

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
CONCURSO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2017



INFORME DE INVESTIGACIÓN

Estrategias educativas y de comunicación alimentaria para fortalecer el estado de salud de madres y niños menores de 5 años. Asentamiento Humano Flor de la Molina, Banda de Shilcayo Tarapoto, mayo - diciembre 2017.

AUTORES:

Lic. Nut. Dr. María Elena Farro Roque (Coordinadora)
Obsta. Dr. Gabriela Del Pilar Palomino Alvarado
Obsta. Dr. Nelly Reátegui Lozano

COLABORADORES:

Obsta. M. Sc. Keller Sánchez Dávila
Lic. Enf. Lotty Mirella Pereyra Espinoza
Est. Obst. Marq Saavedra Pinedo
Est. Enf. María Juliza Sánchez Cotrina

Tarapoto - Perú
2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO
CONCURSO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION 2017



INFORME DE INVESTIGACION

Estrategias educativas y de comunicación alimentaria para fortalecer el estado de salud de madres y niños menores de 5 años. Asentamiento Humano Flor de la Molina, Banda de Shilcayo Tarapoto, mayo – diciembre 2017

AUTORES:

Lic. Nut. Dra. María Elena Farro Roque (Coordinadora)
Obsta. Dra. Gabriela del Pilar Palomino Alvarado
Obsta. Dra. Nelly Reátegui Lozano

COLABORADORES:

Obsta. M.Sc. Keller Sánchez Dávila
Lic.Enf. Lotty Mirella Pereyra Espinoza
Est. Obst. Marq Saavedra Pinedo
Est. Enf. María Julisa Sánchez Cotrina

Tarapoto – Perú
2019

Declaratoria de autenticidad

María Elena Farro Roque con DNI N° 01160186, Nelly Reátegui Lozano con DNI N° 01020275 y Gabriela del Pilar Palomino Alvarado con DNI N°00953069, docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, con el trabajo de investigación titulada: “Estrategias educativas y de comunicación alimentaria para fortalecer el estado de salud de las madres y niños menores de 5 años. Asentamiento Humano Flor de la Molina, Banda de Shilcayo. mayo -- diciembre 2017”

Declaramos bajo juramento que:

1. El trabajo de investigación presentada es de nuestra autoría
2. Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, el trabajo no ha sido plagiada ni total y parcialmente.
3. El trabajo de investigación no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada o presentada anteriormente.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en el trabajo de investigación se constituirán en aportes a la realidad investigada.

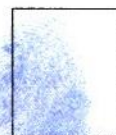
De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar con datos fraudulentos, demostrar indicios y plagio (al no citar la información con sus autores), plagio (al presentar información de otros trabajos como propios), falsificación (al presentar la información e ideas de otras personas de forma falsa), entre otros, asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, setiembre del 2019


María Elena Farro Roque
DNI N° 01160186




Nelly Reátegui Lozano
DNI N° 01020275




Gabriela del Pilar Palomino Alvarado
DNI N° 00953069



Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: <i>Farro Roque Maria Elena</i>	
Código de alumno :	Teléfono:
Correo electrónico : <i>mefarro@unsm.edu.pe</i>	DNI: <i>01160186</i>

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de: <i>Ciencias de la Salud</i>
Escuela Profesional de: <i>Obstetricia</i>

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	()	Trabajo de investigación	(X)
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título: <i>Estrategias educativas y de comunicación alimentaria para fortalecer el estado de salud de madres y niños menores de 5 años. Asentamiento Humano Flor de la Molina, Bodega de Shilcayo Tarapoto, mayo - diciembre 2017.</i>
Año de publicación:

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI “**Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA**”.


.....
Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

Fecha de recepción del documento:

25 / 11 / 2019




.....
Firma del Responsable de Repositorio
Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso
Abierto de la UNSM – T.

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A todas las madres del Asentamiento Humano “Flor de la Molina - Banda de Shilcayo”, por ser parte del proceso de investigación.

María Elena, Nelly, Gabriela

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto por brindarnos la oportunidad de desarrollar investigación como una de las funciones inherente del docente universitario, por el financiamiento según resolución.

También agradecemos a los dirigentes y madres del Asentamiento Humano Flor de la Molina, Banda de Shilcayo por otorgarnos las facilidades para el recojo de la información obteniendo valiosos aportes que hicieron posible la ejecución de la investigación.

Los autores

Índice general

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice general.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Introducción.....	01
CAPÍTULO I REVISION BIBLIOGRAFICA	06
CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS	26
2.1. Tipo y Nivel de Investigación	26
2.2. Diseño de Investigación	26
2.3. Población y Muestra	26
2.4. Técnicas de Instrumentos de Recolección de Datos.....	26
2.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	28
CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
3.1 Resultados	29
3.2. Discusión	33
CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	47

Lista de tablas

		Pág.
Tabla 1	Clasificación de la Valoración Nutricional para personas adultas según IMC	27
Tabla 2	Clasificación de la Valoración Nutricional para niños menores de 5 años según Waterloo	27
Tabla 3	Niveles de anemia por niveles de perímetro abdominal en mujeres	28
Tabla 4	Clasificación de la anemia según niveles de hemoglobina	28
Tabla 5	Estado nutricional de las madres del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo	29
Tabla 6	Estado nutricional de los niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo	29
Tabla 7	Prevalencia de Anemia en Madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo.	30
Tabla 8	Prevalencia de parasitosis en madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo	30
Tabla 9	Hábitos alimentarios de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo	30
Tabla 10	Estado de salud de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, después de la aplicación de estrategias educativas y de comunicación alimentaria.	31

Lista de figura

		Pág.
Figura 1	Estrategia educativa y de Comunicación Alimentaria aplicada a la población en estudio.	32

Resumen

El presente estudio fue realizado con el objetivo de fortalecer el estado de salud de las madres y niños menores de 5 años en el Asentamiento Humano Flor de la Molina, Banda de Shilcayo Tarapoto. Mayo – diciembre 2017, con una población conformada por 79 madres y 135 niños. El tipo de investigación fue cuantitativa, experimental, prospectiva, de corte transversal. Se utilizó el diseño pre-experimental con un solo grupo con pre y post prueba, afín de evaluar la mejora del estado de salud. Resultados: El estado nutricional de las madres del Asentamiento Humano Flor de la Molina, Banda de Shilcayo fue normal en un 62%; mientras que los niños menores de 5 años presentaron 48,5% de obesidad, seguido de desnutrido agudo 31,5%. La prevalencia de Anemia fue de 58,4% para anemia leve, seguido de moderado con un 26,2%. El 78,5% de madres y niños menores de 5 años presentaron parasitosis. Entre los hábitos alimentarios de las madres y niños menores de 5 años se destacan el consumo excesivo de carbohidratos (42,0%) y grasas (26,8%). Después de la aplicación de estrategias educativas y de comunicación alimentaria, se lograron mejorías del estado de salud, reduciéndose el número de personas con estado malo de 24,8% a 10,5%. Los pacientes con estado regular lograron una mejoría de su salud de 42,0% a 48,3% y los de estado nutricional Normal se incrementaron de 33,2% a 41,2%. La educación nutricional propuesta proporciona las capacidades necesarias para que las personas puedan alimentarse y alimentar a su familia en un modo adecuado. Conclusión: Se fortaleció el estado de salud de los sujetos de investigación mejorando de manera significativa las condiciones de salud.

Palabras Clave: Estado Nutricional, anemia, parasitosis, estrategia educativa y comunicación alimentaria.

Abstract

The following study was carried out with the objective of strengthening the health status of mothers and children under 5 years of age in the Flor de la Molina Human Settlement, Banda de Shilcayo Tarapoto, May - December 2017, with a population of 79 mothers and 135 children. The type of research was quantitative, experimental, prospective, and cross-sectional. The pre-experimental design was used with a single group with pre and posttest, in order to evaluate the improvement of the health status. Results: The nutritional status of the mothers of the Flor de la Molina Human Settlement, Shilcayo Band was normal by 62%; while children under 5 years old presented 48.5% of obesity, followed by acute malnutrition 31.5%. The prevalence of Anemia was 58.4% for mild anemia, followed by moderate with 26.2%. 78.5% of mothers and children under 5 years old presented parasitosis. Among the dietary habits of mothers and children under 5 years of age, the excessive consumption of carbohydrates (42.0%) and fats (26.8%) stand out. After the application of educational strategies and food communication, improvements in health status were achieved, reducing the number of people with bad status from 24.8% to 10.5%. The patients with regular status achieved an improvement of their health from 42.0% to 48.3% and those of normal nutritional status increased from 33.2% to 41.2%. The proposed nutrition education provides the necessary skills so that people can feed and feed their families in an appropriate way. Conclusion: The health status of the research subjects was strengthened, significantly improving health conditions.

Key word: Nutritional status, anemia, parasitosis, educational strategy and food communication.



Introducción

La educación para la salud conocida como un proceso de comunicación interpersonal dirigida a proporcionar información sobre los problemas de salud, para asumir responsablemente estilos de vida que repercuten directa o indirectamente sobre la salud física, psíquica, individual y colectiva; específicamente sobre la educación nutricional de la ciudadanía para mejorar las prácticas alimentarias no deseables, a través de un cambio voluntario de conductas de alimentación. Es una actividad multidisciplinaria que desde un modelo de intervención comunitario fomenta el intercambio y la responsabilización del individuo y la comunidad en la promoción de la salud (1).

Las estrategias desarrolladas por las políticas nutricionales incluyen entre sus propuestas los programas de educación nutricional como instrumentos esenciales para el logro de los cambios de hábitos alimentarios y estilos de vida de las poblaciones. Las estructuras de estos programas son similares, en lo básico, en todos los países aunque obviamente se adaptan a las características de los mismos (2).

Estos programas son efectivos si se basa en el análisis profundo del problema alimentario identificando los factores causales, que permitan precisar los objetivos. Se requiere además definir los mensajes, medios apropiados y materiales para una efectiva comunicación. En el marco de la mejora continua, la evaluación es esencial para reorientar estrategias y actividades en todo proyecto educativo de intervención (1).

La Asamblea General de las Naciones Unidas, declaró el 2014 como el Año Internacional de la Agricultura Familiar dado el papel que juega sobre la seguridad alimentaria y la nutrición a nivel global. En América Latina y el Caribe, el 80% de las explotaciones pertenecen a la agricultura familiar y la mayoría de los alimentos para consumo interno de los países provienen de este sector, representando la mayor fuente de trabajo a nivel agrícola y rural. Sin embargo, algunos de los productores familiares más pobres aún enfrentan importantes retos socioeconómicos, que pueden contribuir en algunos casos a la malnutrición (3).

Por otra parte, la alimentación es considerada como una actividad no sólo biológica, nutricional y médica, es un fenómeno social, psicológico, económico, simbólico, religioso y cultural. El conocer las formas de obtención y distribución de los alimentos, así como las

prácticas de preparación y consumo de los mismos, los hábitos de consumo y las creencias, los motivadores y las barreras ante la alimentación, puede brindar información útil para dar recomendaciones individuales a la mujer que pudieran ayudar a promover cambios de conducta durante el embarazo (4).

La Directiva Sanitaria del Ministerio de Salud en el año 2014, refiere que la anemia por deficiencia de hierro está relacionada a alteraciones del desarrollo cognitivo, siendo crítico e irreversible en niños menores de dos años. Asimismo, refiere que la Organización Mundial de la Salud califica como País con Problema Severo de Salud Pública si la prevalencia es mayor al 40%. La corrección de la anemia en edades posteriores no conduce a mejor rendimiento intelectual ni evita el daño subclínico, por lo que se debe enfatizar la prevención de anemia en edades tempranas de la vida (5).

Similar situación, encontramos en el Perú, donde se considera la anemia como un problema que afecta a la población urbana y rural, con menores ingresos o ingresos medianos y altos. Teniendo en cuenta esta situación, y en la búsqueda de mejorar las condiciones de salud de la población infantil principalmente, el Ministerio de Salud ha establecido la Universalización de la Suplementación con Multimicronutrientes en niñas y niños de 06 a 35 meses de edad como una de las líneas de acción prioritarias en el marco del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia (5).

Existe un gran interés en la puesta en marcha de lo que se ha dado en llamar “hábitos saludables”, ya que se ha podido establecer – según criterios científicos - que una correcta alimentación desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo permite el mantenimiento y promoción de la salud (6).

Asimismo, dado el creciente aumento de la publicidad y disponibilidad de alimentos altamente procesados de bajo valor nutricional, se hace cada vez más necesaria la implementación de intervenciones educativas que empoderen a los individuos para alimentarse adecuadamente, incluyendo alimentos nutritivos, frescos y producidos localmente (3).

Cuando se mejora la nutrición infantil el riesgo de mortalidad se reduce, se construye el futuro capital humano, y se incrementa la productividad. Las inversiones en nutrición y el

desarrollo de la infancia temprana son, por tanto, determinantes clave del crecimiento económico a largo plazo, y son cada vez más reconocidas como componentes integrales de un sistema coherente de protección social para evitar la transmisión intergeneracional de la pobreza. Al tomar en consideración la ventana de oportunidad -los “1 000 días” desde el embarazo de una mujer hasta el segundo cumpleaños de su hijo- para invertir en nutrición, los programas de protección social pueden orientarse a mejorar su impacto en la nutrición y salvaguardar el futuro capital humano (7).

No existe ninguna duda de la necesidad de actuar en instituciones tan próximas al sujeto como la familia y la escuela, así como de la importancia que tiene la implicación de la comunidad en todos los sectores que afectan al consumo de alimentos y a la implantación de estilos de vida saludables. No obstante, las actuaciones y dificultades para alcanzar el éxito de los programas de educación nutricional están bien definidas y analizadas y sus resultados se encuentran todavía lejos de los deseables y, con alguna frecuencia, muy limitados. Esta situación ha llevado a un cierto grado de desánimo a los educadores sanitarios y a las agencias internacionales a plantearse nuevas metodologías, formatos y diseños que, finalmente, ayuden a cumplir las expectativas de las políticas sanitarias, justificando las inversiones en este tipo de acciones (8).

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible del mundo en su Objetivo 2, se ha comprometido a “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y acabar con todas las formas de malnutrición para el 2030, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad (9).

