidad de alimentos que reciben los niños, es menor la posibilidad de que presenten desnutrición. 	<p>Variable independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Programa educativo. <p>Variable dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento del estado nutricional.

	<p>niño sano y en riesgo antes y después del programa educativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los hábitos alimentarios de los niños de 2 – 6 años según referencias de las madres antes y después de la educación. • Describir y valorar la situación nutricional de los menores de 2 – 6, obtenidos por antropometría; según parámetros establecidos por el Ministerio de Salud antes y después de 3 meses de la educación. • Elaborar y desarrollar un programa de capacitación dirigido a las madres para el mejoramiento de la 	<p>adecuado de energía y nutrientes esenciales, para la construcción de tejidos que hace posible que se lleven a cabo los cambios morfológicos y funcionales que acompañan el proceso de desarrollo del niño. Cualquier deficiencia nutritiva, se traduce en un enlentecimiento o en la detención del crecimiento. Por ello es necesaria la educación sobre este tema que esté orientado a las madres para revertir los efectos de la malnutrición infantil que coloca en desventaja el óptimo desarrollo integral del niño, disminuyendo sus habilidades y competencias, debido a que esta edad completa el desarrollo y la formación del sistema nervioso central. Frente a todo lo expuesto, se hace necesaria la capacitación de las madres, motivarlas a ser agentes de cambio como</p>	<p>VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anamnesia • Exploración clínica • Indicadores nutricionales. • Indicadores antropométricos. <p>MÉTODOS UTILIZADOS PARA LA VALORACIÓN NUTRICIONAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gómez. • Método propuesto por la OMS • Waterlow. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen diferencias entre el nivel de conocimientos sobre la calidad de alimentos de la madre antes y después de la educación. • Existe diferencia entre los alimentos que las madres proporcionan a sus niños con el estado nutricional. • Existe diferencia entre los alimentos que las madres proporcionaban a sus hijos antes y después de la educación. El programa educativo dirigido a las madres de los niños(as) entre 2 – 6 años es efectivo en el mejoramiento del estado nutricional y la alimentación de los niños. 	
--	---	--	--	--	--

	alimentación de los niños y su estado nutricional.	efecto multiplicador, que las lleve a la modificación de conductas en relación a los hábitos alimenticios y lograr un control adecuado sobre el crecimiento y desarrollo óptimo de los niños.			
--	--	---	--	--	--

OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES

Anexo B

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR
Programa educativo.	Es un instrumento donde se organizan las actividades de enseñanza – aprendizaje, que permite orientar al educador en su práctica con respecto a los objetivos a lograr y las conductas que se desean modificar. El programa contiene actividades y contenidos a desarrollar, así como las estrategias y recursos a emplear con este fin.	Conjunto de actividades educativas que se brinda a las madres para incrementar los conocimientos nutricionales y mejoramiento de la alimentación de sus hijos para un óptimo crecimiento y que se mide a través del pre-test y post-test y la aplicación de técnicas educativas.	Fase1: Diagnóstico Pre-test.	<p>Generalidades del conocimiento de la madre acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Las características del crecimiento del niño. Requerimiento nutricional del niño. Tipo de alimentos que contienen proteínas, carbohidratos, lípidos. Signos y síntomas del niño normal y/o desnutrido. Signos de peligro. Alimentos nutritivos de bajo costo. Apetito y ritualismo. Contextura del niño. 	Bueno Regular Malo

			Fase 2: Ejecución	<p>Control: peso y talla.</p> <p>Frecuencias del control.</p> <p>Características clínicas del niño sano y desnutrido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condición nutricional del niño. • Planificar contenidos. • Organizar actividad de la educación. • Seleccionar los grupos. • Selección de la técnica a usar. • Desarrollar la educación con las madres (contenido programado) a través de la exposición, textos y afiches. • Motivar la participación de las madres. • Retroalimentación. 	Normal Deficiente
--	--	--	-------------------	---	----------------------