La resolución de la Asamblea General de la ONU sitúa el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición en el contexto del seguimiento de la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN2). Encarga a los organismos corresponsables de la CIN2, la FAO y la OMS, organizar la implementación del Decenio mediante un proceso integrador y participativo, trabajando "con las instituciones existentes y los recursos disponibles" (10).

Al iniciar el 2014, en el marco de los procesos electorales que se realizó en el país a nivel local, regional y nacional, el sistema nacional y descentralizado de mesas de concertación

de Lucha contra la Pobreza – MCLCP`- acordó promover la concertación de nuevas metas nacionales, regionales y locales de reducción de la pobreza para el período 2015 – 2018, fortaleciéndose las institucionales del diálogo y la concertación entre estado y sociedad civil y las prácticas de transparencia y neutralidad en el uso de los recursos públicos. Existe compromiso y voluntad política de asignar presupuesto para garantizar que todos estos macro problemas que cuenta nuestra región se erradiquen, para ello es importante tener presente que la solución amerita de un trabajo articulado y de sinergias entre los actores claves que son el motor capitalizado para generar procesos que generen y garanticen sostenibilidad (11).

Por otro lado, desde el colegio, desde las instituciones educativas, estos temas deben estar en la agenda de planificación anual y en los currículos escolares. La alimentación como eje central del desarrollo humano es un tema que nos involucra a todos los seres humanos en cualquier parte del mundo (12).

Creemos necesario en este sentido, realizar una revisión respecto a las fases de planificación de las actividades de educación nutricional; realizar un adecuado diagnóstico de los problemas existentes en la población destinataria, así como de los agentes causales, permitirá determinar los objetivos, la metodología y los medios más pertinentes para abordarlos, actuando sobre las conductas que se desean modificar y motivando en las prácticas saludables ya alcanzadas por la población. De ahí la importancia de fortalecer las condiciones nutricionales de madres y niños en el AAHH Flor de la Molina Banda de Shilcayo; con el propósito de contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población y coadyuvar a cumplir los objetivos del acuerdo de gobernabilidad, del proyecto educativo regional y de los objetivos del Milenio.

La finalidad del presente estudio, es aportar con información práctica desde el punto de vista comunitario, relativo a las principales actividades educativas y de comunicación que son útiles para la prevención y/o disminución de los problemas nutricionales en la comunidad, con énfasis en las madres y niños menores de 5 años; mediante la promoción de hábitos saludables y participación activa de la población. Para tal fin se planteó el siguiente problema: ¿En qué medida la aplicación de estrategias educativas y de comunicación alimentaria fortalece el estado de salud de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, Período Mayo – Diciembre 2017?

La hipótesis principal planteada fue: La aplicación de estrategias educativas y de comunicación alimentaria fortalece significativamente el estado de salud de las madres y niños menores de 5 años mediante la en el AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo,

Objetivo General:

Fortalecer el estado de salud de las madres y niños menores de 5 años mediante la aplicación de estrategias educativas y de comunicación alimentaria en el AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, Período Mayo – Diciembre 2017.

Objetivos Específicos:

1. Valorar el estado nutricional de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo,
2. Identificar la prevalencia de anemia en madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo,
3. Determinar la prevalencia de parasitosis en madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo,
4. Identificar los hábitos alimentarios de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo,
5. Aplicar estrategias educativas y de comunicación alimentaria orientado a fortalecer el estado de salud de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo,
6. Evaluar el estado de salud (estado nutricional, dosaje de hemoglobina y presencia de parásitos) de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, después de la aplicación de estrategias educativas y de comunicación alimentaria.

Para tal fin, el presente trabajo aborda el tema en tres aspectos fundamentales; la revisión del estado actual del conocimiento y el contexto en la cual se encuentra (Capítulo I), la metodología utilizada para la contrastación de la hipótesis (Capítulo II); y el análisis de los principales resultados encontrados, así como la comparación e interpretación de los mismos (Capítulo III).

CAPÍTULO I

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social. Es decir, el concepto de salud no sólo da cuenta de la no aparición de enfermedades o afecciones sino que va más allá de eso. En otras palabras, la idea de salud puede ser explicada como el grado de eficiencia del metabolismo y las funciones de un ser vivo a escala micro (celular) y macro (social) (13).

El estilo de vida, o sea el tipo de hábitos y costumbres que posee una persona, puede ser beneficioso para la salud, pero también puede llegar a dañarla o a influir de modo negativo sobre ella. Por ejemplo, un individuo que mantiene una alimentación equilibrada y que realiza actividades físicas en forma cotidiana tiene mayores probabilidades de gozar de buena salud. Por el contrario, una persona que come y bebe en exceso, que descansa mal y que fuma, corre serios riesgos de sufrir enfermedades evitables.

En grandes rasgos, la salud puede reconocerse y analizarse desde dos perspectivas: la de la salud física y la de la salud mental, aunque en realidad se trata de dos aspectos relacionados entre sí. Para mantener la salud física en óptimas condiciones, se recomienda realizar ejercicios de forma periódica y tener una dieta equilibrada y saludable, con variedad de nutrientes y proteínas.

Así, es importante recalcar que para gozar de una magnífica salud física es necesario que la persona en cuestión cuenta con una serie de hábitos tanto alimenticios como deportivos. Así, respecto al primer aspecto hay que subrayar que las dietas que se realicen deben ser nutritivas y equilibradas obviándose en la medida de lo posible todo lo que se refiere a la ingesta de alcohol y otras drogas, y también a dejar de lado el tabaco (14).

Nutrición:

La nutrición es el proceso por cual el organismo absorbe y asimila las sustancias necesarias para el funcionamiento del cuerpo. Este proceso biológico es uno de los más importantes determinantes para el óptimo funcionamiento y salud. También se ocupa solventar las necesidades energéticas del cuerpo aportándole los hidratos de carbono necesarios, las grasas, las vitaminas, proteínas y todas aquellas sustancias que requiere el cuerpo para poder desarrollar las actividades cotidianas. El consejo de Alimentación y

Nutrición de la Asociación Médica Americana, en 1963, sugiere que: “La nutrición es una ciencia que estudia los alimentos, los nutrientes; la interacción en relación con la salud y la enfermedad; los procesos de digestión, absorción, utilización y excreción de las sustancias alimenticias y también los aspectos económicos, culturales, sociales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación (15).

Las Recomendaciones Nutricionales

Las recomendaciones varían según los diferentes ciclos vitales (infancia, gestación, senectud, etc) y son efectuadas por «Comités de expertos» reunidos por las autoridades sanitarias de un determinado país o por un comité internacional como la FAO/OMS, proponiendo, tras estudiar las características de la población a estudiar, la cantidad de nutrientes y de energía necesarios, con el fin de cubrir las necesidades de la mayoría de los individuos de esa comunidad.

La función principal de la alimentación es proporcionar al organismo todos los componentes nutritivos necesarios para vivir, crecer en el caso de los niños y mantener un adecuado estado de salud.

Importancia de una Buena Nutrición:

Una buena nutrición es importante para:

- Crecimiento, desarrollo, reemplazo y reparación de células y tejidos.
- Producción de calorías, regulación de temperatura y movimiento.
- Sostenimiento de procesos químicos como la digestión, metabolismo y el mantenimiento digestivo.
- Protección contra enfermedades y recuperación de las mismas.

Los nutrientes que el organismo necesita en mayor cantidad son los carbohidratos, las proteínas y las grasas, estos son los macronutrientes. Las vitaminas son requeridos en pocas cantidades por el organismo y por eso se los denomina micronutrientes, por lo consiguiente son necesarias en mayor cantidad los macronutrientes.

Ambos, macro y micronutrientes, son esenciales para el organismo, estos deben consumirse en mayor cantidad y combinaciones apropiadas para que el organismo funcione en óptima condiciones. También es necesario que los alimentos en los que se

encuentran se encuentren libres de organismos infecciosos y de otras sustancias dañinas, para que desarrollen su función en forma adecuada (16).

Estado Nutricional:

1.- Concepto de Estado Nutricional:

El estado nutricional es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas y en exámenes complementarios; para este estudio, se toma como estado nutricional adecuado cuando estos parámetros se encuentran dentro de lo normal y estado nutricional inadecuado cuando al menos uno de estos parámetros se encuentra fuera de lo establecido por el ministerio de la salud. La buena nutrición empieza desde la etapa fetal, el desarrollo en el útero, y se extiende particularmente desde la niñez hasta la adolescencia, terminando en la etapa adulta (17).

Para mantener un estado nutricional dentro de los parámetros normales es necesario ingerir los nutrientes en cantidades recomendadas de acuerdo a la edad, y satisfacerlas necesidades: biológicas, psicológicas y sociales. La ingesta recomendada de nutrientes depende de muchos factores, pero a medida general, los requerimientos básicos que una persona necesita para mantener un equilibrio saludable en el organismo, lo constituyen los micronutrientes, macro nutrientes y las energías.

Los micronutrientes son aquellos nutrimentos que se requieren en cantidades muy limitadas, pero que son absolutamente necesarios; entre estos tenemos: Vitaminas y minerales. Por ejemplo la vitamina C aumenta la absorción intestinal del hierro cuando los dos nutrientes se ingieren juntos. La deficiencia de hierro es la causa principal de anemia nutricional, también se asocia a alteraciones del sistema inmunológico, apatía, cansancio, debilidad, dolor de cabeza, palidez y bajo rendimiento escolar; además ocasiona que no llegue suficiente oxígeno a los tejidos del cuerpo (17).

Los macronutrientes son aquellos nutrimentos que se requieren en grandes cantidades para el buen funcionamiento del organismo y son: carbohidratos, lípidos y proteínas. Las proteínas son los nutrientes que desempeñan un mayor número de funciones en las células de todos los seres vivos, así como la división celular, lo cual es necesario para crecer adecuadamente. Las proteínas cumplen la función plástica de conformar los tejidos del organismo, incluido el sistema nervioso y el cerebro, un deficiente consumo puede afectar

su desarrollo. La glucosa es el principal combustible del cerebro, ya que este consume las 2/3 partes de glucosa contenida en sangre

Las grasas o lípidos: son una fuente concentrada de energía alimentaria; además, facilitan la absorción de las vitaminas A, D y E. Los glúcidos y los lípidos cumplen la función energética, su déficit ocasiona falta de energía para el rendimiento físico y mental; ya que el consumo de energía (en forma de oxígeno y glucosa) del cerebro con relación al resto del cuerpo es aproximadamente del 20%, manteniéndose muy estable en torno a ese valor independientemente de la actividad corporal

2.- Estado Nutricional en las Diferentes Etapas de Vida:

0 - 6 meses: La alimentación tiene que ser sólo con leche materna, ya que esta tiene todos los requerimientos nutritivos que necesita un bebé hasta los seis meses. El niño en esta etapa de vida debe ganar de 20 a 30 gr. Diarios y aumentar 2.5 cm. al mes.

6- 12 meses: En esta edad, aumenta el riesgo de que enfermen por infecciones o sufran de desnutrición. En estos meses la atención se centra en dar a los bebés la alimentación complementaria (además de la lactancia materna) con alimentos ricos en hierro, para prevenir la anemia. El peso que debe ganar el niño es de 85 a 140 g. de modo que al final del primer año, debe triplicar su peso de nacimiento; asimismo debe aumentar 1.25 cm mensual, la longitud al nacer aumenta aproximadamente un 50% al final del primer año de vida.

12- 24 meses: Los niños y niñas de esta edad ya pueden compartir la olla familiar y recibir la dieta repartida en cinco o seis tiempos al día. Desde el primer año de vida, hasta los 2 años y medio, el niño cuadriplica su peso de nacimiento, es decir, anualmente aumenta de 2 a 3 kg.; en el 2 año de vida crecen aproximadamente 1 cm por mes.

Pre-Escolar: Comprenden los niños y niñas que tienen de 2 a 5 años; en esta edad, aumenta el riesgo de malnutrición, ya que los problemas principales es una negación del niño para comer; por tanto, aún se deben dar los alimentos de 4 a 5 veces por día, con una dieta balanceada. En esta etapa de vida, el niño aumenta de 2 a 3 kg. por año; en el tercer año de vida, el niño aumenta de de 6 a 8 cm. Y a partir de esta edad empieza a crecer de 5 a 7.5 cm por año.

Escolar: La niñez es una etapa de grandes cambios y rápido crecimiento, los problemas de malnutrición afectan principalmente durante la primera infancia, ocasionando problemas en el crecimiento y desarrollo, afectando la atención y el aprendizaje. Las necesidades calóricas disminuyen en relación con el tamaño corporal durante la infancia intermedia; sin embargo, se almacenan reservas para el crecimiento en la etapa adolescente. En la etapa escolar los niños sienten bastante atracción por los juegos, lo que fortalece el desarrollo intelectual y ocasiona un mayor desgaste de energías. En esta etapa de vida, el niño aumenta de 2 a 3 Kg. Por año; y aumenta la talla en un aproximado de 5 cm. por año.

Adolescente: La adolescencia es la segunda etapa de rápido crecimiento, y los efectos de la nutrición sobre el desarrollo cognitivo se encuentran relacionados. En esta etapa de vida el niño aumenta de 17.5 a 23.7 kg., y el adolescente crece de 20.5 a 27.5 cm (17).

3. Alteraciones del Estado Nutricional:

Un estado nutricional adecuado está caracterizado por mantener las medidas antropométricas y nivel de hemoglobina dentro de los parámetros normales, y se ha denominado estado nutricional inadecuado cuando las medidas antropométricas y el nivel de hemoglobina están fuera de los parámetros normales. La nutrición inadecuada se puede manifestar de la siguiente manera:

Desnutrición: Se manifiesta como retraso del crecimiento (talla baja para la edad) y peso inferior al normal (peso bajo para la edad), es a menudo un factor que contribuye a la aparición de las enfermedades comunes en la niñez y, como tal, se asocia con muchas causas de muerte de los niños menores de 5 años. La desnutrición crónica, medida según el retraso del crecimiento, es la forma más frecuente de desnutrición. Así mismo, la desnutrición en la etapa preescolar y escolar afecta la capacidad de atención y aprendizaje en los niños.

La desnutrición infantil puede clasificarse de la siguiente manera: Leve (10% déficit), moderada (20 – 40% de déficit) y severa (más de 40% de déficit). Las formas leves y moderadas presentan déficit de peso y talla sin otros signos o síntomas. Y puede ser aguda o crónica por la duración de esta (18).

La desnutrición severa puede ser del tipo Marasmo o Kwashiorkor o tipos mixtos.

Marasmo: El primer signo es el retardo en el crecimiento, luego la disminución de la actividad física y el retardo psicomotor, la piel es delgada y suave, atrofia muscular, indiferencia y apatía. El crecimiento cerebral es lento e incluso puede llegar haber cierto grado de atrofia. Es más frecuente en menores de un año.

Kwashiorkor: La característica es el edema. Hay lesiones de la piel, cabello rojizo, uñas y boca. Falta de interés para los juegos y las cosas que lo rodean, pueden estar irritables y tienen proteínas muy bajas, representa en niños entre uno y seis años.

Obesidad: El sedentarismo, es uno de los principales factores que favorece la obesidad en el mundo. La obesidad se puede medir mediante el Índice de Masa Corporal; esta es una enfermedad del siglo XX, y es un problema común en la infancia y adolescencia, ya que influyen mucho los medios de comunicación que auspician las comidas chatarras.

La persona obesa somete a su esqueleto y a sus músculos a un mayor esfuerzo, además provoca alteraciones metabólicas como la mayor secreción de la hormona insulina, que lleva al desarrollo temprano de la diabetes; daña el sistema cardiovascular y produce hipertensión e hipertrofia cardíaca (18).

4. Valoración del Estado Nutricional:

La valoración nutricional permite determinar el estado de nutrición de la persona, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud o algunas deficiencias que pueda presentar en relación con su estado nutricional (19).

La valoración del estado nutricional se basa en la anamnesis, la exploración clínica y el estudio antropométrico.

4.1. Anamnesis: Para realizar la anamnesis, es necesario obtener cuatro datos de máximo interés: El tipo de la dieta, la conducta alimentaria, la actividad física y la existencia de enfermedades que puedan alterar la nutrición.

4.2. Exploración Clínica: La exploración clínica irá dirigida a valorar globalmente la nutrición, detectar la existencia de manifestaciones carenciales y cualquier otro signo pronóstico, mediante el examen físico.

4.3. Antropometría nutricional: Se basa en el estudio de un reducido número de medidas somáticas. Las medidas antropométricas de mayor utilidad son el peso, la talla, el perímetro craneal, actualmente ya no se estima tan relevante el perímetro del brazo y el grosor del pliegue cutáneo. Los índices de relación más utilizados son: peso/ talla, talla/ edad, peso/ edad y el Índice de Masa Corporal.

- **Peso:** Es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible. En la valoración del porcentaje del peso para la edad se basa la clasificación de malnutrición, propuesta por Gómez en 1995, donde establece tres grados: Malnutrición de primer grado o leve, cuando el peso se encuentra entre 75 y 90 por 100 del peso medio para la edad y de acuerdo al sexo; Moderada cuando se sitúa entre el 60 y 75 por 100 y de tercer grado o grave al 60 por 100. Para pesar al niño, se realizará cuando este se encuentre en ayunas, para obtener un peso exacto, y se contará con una balanza, la cual será calibrada después de pesar a cada niño; el niño procederá a retirarse la ropa y se le pedirá que suba a la balanza en la parte central y se coloque en posición firme evitando el movimiento, y se procederá a pesar al niño.
- **Talla:** Es el parámetro más importante para el crecimiento en longitud pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales; por eso solo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inicia en los primeros años de vida, y generalmente sucede en los países en vías de desarrollo. En el Perú, es muy factible relacionar el peso con la talla para obtener unos valores confiables. Para realizar la medición de la talla se realizará de la siguiente manera: El estudiado con los pies descalzos permanecerá de pie, guardando la posición de atención antropométrica con los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del tallímetro; posteriormente para toma de la medida, el estudiado hará una inspiración profunda para compensar el acortamiento de los discos intervertebrales. El antropometrista efectuará una leve tracción hacia arriba desde el maxilar inferior, y manteniendo la cabeza en el plano de Franckfort.
- **Relaciones Peso/Talla:** En 1972 Waterlow publicó una nueva clasificación de los estados de malnutrición basados en las modificaciones de la relación Peso/ Talla y la influencia predominante sobre uno y otra de la malnutrición aguda o crónica; ahí opone el concepto de malnutrición aguda, que se expresa sobre todo por pérdida de peso en

relación a la talla, retraso de crecimiento por carencia nutritiva crónica (enanismo o hipocrecimiento nutricional), que afecta a la talla para la edad manteniéndose normales las relaciones entre esta y el peso.

Basándonos en estas teorías, se han construido indicadores para valorar de manera sencilla el estado nutricional, que son las siguientes:

- **Índice nutricional:** Se basa en la comparación de la relación simple del peso y la talla del paciente con la relación del peso y talla medios para la correspondiente edad y sexo.
- **Curvas de distribución del peso para la talla:** Esta gráfica solo se puede utilizar con fiabilidad durante el periodo en que la distribución del peso para la talla es independiente de la edad, lo que sucede en condiciones normales desde los dos años hasta el comienzo de la pubertad. Fuera de ese periodo deben utilizarse los 3 primeros años de edad las curvas de distribución de cociente peso/ talla con relación a la edad de McLaren y Read o utilizar la relación peso/ talla de Quetelet.
- **Índice de Quetelet o Índice de Masa Corporal:** El peso es más sensible a los cambios en el estado nutricional y 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 aumento de la talla. Así en 1869 Quetelet utiliza la relación peso/ talla²; pero en 1972 Keys lo rebautizó como Índice de Masa Corporal (IMC), y es el que mejor se correlaciona con la proporción de grasa corporal en el adulto.

Para definir el sobrepeso y la obesidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone el Índice de Masa Corporal (IMC), que se obtiene dividiendo el peso (en kilos) entre la talla (en metros) elevada al cuadrado.

En el niño el valor de IMC varía con las distintas fases del desarrollo del tejido adiposo y es necesario utilizar estándares obtenidos a través de un estudio longitudinal, donde la clasificación de índice de masa corporal en personas de 6 a 19 años, según el MINSA, es de acuerdo a la edad en años y meses y de acuerdo al sexo, y se obtiene: Delgado, Normal, Sobrepeso u Obesidad. Para la investigación realizada, se clasifica I.M.C. dentro de los

parámetros normales, cuando se encuentra en un estado normal e I.M.C. fuera de los parámetros normales cuando se encuentra en un estado de delgadez, sobrepeso u obesidad. Pliegues cutáneos: La medida del espesor del pliegue cutáneo permite estimar con bastante aproximación la cantidad de grasa cutánea que constituye el 50 por 100 de la grasa corporal. El modelo más utilizado es el Holtain SkinfoldCaliper, cuya precisión es de 0,2 mm. El pliegue del tríceps estima la obesidad generalidad o periférica, mientras que el pliegue subescapular mide preferentemente la obesidad troncular a la que se le conoce un mayor valor como predictor de patología asociada a la obesidad (20).

4.4. Exploraciones Complementarias:

Las exploraciones más complejas sirven para analizar con precisión la composición corporal y la repercusión de las alteraciones subclínicas de la nutrición, los cuales pueden ser marcadores bioquímicos del estado nutricional, donde se expresará en los cambios del sistema endocrino, modificaciones de los niveles de algunas sustancias (aminoácidos, vitamina, minerales), y entre los exámenes más importantes es el examen de hemoglobina.

Nivel de hemoglobina: Es un examen de sangre que consiste en extraer una pequeña muestra de sangre con el objetivo de identificar los niveles de hemoglobina en sangre. Los valores normales de hemoglobina en sangre de acuerdo a la edad son: Recién nacido (13,5 a 19,5 gr/dl), 3 meses (9,5 a 12,5 gr/dl), 4-24 meses de edad (11 a 13 gr/dl), entre los 3 y 5 años (12 a 14 gr/dl), entre los 5 - 15 años (11,5 a 15 gr/dl), hombre adulto (13 a 16 gr/dl) y mujer adulta (11,5 a 14,5 gr/dl); para el estudio realizado, se estima hemoglobina normal, cuando se encuentra dentro de los parámetros normales y baja hemoglobina cuando se encuentra por debajo de lo normal, ya sea en riesgo o anemia.

También se puede identificar mediante los niveles de hematocrito que refleja aproximadamente el triple del valor de hemoglobina; los valores normales que se encuentran en sangre de acuerdo a la edad son: recién nacido (44 a 56 %), 3 meses (32 a 44 %), al año de edad (36 a 41 %), entre los 3 y 5 años (36 a 43 %), entre los 5 a los 15 años (37 a 45 %), hombre adulto (40 a 54 %) y mujer adulta (37 a 47 %) (20).

La anemia es una condición caracterizada por la disminución en la cantidad de eritrocitos o de hemoglobina, lo que ocasiona dificultad para transportar oxígeno a las diferentes partes del cuerpo, en especial al cerebro; la principal causa de anemia es la deficiencia de hierro.

La deficiencia de hierro puede presentar alteraciones de los tejidos epiteliales (ulceraciones de la lengua), uñas adelgazadas o en cuchara, disfagia o trastornos en la menstruación, cansancio, palidez, piel seca, elástica y arrugada, a veces con tinte café; pelo seco y escaso y escleróticas de color blanco perla. Otras de las consecuencias por falta de hierro en el organismo, es inadecuada síntesis proteica, deficiencia inmunitaria, aumento del ácido láctico, aumento de noradrenalina, menor compensación de enfermedades cardiopulmonares y anemia. La forma de identificar la carencia de hierro es una menor respuesta al estrés, menor rendimiento laboral, alteración en la conducta y mala regulación térmica.

Descarte de parásitos: Existe una gran variedad, entre ellas tenemos a los gusanos cilíndricos como las uncinarias, que ingresan por la piel, ocasionando anemia crónica. En todos los casos una higiene adecuada y la cocción de los alimentos, disminuyen los riesgos de infectarse. El diagnóstico es con un examen de heces y los síntomas de parasitosis son: diarrea crónica, dolor abdominal difuso, aerofagia y mala absorción de algunas sustancias nutritivas, ocasionando pérdidas de grasas o anemia por mal absorción del hierro.

Anemia:

La anemia, que se define como la concentración de hemoglobina por debajo de los valores límites establecidos, es un problema de salud pública generalizado que tiene consecuencias de gran alcance para la salud humana y para el desarrollo social y económico. A pesar de que los cálculos de la prevalencia de la anemia varían mucho y a menudo no hay datos exactos, puede suponerse que en regiones de pocos recursos una proporción considerable de niños de corta edad y de mujeres en edad fértil padecen anemia.

La OMS calcula que en el mundo hay aproximadamente un total de 2.000 millones de personas anémicas, y que cerca del 50% de los casos pueden atribuirse a la carencia de hierro. Existe documentada información sobre los efectos más dramáticos en la salud y que a saber son el incremento de riesgo de muerte materna y del niño debido a la anemia severa. Además, las consecuencias negativas de la anemia ferropénica en el desarrollo cognoscitivo y físico de los niños y la productividad laboral de los adultos son motivo de gran preocupación. Así mismo, la alta prevalencia de anemia en los pacientes quirúrgicos puede aumentar el riesgo de morbilidad y mortalidad posoperatorias (21).

Aunque durante muchos años la anemia se ha reconocido como un problema de salud pública, se ha reportado poco progreso y la prevalencia mundial de este problema sigue siendo muy elevada.

Origen Multifactorial de la Anemia:

La anemia es indicador de una pobre nutrición y una mala salud. La carencia de hierro en su forma más severa resulta en anemia ferropénica y, dado que la concentración de la hemoglobina es relativamente fácil de determinar, la prevalencia de la anemia se ha usado a menudo como sustituto de la de anemia ferropénica. Aunque este enfoque quizá sea útil en entornos donde se sabe que la carencia de hierro es la causa principal de anemia, no es válido en entornos donde la causa de la anemia es más compleja. Por ejemplo, los datos recientes de Côte d'Ivoire demostraron que entre 40% y 50% de los niños y las mujeres adultas tenían anemia y que la anemia ferropénica representaba cerca de 50% de la anemia en niños de edad escolar y mujeres, y 80% en niños de edad preescolar (de 2 a 5 años de edad) (21).

Las enfermedades infecciosas, en particular el paludismo, las helmintiasis y otras infecciones como la tuberculosis y la infección por el VIH/SIDA, son factores importantes que contribuyen a la alta prevalencia de anemia en muchas poblaciones. Por ejemplo, la anemia relacionada con el paludismo causado por *Plasmodium falciparum* contribuye notablemente a la mortalidad materna y del niño; por lo tanto, revisten una importancia capital la prevención y el tratamiento de la anemia en mujeres embarazadas y niños de corta edad en riesgo. Las helmintiasis, en particular la anquilostomiasis y la esquistosomiasis, causan pérdida de sangre y por lo tanto también dan origen a la anemia. La infección por el VIH/SIDA representa una causa cada vez más común de anemia y esta última se reconoce como un factor independiente de riesgo de muerte prematura en las personas infectadas por el VIH/SIDA (21).

Otras carencias nutricionales además de la de hierro, como la de vitamina B12, folato y vitamina A, también pueden causar anemia, aunque la magnitud de su contribución está poco clara. Además, debe tenerse en cuenta la repercusión de las hemoglobinopatías en la prevalencia de anemia en algunas poblaciones. Sólo si se reconoce la complejidad de la anemia se podrán establecer estrategias eficaces y lograr un progreso. En consecuencia, se

requiere un enfoque integrado, multifactorial y multisectorial, para combatir este problema de salud pública (21).

Hábitos Alimentarios

Definir a los hábitos alimentarios no resulta sencillo ya que existe una diversidad de conceptos, sin embargo, la mayoría converge en que se tratan de manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consumen los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales (22).

En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela. En el caso de la familia, es el primer contacto con los hábitos alimentarios ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños y en sus conductas relacionadas con la alimentación, y cuyos hábitos son el resultado de una construcción social y cultural acordada implícitamente por sus integrantes (22)

Los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familiar y se incorporan como costumbres, basados en la teoría del aprendizaje social e imitadas de las conductas observadas por personas adultas que respetan (20). Otros modos de aprendizaje se dan a través de las preferencias o rechazos alimentarios en los niños, en donde estos últimos son expuestos repetidamente a una serie de alimentos que conocen a través del acto de comer enmarcado por encuentros entre padres e hijos (23).