			Fase 3: Evaluación del aprendizaje. Pos-test.	Evaluación del aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> •Las características del crecimiento del niño. •Hábitos alimentarios. •Condición nutricional del niño. 	Bueno Regular Malo
Mejoramiento del estado nutricional	Es la medida que se utiliza para conocer las necesidades reales de nutrientes de un individuo, es decir, el balance entre la ingesta y el gasto o la necesidad de alimento.	Condición de volumen longitudinal en el que se encuentra el niño que estime, aprecie y calcula a través del control de peso y talla. Para el peso se usará balanza equilibrada, el niño con ropa ligera y en ayunas. Para la talla se usará tallímetro, el niño sin zapatos y alineado correctamente.	Hábitos alimentarios	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de los alimentos. • Cantidad y calidad de alimentos ingeridos por los niños. • Presentación de los alimentos. • Cuidado del ambiente para la alimentación. • Afecto y tranquilidad. 	Mejora. Se mantiene. No mejora.

			Nivel nutricional	Nivel del estado nutricional. <ul style="list-style-type: none"> • Peso / Edad • Talla / Edad • Peso / Talla 	Normal Malnutrición (déficit o exceso)
--	--	--	-------------------	---	---

ENCUESTA

Anexo C

Estimada Señora:

Soy alumna de la Escuela de Enfermería "Padre Luis Tezza", Afiliada a la Universidad "Ricardo Palma", estoy realizando un trabajo de investigación, por lo que solicito su colaboración para el desarrollo de la presente encuesta. Por ello es importante su opinión y sinceridad. No deje de contestar ninguna pregunta ya que la información que proporcione sólo servirá para la investigación, le aseguramos el anonimato.

1. El niño(a) para desarrollarse en forma adecuada, qué grupo de alimentos que se mencionan considera que debe consumir:
 - a) Proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales
 - b) Sólo vitaminas y minerales en grandes cantidades
 - c) Proteínas, grasas, carbohidratos y algunas vitaminas
2. De los siguientes alimentos, cuáles contienen mayor cantidad de proteínas:
 - a) Fideos, papa, yuca, camote
 - b) Espinaca, pepinillo, beterraga, col
 - c) Carnes, leche, huevo, menestras
3. El consumo de proteínas es necesario para que el cuerpo forme:
 - a) Nuevos tejidos
 - b) Nuevos huesos
 - c) Tejido graso
4. Las harinas son necesarias en la dieta de los niños para:
 - a) Ayudar al transporte de oxígeno a las células
 - b) Favorecer la formación de hemoglobina en el niño
 - c) Proporcionar energía de forma inmediata.
5. Cuáles de los alimentos que se mencionan acostumbra usted a dar con mayor frecuencia en la alimentación de su niño(a):
 - a) Fideos
 - b) Papa
 - c) Menestras
6. Cuántas raciones al día debe recibir un niño de 2-6 años:
 - a) 2 comidas básicas y 1 adicional
 - b) 3 comidas básicas y 2 adicionales
 - c) 2 comidas básicas y 2 adicionales
7. Qué tipo de pescado considera más nutritivo:
a) Pescados oscuros b) Pescados blancos Por qué _____
8. Si solo tuviera una porción de carne (pollo, res, pescado, etc), a quién se la daría, principalmente:
a) Al adulto b) Al joven c) Al niño pequeño Por qué _____
9. Cuáles de los siguientes alimentos principalmente contienen hierro:
 - a) Lentejas, pallares, frijoles, garbanzo
 - b) Hígado, bazo, carnes, yema de huevo
 - c) Clara de huevo, arroz, espinaca, avena