Sin embargo, los hábitos alimentarios se han ido modificando por diferentes factores que alteran la dinámica e interacción familiar; uno de ellos corresponde a la situación económica que afecta los patrones de consumo tanto de los niños como de los adultos, la menor dedicación y falta de tiempo para cocinar, lo que provoca que las familias adopten nuevas formas de cocina y de organización y la pérdida de autoridad de los padres en la actualidad, ha ocasionado que muchos niños coman cuándo, cómo y lo que quieran (24).

Por su parte, la publicidad televisiva forma parte del ambiente social humano, que en el caso de su influencia en los hábitos alimentarios de los niños ha ido desplazando a instancias como la familia y la escuela; promoviendo un consumo alimentario no saludable, ya que los niños son más susceptibles de influenciar, debido a que se encuentran

en una etapa de construcción de su identidad, y por lo tanto son fácilmente manipulables por los anuncios publicitarios que promocionan nuevos alimentos (25).

En el caso de la escuela, dicha institución permite al niño enfrentarse a nuevos hábitos alimentarios que en muchas ocasiones no son saludables; aunque también asume un rol fundamental en la promoción de factores protectores en cuestión de hábitos alimentarios. En este sentido, las acciones de promoción y prevención escolar están a cargo de los profesores a través de los contenidos temáticos en materias como ciencias naturales. Sin embargo, es necesario tratar este tipo de temas desde una perspectiva integral que permita combinar conocimientos, actitudes y conductas saludables que promueva en los niños un estilo de vida saludable, e incluso coadyuve a evitar la aparición de síntomas de trastornos alimentarios (25).

La Educación para la Salud y Hábitos Alimentarios

La educación para la salud como disciplina surge ante la necesidad de proporcionar a las personas los medios necesarios para mejorar la salud, a través de la modificación de conductas de riesgo. En la 36ª Asamblea Mundial de la Salud se definió a la educación para la salud como cualquier combinación de actividades de información y educación que lleve a una situación en la que las personas sepan cómo alcanzar niveles de salud óptimos y busquen ayuda cuando lo necesiten. La educación para la salud tiene como objetivo primordial diseñar programas de intervención destinados a modificar creencias, costumbres y hábitos no saludables, además de promover, proteger y fomentar la salud (26).

Por lo anterior, la educación para la salud como estrategia en las escuelas contribuye a fomentar hábitos alimentarios saludables que contrarresten la prevalencia de obesidad a través de la promoción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables en los escolares, que inculque en los niños actitudes, conocimientos y hábitos saludables que favorezcan su crecimiento y desarrollo, el fomento de su salud y la prevención de las enfermedades evitables de su edad.

Estrategias Educativas y de Comunicación:

La Cumbre sobre Alimentación en el Mundo de 1996 y la Conferencia Internacional sobre Nutrición de 1992 insistieron en la necesidad de considerar un derecho fundamental de la

persona el consumo de alimentos seguros, sanos y variados como condición previa a la protección y promoción de la salud.

En estos documentos se subrayó la necesidad de elaborar políticas sobre alimentación y nutrición que favorecieran la salud para reducir la carga de morbilidad y mortalidad ligada a la malnutrición por exceso o defecto. Se valoró la importancia de la multiprofesionalidad y multisectorialidad en todos los programas alimentarios y la Organización Mundial de la Salud insistió en la necesidad de proporcionar apoyo e información a los Estados miembros para el desarrollo de políticas sobre alimentación y nutrición, facilitando la implicación de todos los sectores porque la alimentación y nutrición no son patrimonio exclusivo de los profesionales sanitarios.

Durante años, la educación nutricional se centró en el individuo, basándose en el aprendizaje de los conocimientos que dieran lugar a comportamientos saludables. Los programas se basaban en la buena transmisión de los contenidos y, en cierto modo, “culpabilizando a la víctima“, expresión acuñada por la OMS, de la existencia de hábitos alimentarios inadecuados. Desgraciadamente, esto no es cierto y hay numerosas encuestas que ponen en evidencia la incoherencia entre lo que se sabe y lo que se hace. La realidad ha demostrado que, siendo el conocimiento la primera fase para estimular los buenos hábitos alimentarios, no es suficiente cuando no existe un medio ambiente favorable para que se pongan en práctica las conductas recomendadas.

En definitiva, es educar la palabra que con tanta facilidad se utiliza como la única solución de los problemas, pero que no siempre se lleva a la práctica por las exigencias y requerimientos que el proceso demanda. Los buenos hábitos alimentarios de una población tienen su origen en las pautas educativas recibidas, de manera más o menos consciente, en el medio familiar desde los primeros años de la vida y moduladas a lo largo de la misma por el conjunto de toda la sociedad.

La prevención y promoción de la salud requiere una verdadera voluntad política que integre y coordine instituciones y recursos, desde la convicción de que la salud es un valor que lleva al bienestar físico, psíquico y social como ha recogido en numerosos documentos la filosofía de la OMS (27).

Al realizar una búsqueda de los principales estudios realizados sobre la problemática en

estudio se puede destacar:

De León D. (2014), realizó un estudio con el objetivo de determinar el estado nutricional de niños menores de dos años y prácticas alimentarias de niños con desnutrición aguda en el municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango, Guatemala. Diseño: Descriptivo y transversal. Resultados: Se determinó el estado nutricional de 2866 niños y niñas menores de dos años, a través de índices. Según el índice peso para la edad el 79% tuvo un buen peso; según el índice talla para la edad el 61% fue detectado con desnutrición crónica y según el índice peso para la talla el 0.21% padece de desnutrición aguda, el 0.77% padece de sobrepeso y el 1.47% padece de obesidad. Se evaluó prácticas alimentarias con 3 niños y 3 niñas con desnutrición aguda, ninguno de ellos cumple con las recomendaciones de las Guías Alimentarias de Guatemala, no consumen las calorías necesarias según las recomendaciones dietéticas diarias del INCAP. Las abuelitas de los niños son las influyen en la toma de decisión sobre que alimentos darles. La higiene es deficiente porque no se lavan las manos. Conclusiones: La prevalencia de desnutrición crónica se encuentra por encima de la media nacional (28).

Arias M, Tarazona M, Lamus F, Granados C. (2011), realizaron un estudio sobre Estado nutricional y determinantes sociales asociados en niños Arhuacos menores de 5 años de edad, en Colombia, a través de un estudio analítico trasversal en una población Arhuaca. Muestreo no probabilístico por conveniencia. La antropometría incluyó peso, talla y perímetro cefálico analizados mediante referentes OMS 2006 para el diagnóstico nutricional. Los determinantes sociales se obtuvieron mediante un instrumento adaptado de la Organización Panamericana de la Salud. Consideraciones éticas correspondientes. Se evaluaron 169 niños y se realizaron 132 encuestas. Los resultados fueron: El retraso en la talla fue menos frecuente en niños menores de 6 meses ($p=0,03$); la desnutrición aguda fue mayor en quienes asistían primero al médico tradicional ($p=0,01$) y en cuyas madres no tienen escolaridad ($p=0,05$), esta última asociación se encontró también para obesidad ($p=0,00$) y en aquellos con factor de riesgo en el neurodesarrollo ($p=0,00$). El fenómeno de transición nutricional fue mayor en el género masculino ($p=0,03$), en niños con vacunación incompleta ($p=0,03$) y en cuyas madres tienen 4 o menos hijos ($p=0,00$). Conclusiones Es imperativo generar estrategias de acción en desnutrición aguda y sobrepeso, promover planes de seguimiento de crecimiento de esta población y optimizarla comunicación entre medicina tradicional y occidental teniendo a las madres como actores principales (29).

Gonzales G. (2011), realizó un estudio con la finalidad de contribuir a la adopción de estilos de vida saludables mediante el desarrollo de un proyecto educativo basado en el modelo del aprendizaje significativo para el mejoramiento de conocimiento actitudes y prácticas alimentarias de las madres de los niños y niñas menores de 5 años y de escolares de 6 a 10 años de las parroquias de Taday y Pindilig del cantón Azogues provincia del Cañar en Cuenca, Ecuador. En el estudio participaron 76 madres en el grupo intervención y 79 en el grupo control. Los grupos fueron comparables considerando las variables nivel de instrucción y estado civil de la madre mediante la prueba de Chi-cuadrado. Conclusión: El programa educativo desde la Teoría del Aprendizaje significativo promueve el mejoramiento del conocimiento en temas de nutrición y alimentación, las madres mejoraron significativamente los conocimientos evaluados (30).

Rojas D, (2011), realizó un estudio con el propósito de identificar la percepción de alimentación saludable, y la asociación entre el los hábitos alimentarios, estado nutricional, y nivel de actividad física en escolares de 9-11 años del Colegio CEDID Ciudad Bolívar, Sede D, Bogotá. El estudio fue de tipo analítico de corte transversal, la población estudio estuvo conformada por 86 niños, bajo consentimiento informado de los padres. Se realizó valoración nutricional por IMC, se evaluó la percepción de alimentación saludable, y la práctica de actividad física, aplicando un cuestionario a los niños, y los hábitos alimentarios se evaluaron por encuesta de frecuencia de consumo aplicada a las madres. Los resultados mostraron que el 17,4% de los niños presentaba sobrepeso y para (T/E) 29% en riesgo de retraso del crecimiento. El nivel de actividad física evaluado con el cuestionario IPAQ determinó que 88,4% de los niños son irregularmente activos, (realizan actividad física menos de 4 veces por semana y < 60 min), y el 64% dedica (31).

García Z, (2010), realizó un estudio descriptivo, sobre el estado alimentario y nutricional de los adolescentes de los colegios Carchi y León Rúailes de los cantones Espejo y Mira de la provincia del Carchi. Ecuador. En una muestra de 246 adolescentes, se evaluó el estado nutricional a través del IMC/edad, Talla/edad y el consumo de alimentos a través de la frecuencia de consumo. Entre los principales resultados se encontró que los adolescentes presentan un 12.2% de sobrepeso, 8.13% de obesidad, 76,82 % de peso normal y 2.8% de desnutrición según el IMC/edad; el 25.2% tienen desnutrición crónica según talla/edad, que los hombres presentan el mayor índice de problemas de malnutrición en relación a las mujeres aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas, la mayoría de

mujeres se perciben con sobrepeso, en cambio que los varones se perciben como delgados. En lo relacionado al consumo de alimentos se observó que apenas el 24% de ellos consumen leche diariamente, la carne y el pescado menos de 3 días a la semana, el consumo de frutas, leguminosas y legumbres de 5 a 6 días; para los hidratos de carbono lo hacen a diario en su gran mayoría, el consumo de golosinas, chocolates, colas y jugos artificiales lo hacen menos de tres días a la semana. En cuanto a la actividad física se observó que el 62% de los adolescentes van de su casa al colegio caminando, el 34,6% lo hacen en transporte escolar; el 70.7% hace ejercicio de 2 a 3 días a la semana. El 56.9% miran la televisión de 1 a 2 horas al día, se dedican al estudio de 3 a 4 horas el 45.9% y la mayoría de ellos no utilizan la computadora ni los juegos de video. En lo referente a las características socioeconómicas se encontró que la mayoría de los padres tiene instrucción primaria, la principal ocupación de la madre es los QQDD y para los padres la agricultura; llama la atención que 7.32% están desocupados, el 74.2% de los padres son casados, el 80.8% habitan en casa propia. También se determinó que los hijos de las madres que se dedican a los QQDD tienen mayor problema de obesidad y sobrepeso (32).

Vílchez M, Rodríguez Y. (2014), realizaron una investigación con el objeto de estudiar la educación dialógica con la madre de 20 a 35 años de las comunidades urbano marginales del niño mayor de 6 meses y menor de 2 años con problemas nutricionales, y sus implicancias en la salud del niño en Chimbote. El abordaje teórico se basó en los conceptos sobre conocimiento, cuidado de enfermería, madre y niño. El abordaje cualitativo se ha desarrollado de acuerdo con el método creativo y sensible de Cabral, cuya dinámica de la creatividad y la sensibilidad el árbol de la ciencia y el almanaque. Las técnicas (entrevista colectiva, discusión grupal y observación del participante) se desarrollaron en cinco encuentros con las 12 madres de 20 a 35 años de las comunidades urbano marginales del niño mayor de 6 meses y menor de 2 años con problemas nutricionales, de cada comunidad escenario de la investigación. Para la evaluación de resultados se utilizó el análisis del discurso de Orlandi, que develó tres categorías: 1) sentimientos encontrados respecto al cuidado del niño, 2) estrategias de la enfermera para enseñar a preparar alimentos nutritivos y 3) aprendiendo a preparar alimentos nutritivos. La primera con dos subcategorías: sentimientos positivos y sentimientos negativos. La segunda con una subcategoría: intervenciones claves efectivas y la tercera con dos subcategorías: alimentos nutritivos, y conservación e higiene de los alimentos. Los resultados muestran que el diálogo entre las madres y la enfermera da a conocer los

conocimientos y las prácticas inherentes a su estructura de atención en dos dimensiones: sociales e históricas (33).

Valencia P, (2013), realizó un estudio con el objetivo de determinar el estado nutricional de la población menor de 5 años adscrito al Puesto de Salud de Aynaca, Lima – Perú, en el 2013. Se analizó los datos sobre la valoración nutricional y la severidad de ésta, utilizando las tablas de la OMS y posteriormente acuerdo a la clasificación de la OMS, Waterlow-OPS, OMS utilizada por el MINSA según sexo y edad. La población del estudio fue de 80 niños. La prevalencia de la desnutrición crónica de la población menor de 5 años adscrita al Puesto de Salud Aynaca según la clasificación de Waterlow-OPS es de 28%, según Waterlow modificado de 17.5% y según OMS-MINSA de 17.5%. La prevalencia de desnutrición aguda según la clasificación de Waterlow-OPS fue de 10%, según Waterlow modificado de 7.5% y según OMS-MINSA de 5%. La prevalencia de población eutrófica según la clasificación de Waterlow-OPS es de 55%, según Waterlow modificado de 40% y según OMS-MINSA de 82.5%. La prevalencia de sobrepeso en según la clasificación de Waterlow-OPS fue de 25% y según OMS-MINSA de 8.75%. La prevalencia de obesidad según la clasificación de Waterlow-OPS fue de 10%, según Waterlow modificado de 20%. Conclusión. Los niños eutróficos prevalecen en todas las clasificaciones utilizadas en el presente estudio. Observando los resultados, existen diferencias al evaluar el estado nutricional de los niños menores de 5 años adscritos al Puesto de Aynaca, al utilizar las diferentes clasificaciones (34).

Cruz E, Luján C, Urcia M, Carbajal E, (2012), realizaron un estudio con el objetivo de evaluar los resultados de implementar una estrategia basada en 4 componentes en Dirección de Salud V de Lima con 125 establecimientos de salud del primer nivel de atención. La estrategia implementada estuvo conformada por 4 componentes: i) Normativo; ii) Educativo y de Capacitación; iii) Conformación de un equipo interdisciplinario mínimo para atender trastornos nutricionales en el primer nivel de atención y; iv) Articulación Multisectorial. Los resultados encontrados fueron: la prevalencia de anemia ferropénica en niños y niñas de 6 a 23 meses de edad disminuyó de 57.2% (año 2007) a 33.77% (año 2011). Los niños suplementados (dosis preventiva durante 6 meses) en el año 2008, fueron 2,677; mientras que en el año 2011 se logró suplementar a 4,476 niños. Conclusión: La implementación de una estrategia de intervención con cuatro componentes contribuyó en la reducción de la prevalencia de

anemia ferropénica en niñas y niños de 6 a 23 meses de edad atendidos en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Dirección de Salud V Lima Ciudad (35).

Caballero E, Blas P. (2011), realizaron un estudio con la finalidad de evaluar el efecto sobre los niveles de hemoglobina sérica de una intervención compuesta de tres componentes: i) tratamiento desparasitante; ii) profilaxis y tratamiento contra la anemia ferropénica; y iii) actividades educativo promocionales. La población estuvo constituido por niños pertenecientes a 15 instituciones educativas ubicadas en el Cercado de Lima de la Municipalidad de Lima Metropolitana. Se evaluaron inicialmente 2049 niños de los cuales 1050 presentaban malnutrición y solo 755 fueron tomados en cuenta para el estudio porque sus padres accedieron a firmar el consentimiento informado correspondiente. Los resultados encontrados fueron: Incremento de 16% en la prevalencia de niños y niñas con valores normales de hemoglobina sérica y disminución de 12.3% en la prevalencia de niños y niñas con anemia. Con respecto a la parasitación se logró disminuir la prevalencia de parásitos patógenos en niños y niñas de 25% a 10% y se incrementó el indicador de niños y niñas sin parásitos de 44% a 80%. Concluyendo que el estudio ha mostrado que la desparasitación, la suplementación con chispitas y fuerte componente educativo, pueden contribuir sosteniblemente a la disminución de la prevalencia de anemia ferropénica o riesgo de anemia ferropénica (36).

Arévalo J, y Castillo J. (2011), realizaron un estudio un estudio de tipo correlacional con enfoque cuantitativo, con el objetivo de conocer la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la institución educativa José Enrique Celis Bardales, ubicada en el distrito de Tarapoto. La muestra estuvo conformada por 63 alumnos, de tres secciones del quinto grado (donde se toma aleatoriamente a 11 alumnos de cada sección); y tres secciones del sexto grado de primaria, (donde también se toma aleatoriamente a 10 escolares de cada sección). Se recolectaron los datos mediante una hoja de registro tanto para poder determinar el estado nutricional y el rendimiento académico, se procedió a pesar y a tallar para determinar el IMC y poder clasificar el estado nutricional de los escolares, y se solicitó las notas académicas de cada estudiante seleccionado correspondiente al tercer trimestre. En los resultados se observó que el estado nutricional de los escolares de la I. E. José Enrique Celis Bardales; el 42.9% presentaron Bajo Peso, el 39.7% un estado nutricional dentro de los parámetros normal, el 15.9% presentaron sobrepeso y solo el 1.6% presentaron Obesidad, El nivel del rendimiento

escolar indican que el 57.1% presentaron un alto rendimiento académico en la asignatura de arte, mientras que en las demás asignaturas presentaron un rendimiento académico regular. Al relacionar el estado nutricional y el rendimiento escolar por asignaturas de escolares, se observó que el 42.9% presentaron un estado nutricional con Bajo Peso, y a su vez presentaron un rendimiento académico regular en todas sus asignaturas (ciencias y ambiente, comunicación integral, educación física, educación religiosa, matemática.) a excepción de la asignatura de arte. Mientras que el 39.7% presentaron un estado nutricional dentro de los parámetros normales, con un rendimiento académico también regular, y el 15.9% de los escolares que presentaron sobrepeso, presentaron también un rendimiento académico regular, y solo el 1.5% de los escolares que presentaron obesidad también presentaron un rendimiento académico regular. Al realizar la correlación entre el estado nutricional y el rendimiento académico por asignaturas, se observó que no existía relación significativa entre ambas variables, por lo que se concluye que el estado nutricional no tiene una relación significativa con el rendimiento académico (37).

CAPÍTULO II

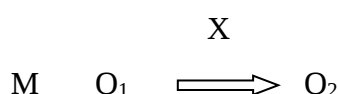
MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Tipo y Nivel de Investigación

Cuantitativa, prospectiva, experimental, de corte Transversal. De nivel aplicada.

2.2. Diseño de investigación

Se utilizó el Diseño pre-experimental con un solo grupo con pre y post prueba, ya que el plan de gestión estuvo diseñado exclusivamente para la investigación, según se detalla:



Donde:

- M : Madres y niños menores de 5 años mediante la en el AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, durante el periodo Mayo – diciembre 2017
- O₁ : Línea basal, es decir medición inicial de los indicadores antes de la elaboración de las estrategias
- X : Es la aplicación de estrategias educativas y de comunicación alimentaria.
- O₂ : Línea de salida, es decir medición de los indicadores después de la aplicación de las estrategias

2.3. Población y Muestra

La población de estudio estuvo constituida por todas las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, durante el periodo Mayo – diciembre 2017, los mismos que según información ascienden a 79 madres y 135 niños. (Fuente: Municipalidad Distrital Banda de Shilcayo)

Muestra:

Por ser un estudio pre-experimental, la muestra, estuvo conformada por el 100% de la población accesible conocida.

2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:

- Encuesta de Estado Nutricional y Hábitos alimentarios
- Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos

De cada madre y niño menor de 5 años se recoge

- a) Aspectos sociodemográficos generales, tales como la edad, el sexo, ocupación, etc.
- b) El examen físico incluyó la determinación del Índice de Masa Corporal a través del cálculo del peso, la talla y el perímetro abdominal.
- c) La valoración del estado nutricional de la madre se realizó mediante el índice de Masa Corporal (IMC), se obtuvo mediante el cálculo obtenido del peso/talla/m².

Tabla 1. Clasificación de la Valoración Nutricional para Personas Adultas según IMC

Clasificación	IMC
Delgadez Grado I	< 16
Delgadez Grado II	16 a < 17
Delgadez Grado III	17 a < 18.5
Normal	18.5 a < 25
Sobrepeso	25 a < 30
Obesidad grado I	30 a < 35
Obesidad grado II	35 a < 40
Obesidad grado III	≥ a 40

Fuente: Organización Mundial de la Salud 2007 (38).

- d) Para el caso de los niños menores de 5 años, la valoración del estado nutricional se realizó mediante medición antropométrica, que consiste en la medición de peso y talla, utilizando los métodos descritos para tal fin, según las normas establecidas por Waterloo. Se construyeron los indicadores de dimensión corporal: Talla/Edad y Peso/Talla. Cada indicador se comparó con la población de referencia sugerida por la Organización Mundial de la Salud. (38,39)

Tabla 2. Clasificación de la Valoración Nutricional para Niños menores de 5 años según Waterloo

P/T	T/E	
	> 95 %	< 95 %
>110	Obeso	Desnutrido Crónico Obeso
90 - 110	Normal	Desnutrido Crónico
< 90	Desnutrido Agudo	Desnutrido Crónico Reagudizado

Fuente: Organización Mundial de la Salud 2007 (39)

- e) La determinación del riesgo de enfermar en las madres se realizó mediante la medición del perímetro abdominal, según el siguiente detalle:

Tabla 3. Niveles de anemia por niveles de perímetro abdominal en mujeres.

Población Normal	Niveles de anemia		
	Bajo	Alto	Muy Alto
Mujeres	< 80 cm	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Fuente: Organización Mundial de la Salud 2007 (38)

La prevalencia de anemia se midió mediante la realización de un análisis de laboratorio a fin de valorar la concentración de hemoglobina en madres y niños de 6 a 59 meses de edad y se clasificará a la anemia según la siguiente tabla:

Tabla 4. Clasificación de la anemia según niveles de hemoglobina

Población Normal		Anemia por Niveles de Hemoglobina g/dl		
		Leve	Moderada	Severa
Niños de 6 a 59 meses de edad	11 – 14 g/dl	10.0-10.9	7.0-9.9	< 7.0
Mujeres > 15 años	> 12g/dl	< 12	< 10	< 7

Fuente: Organización Mundial de la Salud 2007 (39)

- f) La prevalencia de parasitosis estuvo determinada a través del examen parasitológico en sangre.
- g) Los hábitos alimentarios fueron evaluados mediante la aplicación de una encuesta

2.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos:

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 21 y Excel para el procesamiento y análisis de los datos: datos antropométricos media aritmética y desviación estándar del índice de masa corporal (IMC). Los resultados se presentan en tablas simples y de doble entrada. Se realizó el análisis de datos a través de la estadística descriptiva como: media aritmética, porcentaje y frecuencia, así como la estadística inferencial a través de la prueba no paramétrica ji cuadrado, leída con un nivel de significancia al 95% ($p < 0,05$)

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados:

Tabla 5. Estado nutricional de las madres del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo.

Estado Nutricional	fi	%
Normal	49	62%
Sobrepeso	22	27.8%
Obesidad grado I	3	3.8%
Obesidad grado II	5	6.3
Total	79	100,0%

En el grupo de madres, el estado nutricional es el normal con un 62%.

Tabla 6. Estado nutricional de los niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo.

Estado Nutricional	fi	%
Obeso	59	48,5%
Normal	30	20,0%
Desnutrido agudo	46	31,5%
Total	135	100,0%

El estado nutricional predominante es obeso en un 48.5% en la población de niños menores de 5 años.

Tabla 7. Prevalencia de Anemia en Madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo.

PREVALENCIA	fi	%
Anemia leve	125	58,4%
Anemia moderada	56	26,2%
Sin anemia	33	15,4%
Total	214	100,0%

La prevalencia de anemia en la población en estudio es leve con un 58,4%.

Tabla 8. Prevalencia de parasitosis en madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo.

PREVALENCIA	fi	%
Con Parasitosis	168	78,5%
Sin parasitosis	46	21,5%
Total	214	100,0%

La prevalencia de parasitosis en la población en estudio fue del 78,5%.

Tabla 9. Hábitos alimentarios de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo.

Hábitos	fi	%
Con predominio en carbohidratos	90	42,0%
Con predominio en proteínas	43	20,0%
Con predominio en vitaminas	24	11,2%
Con predominio en grasas	57	26,8%
Total	214	100,0%

La prevalencia de los hábitos alimentarios fue con predominio en carbohidratos en un 42,0% y grasas en un 26,8%.

Tabla 10: Estado de Salud de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, después de la aplicación de estrategias educativas y de comunicación alimentaria.

ESTADO	Antes		Después	
	fi	%	fi	%
Bueno	71	33,2%	88	41.2%
Regular	90	42,0%	103	48.3%
Malo	53	24,8%	23	10.5%
Total	214	100.0	214	100.0

Fuente: Valoración realizada durante la atención a la población en estudio.

Se evaluó el estado de salud de la población en estudio encontrándose que, el 42,0% tienen un estado regular, seguido de bueno en un 33,2%. Solo se identificó un 24,8% que presentaron un estado en malas condiciones.

De acuerdo al plan nutricional propuesto, lograron mejorías del estado de salud, reduciéndose el número de personas con estado malo de 24,8% a 10,5%. Los pacientes con estado regular lograron una mejoría de su salud de 42,0% a 48,3%. Finalmente se incrementó el porcentaje de pacientes con estado nutricional Normal de 33,2% a 41,2%.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS Y DE COMUNICACIÓN ALIMENTARIA

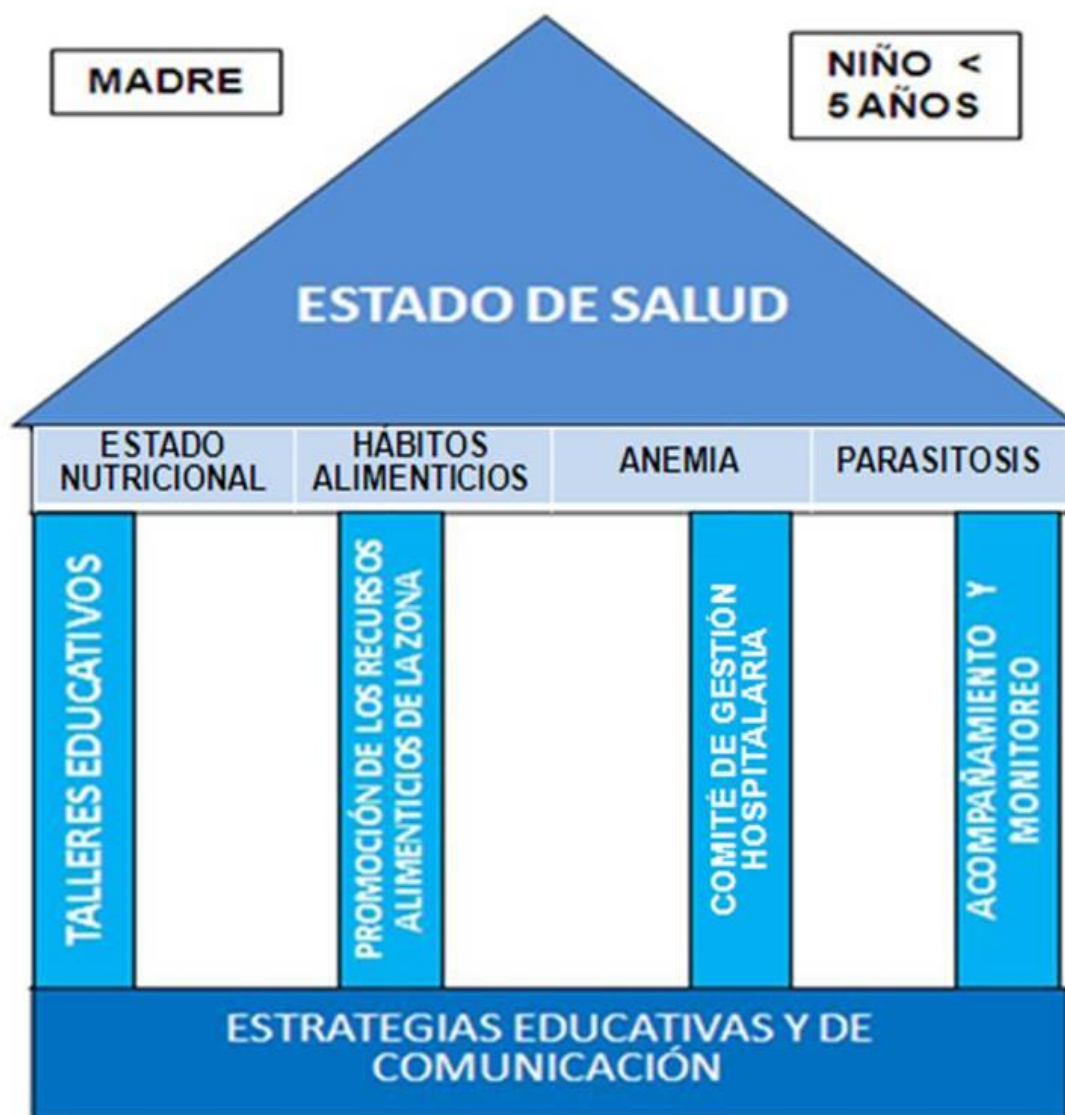


Figura 1. Estrategia educativa y de Comunicación Alimentaria aplicada a la población en estudio.