10. Para que el organismo del niño(a) absorba el hierro, es necesario incluir en la dieta alimentos ricos en:
- Vitamina B12
 - Vitamina B8
 - Vitamina C
11. Para que el niño(a) gane peso y se mantenga en buen estado nutricional tendrá en cuenta darle lo siguiente:
- Alimentos nutritivos en cantidad suficiente
 - Alimentos que contengan harinas
 - Preparados a base de frituras
12. Si su niño(a) no desea comer, usted debería:
- Obligarlo a comer con amenazas y chantajes
 - Decirle que si come lo recompensará con dulces
 - Hacerlo participar de las comidas en la mesa familiar
13. Para que el niño logre un buen estado nutricional, necesita recibir además de los alimentos:
- Disciplina y amonestación por parte de los padres si se porta mal y no obedece
 - Afecto de los padres, adecuada presentación de los alimentos y un ambiente sereno
 - Objetos que lo distraigan y llamen su atención, como los juguetes o la televisión.
14. Qué situaciones no son favorables durante la alimentación del niño(a):
- Ausencia de objetos que llamen su atención y lo distraigan
 - Que coma cerca del televisor y observe discusiones familiares
 - Evitar el picoteo durante y entre las comidas: refrescos, dulces, etc
15. Cuáles de las siguientes características que se mencionan corresponderían a un niño sano. Si está:
- Activo, despierto, hidratado, piel rosada, buen peso y talla.
 - Inactivo, somnoliento, con piel rosada y exceso de peso.
 - Barrigoncito, bajo peso, piel rosada e hidratada e inactivo.
16. Cuáles de las siguientes características que se mencionan corresponderían a un niño malnutrido:
- Somnoliento, hidratado, cabello negro bien implantado.
 - Presenta edema, cabello rojizo, irritable, se cansa.
 - Llora fácilmente, alegre por momentos y otras veces triste.
17. En cuáles de los problemas que observa en el niño debería actuar inmediatamente para proteger su vida. Si observa que el niño:
- Tiene tos, está deshidratado, barrigoncito y/o se irrita fácilmente.
 - Esta muy somnoliento, tiene tos, vomita todo y/o convulsiona.
 - Está deshidratado, somnoliento, vomita todo y/o convulsiona.
18. Edad de su niño (a) _____
Según la edad de su niño(a), cual debería ser su talla: _____ y cuánto debería pesar: _____
19. En un niño(a) sano(a) de 2 a 4 años, normalmente cada qué tiempo debe controlarse el peso y la talla:

- a) Cada 2 años
- b) Cada año
- c) Cada 6 meses

20. Qué importancia tiene mantener un adecuado estado nutricional en el niño(a):

- a) Muy importante
- b) Importante
- c) Poco importante
- d) Sin importancia

DATOS GENERALES

Nº:
 Fecha de nacimiento del niño:/...../.....
 Sexo: Femenino () Masculino ()
 Último control de CRED:

GRA

DATOS DE LA FAMILIA

1. Estado civil 2. Procedencia de la madre
.....
3. Grado de instrucción 4. Ocupación
.....
5. Tipo de familia:
 Ampliada () Completa () Nuclear () Incompleta ()
6. Número de miembros 7. Número de hijos
.....
8. Número de niños: a) menores de 2 años b) Entre 2 a 5 años
9. Ingreso económico: Semanal () Quincenal () Mensual ()
 a) Menor de 100 nuevos soles.
 b) Entre 100 – 200 nuevos soles
 c) Entre 200 – 300 nuevos soles
 d) Entre 300 – 400 nuevos soles
 e) Entre 400 – 500 nuevos soles
 f) Mayor de 500 nuevos soles
10. El ingreso económico satisface sus necesidades básicas: Si () No ()

HISTORIA NUTRICIONAL

1. Número de raciones que recibe el niño (a): Desayuno () Almuerzo () Cena ()
 Refrigerios: 1 () 2 ()
2. Su niño(a) ha recibido suplementación vitamínica:
 Si () No ()
 Qué tipo de suplementación vitamínica ha recibido su niño(a)

 A qué edad Por qué

Quién lo prescribió

3. Considera importante la suplementación vitamínica para su niño: Si () No ()
 Por qué

.....
 Que tipo de alimentos consume:

ALIMENTOS	VECES POR SEMANA								CANTIDAD
	0	1	2	3	4	5	6	7	
Leche entera									
Leche en polvo									
Queso fresco									
Queso procesado									
Mantequilla									
Huevos									
Carne de res									
Carne de cerdo									
Pollo									
Pato									
Gallina									
Palomas									
Cuy									
Conejo									
Tortuga									
Pescado									
Mariscos									
Hígado									
Bazo									
Riñón									
Mondongo									
Corazón									
Lentejas									
Garbanzo									
Habas									
Soya									
Arvejas									
Frijoles									
Acelga									
Alcachofa									
Apio									
Berenjena									
Brócoli									
Zapallo									
Cebolla									

Col									
Espárrago									
Espinaca									
Calabaza									
Lechuga									
Nabo									
Pimiento									
Rabanito									
Beterraga									
Tomate									
Zanahoria									
Pepinillo									
Papa									
Yuca									
Camote									
Olluco									
Naranja									
Mandarina									
Pera									
Manzana									
Plátano									
Piña									
Durazno									
kiwi									
Papaya									
Uva									
Ciruela									
Granadilla									
Melón									
Sandía									
Arroz									
Maíz									
Trigo									
Avena									
Pan									
Fideos									
Quinoa									
Chocolates, caramelos									
Refrescos									
Gaseosa									
Jugos									
Helados									
Galletas									
Tortas									
Mermelada									

Especifique:									

EVALUACIÓN CLÍNICA

Aspecto general:				Normal		()
Normal		()		Palidez conjuntival	()	
Adelgazado	()			Lengua pálida		()
Obeso	()			Tejido sub-cutáneo		
Edematoso	()			Normal		()
Piel				Disminuido	()	
Normal	()			Aumentado		()
Petequias	()			Pelo		
Púrpura	()			Normal		()
Signos de fobia	()			Despigmentado	()	
Edematoso	()			Opaco		()
Pliegue cutáneo +	()			Quebradizo		()
Palidez	()			Escaso		()
				Encías y dientes		
				En buen estado		()
				Caries dental	()	
				Encías sangrantes		()
				Gingivitis		()

Mucosas

EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

1ª Evaluación:

Fecha	Edad Cronológica	Peso	Talla	Indicadores	Tipo	Resultados
				P/E		
				T/E		
				P/T		

2ª Evaluación:

Fecha	Edad	Peso	Talla	Indicadores	Tipo	Resultados
-------	------	------	-------	-------------	------	------------

	Cronológica					
				P/E		
				T/E		
				P/T		

Anexo E

CONTENIDO DEL PROGRAMA EDUCATIVO

1. CRECIMIENTO DEL NIÑO

- 1.1. Generalidades del crecimiento del niño.
- 1.2. Características clínicas del niño sano.
- 1.3. Antropometría.
- 1.4. Importancia y frecuencia del control del niño.
- 1.5. Problemas nutricionales:
 - 1.5.1. Malnutrición.
 - 1.5.1.1. Tipos de desnutrición.
 - 1.5.1.2. Obesidad.
 - 1.5.1.3. Características clínicas del niño con malnutrición.
 - 1.5.2. Signos de peligro.

2. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DEL NIÑO

- 2.1. Requerimientos nutricionales de micro y macronutrientes.
- 2.2. Número de raciones.
- 2.3. Cantidad y calidad de nutrientes.
- 2.4. Apetito, ritualismo y afecto.
- 2.5. Suplementación.
- 2.6. Higiene.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS NUTRIENTES

- 3.1. Macronutrientes.
 - 3.1.1. Proteínas.
 - 3.1.2. Carbohidratos.
 - 3.1.3. Lípidos.
- 3.2. Micronutrientes
 - 3.2.1. Vitaminas.
 - 3.2.2. Minerales.
- 3.3. Dietas y combinación de alimentos