3.2. Discusión

A través de la educación alimentaria y nutricional se empodera a las personas y sociedades para que adopten voluntariamente hábitos alimentarios y estilos de vida saludables, respetuosos con sus costumbres alimentarias locales y con el medio ambiente, favoreciendo así la diversidad de la dieta y la buena nutrición de la población. Promueve también la adopción de prácticas alimentarias saludables, mejora los hábitos alimentarios de las familias, incluyendo la selección, compra, preparación, distribución y uso de los alimentos en el hogar. Así mismo, la educación nutricional puede contribuir a la diversificación de cultivos, a promover el uso de alimentos autóctonos y a proteger la biodiversidad y la cultura alimentaria, se le reconoce como una estrategia catalizadora para mejorar el impacto nutricional de los programas de seguridad alimentaria (40).

En el presente estudio se pretendió abordar tal situación a fin de empoderar a la comunidad y especialmente a las madres de familia quienes son las directas responsables del cuidado y alimentación en el hogar teniendo en cuenta el acceso oportuno y sostenible a alimentos inocuos, adecuados, suficientes y nutritivos para todas las personas, especialmente las más vulnerables, con pertinencia cultural, a fin de poder desarrollarse y mantener plenamente las facultades físicas y mentales.

Al respecto, en la tabla 1, se evaluó el estado nutricional de las madres del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, encontrando que el 62% de ellas presenta un estado nutricional normal, sin embargo es de mencionar que aproximadamente el 28% de ellas presenta sobrepeso, lo que significa que hay un problema latente de salud que conlleva retos para el Sistema de Salud e implementación de estrategias que incluyan la promoción de hábitos de vida saludables en la comunidad, a través de los medios de comunicación masiva y redes sociales, el diagnóstico operativo de esta condición por parte de los profesionales de la salud -particularmente en el nivel primario, junto con la indicación de la adopción de hábitos de vida saludable, refiriendo los casos más severos a centros especializados.

Los datos encontrados son similares a muchos estudios de investigación como es el caso del estudio realizado por Villena Chávez, J. sobre Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú, donde se evidencia que las personas ≥ 15 años de edad, presentaron una prevalencia de sobrepeso de 33,8%. Esta fue mayor en Lima (35,7%) y en la costa (36,7%)

que en la selva (33,4%) y que en la región andina (29,8%). La prevalencia de obesidad fue 18,3%, mayor en áreas urbanas (21,5%) que en rurales (8,9%). En el seguimiento de estos indicadores los años 2015 y 2016 se observó que el IMC promedio y la prevalencia de obesidad y sobrepeso se han estabilizado a nivel nacional (41).

Una de las poblaciones más vulnerables a los problemas nutricionales es sin duda los niños menores de 5 años, es por ello que en el presente estudio se realizó una evaluación del estado nutricional de los niños en el Asentamiento Humano Flor de la Molina, encontrándose, tal como lo demuestra la tabla 6, que el 48.5% de ellos presenta un estado nutricional obeso, seguido de desnutrición aguda (31.5%); es necesario resaltar que de toda la población de niños menores de 5 años, solo el 20% presento un estado de nutrición normal.

La información encontrada son comunes a los resultados obtenidos por Valencia P, quien realizó un estudio con el objetivo de determinar el estado nutricional de la población menor de 5 años adscrito al Puesto de Salud de Aynaca, Lima – Perú, en el 2013. La prevalencia de la desnutrición crónica según la clasificación de Waterlow-OPS es de 28%, según Waterlow modificado de 17.5% y según OMS-MINSA de 17.5%. La prevalencia de desnutrición aguda según la clasificación de Waterlow-OPS fue de 10%, según Waterlow modificado de 7.5% y según OMS-MINSA de 5%. La prevalencia de sobrepeso en según la clasificación de Waterlow-OPS fue de 25% y según OMS-MINSA de 8.75%. La prevalencia de obesidad según la clasificación de Waterlow-OPS fue de 10%, según Waterlow modificado de 20% (34).

Así mismo, los resultados encontrados coinciden con el estudio de Ochoa H., García E., Flores E., García R., Solís R., cuyo propósito fue analizar y comparar la capacidad de los distintos índices antropométricos para identificar problemas nutricionales en niños menores de 5 años de comunidades marginadas de Chiapas, México. Se determinó la prevalencia del estado nutricional a través de los índices P/E, T/E, P/T e IMC. Resultados: La prevalencia de desnutrición según T/E fue de 64,8%. El IMC arrojó una prevalencia baja de desnutrición y una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad que los índices P/E y T/E (42).

Similares resultados fueron encontrados por De León D., quien realizó un estudio con el objetivo de determinar el estado nutricional de niños menores de dos años y prácticas

alimentarias de niños con desnutrición aguda en el municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango, Guatemala. Según el índice peso para la edad el 79% tuvo un buen peso; según el índice talla para la edad el 61% fue detectado con desnutrición crónica y según el índice peso para la talla el 0.21% padece de desnutrición aguda, el 0.77% padece de sobrepeso y el 1.47% padece de obesidad. La prevalencia de desnutrición crónica se encuentra por encima de la media nacional (28).

Estos resultados, muestran que la obesidad es cada vez mayor, debido probablemente a la menor práctica de ejercicio físico y a la alimentación no del todo correcta. Y uno de los principales problemas bajo nuestro punto de vista, es la falta de información sobre alimentación, nutrición y deporte que existe, además de la existencia de publicidad tergiversada. Por lo tanto, la educación alimentaria y nutricional juega un papel fundamental en nuestra sociedad; es la encargada de cambiar los malos hábitos de vida de la población en un estilo de vida saludable, en la cual el equipo de salud son los encargados de difundirlo.

Jiménez S, hace que es importante disminuir este ascenso de la obesidad en la población, por lo que gran parte de nuestros objetivos deberán centrarse en los niños, ya que son la nueva generación encargada de adquirir esos hábitos saludables (43).

Según la tabla 7, la prevalencia de Anemia en madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, fue leve con un 58.4%, seguido de anemia moderada con un 26,2%. Datos que se relacionan con Caballero E, Blas P., realizaron un estudio con la finalidad de evaluar el efecto sobre los niveles de hemoglobina sérica en niños pertenecientes a 15 instituciones educativas ubicadas en el Cercado de Lima de la Municipalidad de Lima Metropolitana. Los resultados encontrados fueron: Incremento de 16% en la prevalencia de niños y niñas con valores normales de hemoglobina sérica y disminución de 12.3% en la prevalencia de niños y niñas con anemia (36).

La evaluación nutricional es la mejor manera de determinar si efectivamente se están cumpliendo las necesidades nutricionales de las personas, una vez que la comida está disponible y es de fácil acceso. La evaluación nutricional proporciona información actualizada, de alta calidad y basada en la evidencia, para el establecimiento de objetivos, la planificación, el seguimiento y la evaluación de los programas con el objetivo de erradicar el hambre y la reducción de la carga de la malnutrición, más aun teniendo en cuenta las condiciones de salud en la que viven las familias en las zonas rurales.

En base a las actividades realizadas en el estudio, se puede determinar que una correcta valoración del estado nutricional (VEN) permite identificar las alteraciones nutricionales por exceso y por defecto, y posibilita el adecuado abordaje diagnóstico y terapéutico. Una VEN completa debe incluir la realización de la historia clínico-nutricional, incluyendo la valoración dietética, una correcta exploración y estudio antropométrico, y la valoración de la composición corporal.

Respecto a la valoración de los índices de parasitosis en las madres y niños menores de 5 años del Asentamiento Humano Flor de la Molina, en la tabla 8 se puede determinar que el 78,5% presenta parasitosis y solo un 21.5% de ellos están sin parasitosis, lo que representa un problema de salud pública que cada vez se pone de manifiesto en las comunidades rurales y poblaciones vulnerables.

Los resultados encontrados son similares a lo reportado por Lucero-Garzón T, Álvarez-Motta LA, Chicue-López JF, López-Zapata D, Mendoza-Bergaño CA., quienes realizaron un estudio con la finalidad de determinar la prevalencia de parásitos intestinales y factores de riesgo en niños de 0-5 años residentes de los asentamientos subnormales del sector conocido como Ciudadela Siglo XXI en Florencia-Caquetá, Colombia; en donde la prevalencia fue del 90% de niños parasitados, la frecuencia mayor fue de protozoarios *Blastocystis* spp: 49%, *Giardia duodenalis*: 36%, *E. histolytica*/ *dispar*: 29%, la prevalencia de coccidios fue del 19% (44).

De igual manera, la información encontrada coincide con lo reportado por Jacinto E., Aponte E., Arrunátegui-Correa V. quienes evaluaron la prevalencia de parasitosis intestinal en estudiantes del Distrito de San Marcos, en el departamento de Ancash, Perú, encontrando uno o más parásitos intestinales en 65,0% de los estudiantes. De las 845 muestras positivas para parásitos, se encontró un parásito en 82,0% dos en 18,0% predominando los protozoarios sobre los helmintos. En conclusión existe un alto índice de parasitismo en la población rural de la sierra de Ancash, lo que estaría en relación con las deficientes condiciones de saneamiento ambiental en esta zona, por lo que es necesario que en los colegios de la zona, se dé educación sobre higiene personal y además, mejorar las condiciones de saneamiento (45).

En la tabla 9 se determina que la prevalencia de los hábitos alimentarios de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, fue con

predominio en carbohidratos en un 42,0% y grasas en un 26,8%. Dichos resultados reflejan la problemática del rol fundamental que desempeña la familia en la promoción de factores protectores en materia de hábitos alimentarios por lo que resulta un campo de acción en la implementación de programas nutricionales. Sin embargo, para que estos programas logren modificar las conductas alimentarias no saludables se requiere de una herramienta capaz de lograr dicho objetivo y la más indicada es la educación para la salud, en donde la colaboración entre los profesionales de este campo, los profesores, los padres de familia y las autoridades sanitarias constituye una estrategia para promover hábitos alimentarios saludables y por lo tanto estilos de vida saludables que perduren hasta la etapa adulta, disminuyendo el riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas.

Dichos resultados son semejantes a lo encontrado por Gonzales G., quien realizó un estudio con la finalidad de contribuir a la adopción de estilos de vida saludables mediante el desarrollo de un proyecto educativo basado en el modelo del aprendizaje significativo para el mejoramiento de conocimiento actitudes y prácticas alimentarias de las madres de los niños y niñas menores de 5 años y de escolares de 6 a 10 años de las parroquias de Taday y Pindilig del cantón Azogues provincia del Cañar en Cuenca, Ecuador. Conclusión: El programa educativo desde la Teoría del Aprendizaje significativo promueve el mejoramiento del conocimiento en temas de nutrición y alimentación, las madres mejoraron significativamente los conocimientos evaluados (30).

De igual manera nuestros resultados concuerdan con el estudio realizado por Vélchez M, y Rodríguez Y., con el objeto de estudiar la educación dialógica con la madre de 20 a 35 años de las comunidades urbano marginales del niño mayor de 6 meses y menor de 2 años con problemas nutricionales, y sus implicancias en la salud del niño en Chimbote. Los resultados muestran que el diálogo entre las madres y la enfermera da a conocer los conocimientos y las prácticas inherentes a su estructura de atención en dos dimensiones: sociales e históricas (33).

Finalmente podemos decir que la educación nutricional no contempla solo la difusión acerca de los alimentos y sus nutrientes; sino que también proporciona las herramientas para saber qué hacer y cómo actuar para mejorar la nutrición. Las acciones deben estar enfocadas para que las instituciones o responsables en salud desarrollen políticas y programas que contribuyan a fomentar la comprensión pública sobre la importancia de la sana alimentación, la creación de capacidades, tanto para individuos como para

instituciones a fin de adoptar prácticas alimentarias y nutricionales que promuevan la buena salud.

La Educación Nutricional proporciona las capacidades necesarias para que las personas puedan: Alimentarse y alimentar a su familia en un modo adecuado; Obtener alimentos adecuados a precios asequibles; Preparar alimentos y comidas saludables que sean de su agrado; Reconocer las malas elecciones alimentarias y como resistir a éstas; Instruir a sus hijos y a otros la sobre alimentación saludable.

CONCLUSIONES

1. El estado nutricional de las madres del Asentamiento Humano Flor de la Molina, Banda de Shilcayo fue normal con un 62%; mientras que los niños menores de 5 años presentaron 48.5% de obesidad, seguido de desnutrido agudo 31,5%.
2. La prevalencia de Anemia en Madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo fue de 58.4% para anemia leve, seguido de moderado con un 26.2%.
3. El 78,5% de madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, presentaron parasitosis.
4. Entre los hábitos alimentarios de las madres y niños menores de 5 años del AAHH se destacan son el consumo excesivo de carbohidratos (42,0%) y grasas (26,8%).
5. El estado de salud de las madres y niños menores de 5 años del AAHH Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, después de la aplicación de estrategias educativas y de comunicación alimentaria, se lograron mejorías del estado de salud, reduciéndose el número de personas con estado malo de 24,8% a 10,5%. Los pacientes con estado regular lograron una mejoría de su salud de 42,0% a 48,3%. Finalmente se incrementó el porcentaje de pacientes con estado nutricional Normal de 33,2% a 41,2%.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que los profesionales en el campo de la educación para la salud se incorporen a la implementación o al diseño de programas que contribuyan a fomentar hábitos alimentarios saludables y por ende crear estilos de vida saludables.
2. Promover la conformación de alianzas estratégicas entre las instituciones de salud y educación a fin de contribuir al desarrollo de acciones con la finalidad de disminuir los índices de anemia y para en las poblaciones más vulnerables.
3. Impulsar a través de la academia conocimientos en materia de alimentación para generar hábitos y cambios en los niños para disminuir el incremento de la obesidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Elichalt M, Grosso M, Reyes V. La educación Alimentaria Nutricional como Primer Nivel de Atención a la Salud. Escuela de Nutrición U de la R. Uruguay, 2011. Opción Médica. Pg. 40-42.
2. López C. La educación nutricional en la prevención y promoción de la salud. Manual Práctico de Nutrición y Salud Kellogs Cap. 6 (1). Pág. 95-100
3. FAO. La educación nutricional como estrategia para fortalecer a los agricultores familiares y beneficiar la alimentación y nutrición de la población. Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición. Foro FSN. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2014. (consultado el 10 febrero 2018; disponible en: <http://www.fao.org/fsnforum/es/activities/discussions/nutrition-education>)
4. Cuevas L, Shamah T, Rivera J, Moreno L, Ávila M, Mendoza A. Nutrición. En: Henry M, Lazcano E, Hernández B, Oropeza C, et al.. Encuesta nacional de salud y nutrición 2009. Resultados por entidad federativa, Distrito Federal. México. Cuernavaca Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública 75-84pp.
5. Ministerio de Salud (MINSA). Directiva Sanitaria que establece la Suplementación con Micronutrientes y Hierro para la prevención de Anemia en Niñas y Niños menores de 36 meses. Dirección General de Salud de las Personas. Lima, Perú 2014
6. Serra L. Food availability and consumption at national, house hold and individual levels: implications for food-based diet and guidelines development. Public Health Nutr 2001; 4: 637-676.

7. FAO. Programas de protección social sensibles a la nutrición en el mundo: ¿qué se está haciendo y con qué resultados?. Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición. Foro FSN. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2015. (consultado el 06 de marzo 2017; disponible en: <http://www.fao.org/fsnforum/es/activities/discussions/social-protection-nutrition>)
8. López C. La educación nutricional en la prevención y promoción de la salud. Manual Práctico de Nutrición y Salud Kellogs Cap. 6 (1). Pág. 95-108
9. Organización de Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Programa de las Naciones Unidas en el Perú. 2016. (consultado el 10 marzo 2017; disponible en: <http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/sustainable-development-goals.html>).
10. FAO. Maximizar el impacto del Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición. Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición. Foro FSN. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2016.
11. Acuerdo de Gobernabilidad por el Desarrollo Integral y Sostenible de la Región San Martín 2015 – 2018. Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza. San Martín 2014. (consultado el 10 de marzo 2017; disponible en: http://elecciones.mesadeconcertacion.org.pe/static/download/acuerdos/2015_2018/san_martin.pdf)
12. Ministerio de Educación. Proyecto Educativo Regional de San Martín 2005 - 2021. Moyobamba – Perú 2006. Gobierno Regional San Martín. Res. Directoral Regional N° 0511-2006-DRESM. 08 marzo 2006. (consultado el 23 de febrero 2017; disponible en: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1060/623.%20Proyecto%20Educativo%20Regional%20de%20San%20Mart%C3%ADn%202006%20-%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)
13. Organización Mundial de la Salud. Preguntas más Frecuentes en Salud. Extraída de Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (Official Records of the World Health Organization, N° 2, p. 100. . (consultado el 18 de marzo; disponible en: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>)

14. Pérez J, Merino M. Definición de salud Publicado: 2008. Actualizado: 2012. (consultado el 15 de marzo 2017; disponible en: <http://definicion.de/salud/>)
15. Girolami D. Fundamentos de la valoración nutricional y composición corporal. Editorial el Ateneo, Abril 2009, p.419-425.
16. Gómez-Candela, C, Miralles R, Polo C, Álvarez F. Recomendaciones de SPNS/ GEAM/ SENPE/ AEDN/ SEDCA/ GESIDA sobre nutrición en el paciente con infección por VIH. España. 2013.
17. Comité de Nutrición de la American Academy of Pediatrics, Manual de Nutrición en Pediatría, 3 Edición, Editorial Medica Panamericana, Noviembre 1994, Pág. 228, 229, 235, 236, 259, 260.
18. Román D. Manual de nutrición y metabolismo, Diego Bellido Guerrero, Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, Ediciones Díaz de Santos, 1987.
19. Martínez J. Nutrición Humana, Purificación García Segovia, Departamento de Tecnología de los Alimentos, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Ed. Univ. Politéc. Valencia, 2006.
20. MINSA. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Persona Adulta. Instituto Nacional de Salud. Lima – Perú 2012.
21. OMS. UNICEF. La Anemia como centro de atención. Hacia un control Integrado para el Control Eficaz de la Anemia. 2004.
22. Moreno J, Galiano M. La comida en familia: algo más que comer juntos. Acta Pediátr Española 2006; 64: 554-8.
23. Busdiecker S, Castillo C, Salas I. Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica. Rev Chil Pediatr 2000; 71: 37-46.
24. Restrepo S, Maya M. La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad. Bol de Antropol 2005; 19: 127-48.
25. Bolaños P. Evolución de los hábitos alimentarios. De la salud a la enfermedad por medio de la alimentación. Trast Condu Alime 2009; 9: 956-72.

26. Valadez I, Villaseñor M, Alfaro N. Educación para la Salud: la importancia del concepto. *Rev Educ Des* 2004; 33: 43-8.
27. Suverza A, Haua K. El ABC del Estado de Evaluación Nutricional. Primera Edición, Editorial McGraw-Hill. Interamericana Editores, S.A. de c.v. 2010 México. Pag. 30, 55.
28. De León D. Determinación del Estado Nutricional de Niños Menores de 2 años y Prácticas Alimentarias de Niños con Desnutrición Aguda en el Municipio de San Pedro Soloma, Huehuetenango, Guatemala. Tesis de Grado Universidad Rafael Landívar Facultad de Ciencias de la Salud Licenciatura en Nutrición. Abril a Junio 2014.
29. Arias M, Tarazona M, Lamus F, Granados C. Estado nutricional y determinantes sociales asociados en niños Arhuacos menores de 5 años de edad. Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana. Chía, Cundinamarca. Colombia. *Revista de Salud Pública* vol.15 no.4 Bogotá .July/Aug. 20. 2011.
30. Gonzales G. Propuesta Educativa para mejorar los Hábitos Alimentarios de Madres de las Parroquias de Tada y Pindiling. Azogues. Universidad de Cuenca. Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas. Maestría en Investigación de la Salud. Tesis para optar el Título de Magíster en Investigación de la Salud. 2011.
31. Rojas D. Percepción de Alimentación Saludable, Hábitos Alimentarios Estado Nutricional y Práctica de Actividad Física en Población de 9-11 años del Colegio CEDIAS Ciudad Bolívar, Bogotá. Tesis para optar el título de Nutricionista Dietista Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ciencias Carrera de Nutrición y Dietética Bogotá D.C. Junio de 2011.
32. García Z. Evaluación del Estado Alimentario y Nutricional en Adolescentes de los Colegios Carchi y León Rúaless de los Cantones Espejo y Mira de la Provincia del Carchi, para Diseñar un Plan de Mejoramiento del Estado Nutricional. Trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de Magíster en Gerencia en Servicios de Salud. Universidad Técnica del Norte Facultad de Ciencias de la Salud Instituto de Postgrado Ibarra, Ecuador. Agosto 2010.

33. Vílchez M, Rodríguez Y. La educación dialógica con la madre del niño con problemas nutricionales en Chimbote, 2014. Tesis Doctoral Universidad Los Ángeles de Chimbote. Rev. In Crescendo Ciencias de la salud Vol. 2, núm. 1 (2015)
34. Valencia P. Estado nutricional de la población menor de 5 años adscrita al puesto de salud Aynaca Lima – Perú, 2013. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Lima – Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina 2014
35. Cruz E, Luján C, Urcia M, Carbajal E. Deficiencia de Hierro y Anemia Ferropénica en Niños menores de 2 años atendidos en los Centros de Salud de la Dirección de Salud V de Lima. 2012. Renut 6 (4) 1131-1138.
36. Caballero E, Blas P. Efecto de una Intervención Nutricional sobre la Prevalencia de Anemia en Niños de 6 a 9 años de Instituciones Educativas Públicas del Cercado de Lima. 2011. Renut 5 (15) 752-763.
37. Arévalo J, Castillo J. Relación Entre el Estado Nutricional y el Rendimiento Académico en los Escolares de la Institución Educativa N° 0655 “José Enrique Celis Bardales. Mayo – Diciembre. 2011. Tesis para obtener el Título Profesional de Lic. Enfermería Universidad Nacional de San Martín Facultad de Ciencias de la Salud. Tarapoto, Perú.
38. Márquez-González H, García-Sámano V, Caltenco-Serrano M, García-Villegas E, Márquez-Flores H, Villa-Romero A. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. México. Vol. VII Número 2-2012: 59-69. Disponible en www.medigraphic.org.mx
39. Santisteban J. Evaluación del Estado Nutricional. Cursode Nutrición Universidad Privada Cayetano Heredia. Teleformación en Salud. Lima-Perú, 2001. Disponible en www.ehas.org
40. FAO. Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre de la CELAC 2025. Resumen Ejecutivo. 2016.

41. Villena J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Simposio: Obesidad en la Mujer. Rev. peru. ginecol. obstet. vol.63 no.4 Lima oct./dic. 2017. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe>
42. Ochoa H, García E, Flores E, García R, Solís R. Evaluación del Estado Nutricional en Menores de 5 Años: Concordancia entre Índices Antropométricos en Población Indígena de Chiapas (México). [Artículo] 2017. Disponible en: www.nutricionhospitalaria.org

43. Jiménez S. La Importancia de la Educación Alimentaria y Nutricional. 2014. Disponible en: www.dietistasnutricionistas.es
44. Lucero-Garzón T, Álvarez-Motta LA, Chicue-López JF, López-Zapata D, Mendoza-Bergaño CA. Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales, Florencia-Caquetá, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2015; 33(2): 171- 180.
45. Jacinto E, Aponte E, Arrunátegui-Correa V. Prevalencia de parásitos intestinales en niños de diferentes niveles de educación del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. Rev Med Hered v.23 n.4 Lima oct./dic. 2012

ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – T
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**ENCUESTA DE ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS
DE LA MADRE**

I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS: **Nº Encuesta:**

1. Datos de la Madre:

Lugar de Nacimiento:

2. Edad:..... Estado Civil:

Grado de Instrucción:

3. Analfabeta: Primaria Incompleta: Primaria Completa: ...
 Secundaria Incompleta: Secundaria Completa:

4. Ocupación:
 Ama de casa:..... Artesana: Agricultura:.....
 Empleada Doméstica: Otros:

5. Religión: Nº de Hijos:

6. Grupo Familiar:
 Cuantas personas viven habitualmente en el hogar incluido Usted: Nº _____

7. Complete la información de cada integrante.

Nº	Nombre	Parentesco	Edad	Grado Instrucción	Ocupación
1					
2					
3					
4					
5					
6					

II. MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS:

Peso actual:

Talla:

Perímetro cintura:

Perímetro Cadera:.....

Perímetro Abdominal:.....

Índice de Masa Corporal:.....

III. EXÁMENES DE LABORATORIO:

Hemoglobina:

Examen Parasitológico:

IV. HABITOS ALIMENTARIOS:

1. En general, ¿quién prepara la comida en la casa?

a. Mamá ()

b. Papá ()

c. Abuela (o) ()

d. Hija (o) ()

e. Otro:

2. ¿Que comidas se realizan en la casa?

a. Desayuno ()

b. Almuerzo ()

c. Cena ()

3. Que alimentos considera que son buenos para la salud?

.....

Porque?

.....

4. Cuáles son los alimentos que no consume?

.....

Porque?

.....

5. ¿Cuál es la forma de preparación más común que usted consume?

a. Fritas ()

b. Horneadas ()

c. Asadas ()

d. Guisadas ()

e. Sancochadas ()

e. Ahumadas ()

6.Cuál es la fuente de abastecimiento de agua?:

a. Agua potable ()

b. Pozo ()

c. Río ()

7. Donde cocina sus alimentos?

a. Leña ()

b. Gas ()

c. Kerosene ()

Otros:

8. Sobre los hábitos de alimentación de la familia en general, en su casa:

Nº	Afirmaciones	SI	NO	A VECES
1	Comen todos juntos cuando están en la casa			
2	Ven televisión cuando comen			
3	Tienen un horario fijo para cada comida			
4	Se lavan las manos antes de comer			
5	Hierve el agua para tomar			
6	En la mesa usted le añade sal a la comida			
7	Lava las frutas o verduras antes de comerlas o prepararlas			
8	Se van a dormir después del almuerzo			
9	Toman 2 litros de agua o líquidos al día para hidratarse			
10	Consumen mucho azúcar			

9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha consumido los siguientes alimentos?

Alimentos	FRECUENCIA				
	Todos los días	1 vez por semana	1 vez cada 15 días	1 vez al mes	Nunca
Lácteos (leche, queso, yogurt)					
Pescado (fresco, salado)					
Pollo					
Carne vacuno					
Cerdo					
Cecinas					
Verduras (zanahoria, tomate, etc.) frescas					
Verduras cocidas					
Frutas					
Legumbres como lentejas, frejol					
Embutidos (como chorizo, salchicha)					
Plátano					
Huevos (fritos, cocidos, en tortilla, etc)					
Cereales (arroz, Trigo, maíz)					
Aji					
Pan					
Grasas (aceite, mantequilla, manteca)					
Galletas					
Golosinas					
Gaseosas					
Refrescos					
Agua (chicha, masato, chapo)					
Café					
Té (infusiones)					
Cocoa					

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – T
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

ENCUESTA

I.- DATOS GENERALES:

Nombre y apellido del niño:.....

Fecha de Nacimiento:

Edad:..... Sexo: Femenino () Masculino ()

II.- MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DEL NIÑO:

Peso: Talla:

Perímetro del Brazo:

III.- EXÁMENES DE LABORATORIO:

Hemoglobina:.....

Examen Parasitológico:

IV.- SOLO PARA NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS.

1. Lactancia:

a. Lactancia Materna Exclusiva ()

b. Lactancia Materna Mixta ()

c. Lactancia Materna Artificial ()

2. Edad de Inicio de Alimentación Complementaria:.....

Anexo 2

CONTENIDO DE LOS TALLERES

PROPUESTA EDUCATIVA SOBRE ALIMENTACIÓN PARA MEJORAR EL ESTADO DE SALUD EN LAS FAMILIAS DEL AAHH FLOR DE LA MOLINA – BANDA DE SHILCAYO

Objetivo: Contribuir con la difusión de mensajes comunicacionales que promuevan la importancia de la práctica de una alimentación y nutrición saludable para lograr un adecuado estado nutricional

La orientación nutricional busca:

- Educar, orientar e informar respecto a las características y necesidades de la alimentación nutricional del niño.
- Reforzar las conductas saludables en alimentación y nutrición de la familia.
- Motivar cambios en los comportamientos no saludables que condicionan el déficit nutricional.
- Ayudar a la madre a tomar decisiones respecto a su alimentación y a la de su familia.

TALLER 1: ¿ES SANO LO QUE COMEMOS EN CASA?

OBJETIVO:

Conocer y autoanalizar la calidad de alimentación que consumen ellas.

ESTRUCTURA:

Este taller está organizado de la siguiente manera:

Organización del conocimiento personal de las participantes en torno a la alimentación sana, relacionado con el valor nutritivo de los alimentos, y las consecuencias de la alimentación inadecuada.

GUIA DEL TALLER:

Componente	Procedimiento	Duración	Materiales
Presentación	Presentación de las participantes y la agenda	15	Tarjetas Papelografos Marcadores maskin rotafolios
Nuestras prácticas alimentarias	Dinámica: Dramatización sobre las diferentes comidas Plenaria para ordenar el trabajo	1 hora	
Análisis de: La alimentación sana	Exposición y conceptualización desde lo trabajado en la dramatización	45 minutos	
Alimentos y nutrientes	Lluvia de ideas en parejas Exposición desde lo recuperado en la experiencia trabajando el tipo de alimentos y el valor nutritivo de los alimentos	45 minutos	
Almuerzo			
Consecuencias de una alimentación inadecuada	Exposición: Efectos de una inadecuada alimentación	25 minutos	Marcadores Papelógrafos Maskin Rotafolios
	Trabajo en grupos que hacer para mejorar la alimentación desde lo que tenemos en casa	30 minutos	
	Plenaria	30 minutos	
Compromisos y Acuerdos	Lluvia de ideas Orientada Plenaria	15 minutos	Tarjetas

TALLER 2 MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS

OBJETIVO:

Conocer las ventajas y desventajas de la manipulación de los alimentos y conservación de los alimentos.

Fortalecen el conocimiento de los alimentos y el valor nutritivo

ESTRUCTURA:

Este taller está organizado de la siguiente manera:

Organización del conocimiento personal de las participantes respecto del taller

Anterior.

Componente	Procedimiento	Duración	Materiales
Bienvenida	Saludo de las participantes y la agenda	15	Tarjetas, hilo Maskin
Recordando el taller anterior	Lluvia de ideas	1 hora	Tarjetas, maskin, marcadores
Identificando las características de la manipulación de las comidas	Trabajo en grupo	2 horas	Alimentos, cocina, utensilios de cocina
Reconociendo el Manejo y conservación de los alimentos	Trabajo en grupos	45 minutos	Papelografos Marcadores maskin
Almuerzo			
Ventajas de la alimentación saludable	Plenaria Recuperando nuestros alimentos	25 minutos	Papelografos Marcadores Maskintein
Compromisos y Acuerdos	Lluvia de ideas Orientada Plenaria	15	Tarjetas

TALLER 3 y 4: PREPARACIÓN DE LAS COMIDAS

OBJETIVO:

Conocer variedad de preparación de comidas con alimentos propios de la región.

Fortalecen el conocimiento de los alimentos y el valor nutritivo

ESTRUCTURA:

Este taller está organizado de la siguiente manera:

Organización del conocimiento personal de las participantes respecto del taller anterior

Componente	Procedimiento	Duración	Materiales
Bienvenida	Saludo de las participantes y la agenda	15	Tarjetas, hilo Maskin
Recordando el taller anterior	Lluvia de ideas	1 hora	Tarjetas, maskin, plumones
Preparando comidas nutritivas	Trabajo en grupo	2 horas	Alimentos, cocina, utensilios de cocina
Reconociendo el valor nutritivo de los alimentos	Trabajo en grupos	45 minutos	Papelografos Marcadores maskin
Almuerzo			
Seguridad y Soberanía alimentaria	Plenaria Recuperando nuestros alimentos	25 minutos	Papelografos Marcadores maskin
Compromisos y Acuerdos	Lluvia de ideas Orientada Plenaria	15	Tarjetas

TALLER 5: IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN EN NIÑOS

OBJETIVO:

Conocer la importancia de la nutrición en los niños, la frecuencia en las comidas y su cantidad

ESTRUCTURA:

Este taller está organizado de la siguiente manera:

Organización del conocimiento personal las participantes en torno a la alimentación adecuada de niños.

Componente	Procedimiento	Duración	Materiales
Bienvenida	Saludo y bienvenida	15	Tarjetas, hilo Maskin
La alimentación de los niños	Trabajo en parejas, lo que saben, lo que dicen, lo que hacen	1 hora	Papelógrafos, maskin, marcadores
El niño come lo que los adultos comen	Exposición y conceptualización desde lo trabajado parejas	45 minutos	Tarjetas Palógrafos Marcadores maskin
La comida chatarra	Trabajo en grupos Exposición desde lo recuperado en la experiencia trabajando el tema de la comida chatarra	45 minutos	Papelografos Marcadores maskin
Almuerzo			
Sedentarismo	Exposición: Efectos del sedentarismo	25 minutos	Papelografos Marcadores maskin
	Que tan cerca de nuestros hijos están la comida chatarra y el sedentarismo	30 minutos	Papelografos Marcadores maskin
	Plenaria	30 minutos	
Compromisos y Acuerdos	Lluvia de ideas Orientada Plenaria	15	Tarjetas
Evaluación		1 hora	Cuestionarios

Anexo 3**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
TRABAJO DE INVESTIGACION****HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

No. Correlativo: _____

Por medio de esta carta acepto participar VOLUNTARIAMENTE en el proyecto de investigación titulado: Estrategias Educativas y de Comunicación Alimentaria para Fortalecer el Estado de Salud de Madres y Niños Menores de 5 Años. Asentamiento Humano Flor de la Molina, Banda de Shilcayo, Tarapoto. Mayo – Diciembre 2017.

Se me ha informado que el objetivo de éste estudio es determinar el estado de salud bajo la presencia de signos de anemia y parasitosis, así como aspectos relacionados a los hábitos alimentarios a nivel de la familia y básicamente de la madre y niño menor de 5 años que habitan en el Asentamiento Humano Flor de la Molina, Banda de Shilcayo Tarapoto, se me ha explicado claramente y he entendido los procedimientos a los que seré sometido.

Se me ha asegurado que no se me identificará por mi nombre en las presentaciones o publicaciones que deriven del estudio y que los datos serán manejados de manera confidencial.

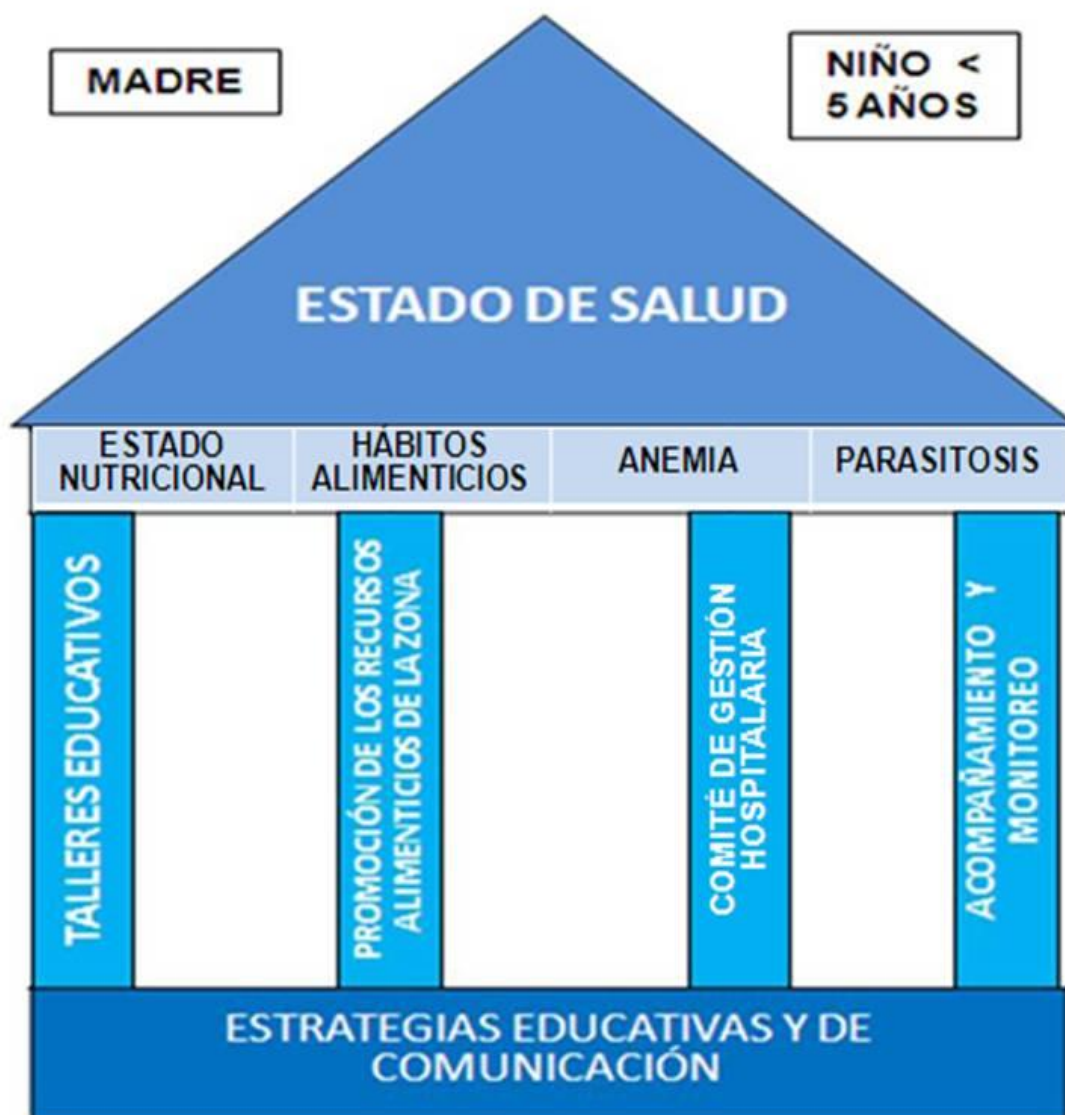
Por lo tanto firmo la presente y acepto participar en el estudio.

Nombre y Firma de la madre
Fecha

Nombre y Firma del Investigador
Fecha

Anexo 4

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS Y DE COMUNICACIÓN ALIMENTARIA



Anexo 5

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador / meta	Escala de medición
Estrategias educativas y de comunicación alimentaria	Conjunto de estrategias informativas-educativas con enfoque de interculturalidad y de género sobre los beneficios e implicancias de una nutrición saludable	Diseño	Un Plan diseñado basado en estrategias de atención alimentaria	Nominal
		Implementación	5 Talleres educativos a las madres y niños menores de 5 años	Ordinal
			Promoción de los recursos alimentarios de la zona.	Ordinal
			Acompañamiento y monitoreo	Nominal
			Comité de gestión nutricional.	Nominal
		Evaluación	Seguimiento nutricional y monitoreo	Ordinal
			Evaluación del estado de salud	Ordinal
Estado de Salud	La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades".	Estado Nutricional Es la condición que se encuentra el organismo de acuerdo a los nutrientes que consume, resultando un estado nutricional adecuado o inadecuado; y puede ser medido a través de la talla, IMC(Índice de Masa Corporal), que relaciona el peso con la talla de la persona y los	Niños < 5 años: • Peso / Edad • Talla / Edad • Peso / Talla • Perímetro braquial Madres: • Índice masa corporal • Perímetro braquial • Perímetro abdominal	Nominal

		Hábitos Alimenticios: Determinado por la alimentación de cada persona en base a la elección de sus alimentos, la forma de preparación y consumo como base de una adecuada nutrición	• Selección de los alimentos. • Cantidad y calidad de alimentos ingeridos por los niños. • Presentación de los alimentos. • Cuidado del ambiente para la alimentación. • Promoción del consumo diario de alimentos de origen vegetal • Promoción del consumo diario de alimentos de fuentes de hierro, ácido fólico, calcio, vitamina A y Zinc • Prácticas de higiene en la preparación de alimentos • Manipulación y preparación de los alimentos • Frecuencia de consumo de alimentos	Nominal
		Anemia Disminución en la cantidad de eritrocitos, ocasionando dificultad para transportar oxígeno a las diferentes partes del cuerpo, en especial al cerebro. La principal causa de anemia es la deficiencia de hierro.	Leve: 10.0 a 10.9 g/dl Moderada: 7.0 a 9.9 g/dl Severa: menor a 7.0 g/dl	Ordinal
		Parasitosis Enfermedad ocasionada por diversos parásitos que pueden infestar el ser humano. Causan malnutrición en los niños y disminuyen sus posibilidades de crecer, desarrollarse y aprender.	Presente Ausente	Ordinal